

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Nombre del Proyecto ADECUACIÓN DE TERRENO

**Promotor
SUNNY PARADISE CONTADORA S.A**



Ubicación

Corregimiento de Saboga, Distrito de Balboa,
Provincia de Panamá

CONSULTOR AMBIENTAL

Ing. Fernando Cárdenas N.
Registro: IRC-005-2006.

Marzo 2025

ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
2.0. RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas).	7
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, 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. .	8
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....	9
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	10
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.....	15
3.0. INTRODUCCIÓN.	20
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.	21
4.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	22
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.....	22
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.....	22
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.	25
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	25
4.3.1. Planificación	26
4.3.2. Ejecución	26
4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en 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).	26
4.3.2.2. 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, sistemas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros). ...	32

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.	34
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	34
4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.	34
4.5.1. Sólidos.	35
4.5.2. Líquidos.	37
4.5.3. Gaseosos.	37
4.5.4. Peligrosos.	38
4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.	38
4.7. Monto global de la inversión.	39
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	39
5.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	43
5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	43
5.3.1. Caracterización del área costera marina.	45
5.3.2. La descripción del uso del suelo.	46
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	46
5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	47
5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	48
5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	49
5.6. Hidrología.	52
5.6.1. Calidad de aguas superficiales.	52
5.6.2. Estudio Hidrológico.	53
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).	53
5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	53
5.7. Calidad de aire.	55
5.7.1. Ruido.	56
5.7.3. Olores.	57
5.8. Aspectos Climáticos.	58

5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	61
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	65
6.1. Características de la Flora.	65
6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	66
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	67
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.	67
6.2. Características de la Fauna.	69
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	70
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.	70
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.	71
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	72
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	76
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	84
7.3. 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.	99
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	99
8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	100
8.1. 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.	100
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancia que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	103

8.3. 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.	109
8.4. 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.	110
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	114
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que pueda generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.	115
9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	118
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.	119
9.1.1. Cronograma de ejecución.....	121
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.....	124
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.....	126
9.6. Plan de Contingencia.....	128
9.7. Plan de Cierre.	130
9.9. Costos de la Gestión Ambiental.	131
11.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	133
11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	133
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.	135
12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	135
13.0. BIBLIOGRAFÍA	137

14.0. ANEXOS. 139

14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de cédula del promotor.	140
14.2. Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.....	143
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....	146
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.....	148
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, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.....	150
14.5. Certificación de Uso de Suelo emitida por el MIVIOT	151
14.6. Recibo de agua que consta que existe conexión de agua del IDAAN en la finca.....	154
14.7. Informe Arqueológico.....	156
14.8. Monitoreos ambientales.....	175
14.8.1. Ruido ambiental.....	176
14.8.2. Calidad de aire.....	184
14.8.3 Laboratorio de calidad de agua marina.....	192
14.9. Encuestas de Consulta Publica.....	196
14.10. Resolución con sus coordenadas del Refugio de Vida Silvestre Saboga.....	216
14.11. Resolución de aprobación de propuesta de Uso de Suelo y Zonificación de Isla Contadora.....	227
14.12. Planos de la Finca y del terreno a Adecuar con Muro Lateral.....	231

2.0. RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas).

El proyecto denominado **“ADECUACIÓN DE TERRENO”** tiene como objetivo adecuar el terreno de $3,141 \text{ m}^2 + 66 \text{ dm}^2$, permitiendo que la superficie quede en condiciones aptas para futura vivienda familiar del propietario del terreno.

Para tales fines, la empresa que ejecutará el proyecto es la promotora **“SUNNY PARADISE CONTADORA S.A”**, Sociedad Anónima inscrita en el Registro Público de la República de Panamá con Folio No. 155747603, representada legalmente por **“VANESSA VELÁSQUEZ DE KASSOTOU”**, con cédula de identidad personal N° N-22-799.

El proyecto se desarrollará en la finca: Folio Real No.61032 (F), código de ubicación 8107, ubicada en el corregimiento de Saboga, Distrito de Balboa, Provincia de Panamá, con una superficie actual o resto libre de $3,141 \text{ m}^2 + 66 \text{ dm}^2$

Este Estudio de Impacto Ambiental permite identificar los posibles impactos ambientales que pudiera ocasionar el desarrollo del proyecto, al mismo tiempo permitirá seleccionar las alternativas de mitigación más adecuadas para prevenirlos, mitigarlos y compensarlos.

Todo el contenido que se desarrolló en el presente estudio, se llevó a cabo tomando como referencia los criterios y lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024.

Los estudios técnicos de campo, análisis y edición de este Estudio de Impacto Ambiental, fueron realizados por el Consultor Ambiental Ingeniero Fernando Cárdenas; formalmente inscrito en el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución N° IRC-005-2006, que lo habilita para la realización de Estudios de Impacto Ambiental.

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, 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.

Tabla 2-1. Datos Generales del Promotor

Nombre del Promotor:	SUNNY PARADISE CONTADORA S.A
Representante legal:	VANESSA VELÁSQUEZ DE KASSOTOU
Persona a contactar:	Vanessa Velásquez de Kassotou
Domicilio o sitio 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	PH Oceanía Bussiness Plaza, Piso 39D, Punta Pacifica, Ciudad de Panamá
Número de Teléfonos:	66944029
Correo Electrónico:	ariadnikass@gmail.com
Página web:	<i>No cuenta con página web</i>
Nombre y registro del consultor:	<p><i>Fernando Cárdenas. Con registro en el Ministerio de Ambiente IRC-005-2006.</i></p> <p><i>Julio Alfonso Díaz. Con Registro en el Ministerio de Ambiente IRC-046-2002.</i></p>

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

-Descripción de la actividad, obra o proyecto

El proyecto consiste en la adecuación de un lote de 3,141 m² 66 dm², sobre la cual se realizará un movimiento de tierra de 10,000 m³, con el objetivo de dejar el terreno en condiciones aptas para futura vivienda familiar del propietario. Por lo anterior, se requerirán de equipos (maquinaria) y mano de obra, para poder ejecutar todas las actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos propuestos.

-Ubicación

La adecuación de terreno se realizará en la comunidad de Isla Contadora, corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, provincia de Panamá. Cabe señalar, que el sitio donde se ejecutará el proyecto (Isla Contadora), se encuentra fuera de los límites de cualquier Área Protegida creada por el Ministerio de Ambiente. Sin embargo, el área protegida más cercana al proyecto es la denominada: “*Refugio de Vida Silvestre Saboga*”, creada mediante Resolución N° DM-0361-2024 del 12 de septiembre de 2024. (En anexos se presenta Resolución y croquis de delimitación, que dan certeza que el proyecto se encuentra fuera del Área Protegida)

-Propiedad (es)

El proyecto se desarrollará en la finca: Folio Real No.61032 (F), código de ubicación 8107, ubicada en el corregimiento de Saboga, Distrito de Balboa, Provincia de Panamá, con una superficie total de 3,141 m² 66 dm², propiedad de la empresa promotora “**SUNNY PARADISE CONTADORA S.A**”, Sociedad Anónima inscrita en el Registro Público de la República de Panamá con Folio No. 155747603, representada legalmente por “**VANESSA VELÁSQUEZ DE KASSOTOU**”, con cédula de identidad personal N° N-22-799.

Es importante mencionar que, POR desactualización del Registro Público de Panamá, en el certificado de propiedad dice que la ubicación del proyecto es el *corregimiento de San Miguel*, pero la ubicación Real y correcta en el sector de Isla Contadora en el **corregimiento de Saboga**, distrito de Balboa, provincia de Panamá.

Para reforzar lo indicado se puede apreciar en Anexos, la Resolución 233-2008 la aprobación de la Propuesta de Uso de Suelo y Zonificación emitida por el MIVIOT, donde ratifica que la *Isla Contadora*, lugar donde se ubica la finca, corresponde al corregimiento de Saboga.

-Monto de la inversión

La inversión estimada del proyecto es de B/. 35,000.00 (treinta y cinco mil balboas). Lo que significa que se generará un impacto multiplicador en el empleo, servicios de equipos rodantes, compra de insumos, entre otros.

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

A continuación, se presenta una síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Suelo

Según el mapa de clasificación de los suelos de Panamá y sus equivalencias (IDIAP, 2010), en el área del proyecto se pueden encontrar características de suelo de orden Ultisol.

Área costera marina

La Isla Contadora está ubicada en el Pacífico panameño y forma parte del Archipiélago de las Perlas. Posee una gran variedad de playas y sus aguas que

rodean la isla son típicamente cálidas y de color turquesa. Las playas están casi siempre separadas por una rocosa manga costera.

Erosión y deslizamiento

Según la base de datos DesInventar, en el sitio donde se desarrollará el proyecto se presenta una susceptibilidad baja a deslizamiento. Por otra parte, respecto a zonas propensas a erosión, se pudo verificar in situ la escasa cobertura vegetal en el terreno, sin embargo, no se manifiestan procesos erosivos significativos que pudiesen afectar el desarrollo del presente proyecto.

Hidrología

Conviene mencionar que en la Isla Contadora no existe cuenca hidrográfica. En el sitio a desarrollar no se identificaron fuentes hídricas que atreviesen el terreno y puedan verse afectadas por el desarrollo del proyecto. La fuente de agua dulce superficial más cercana es un lago que era utilizado para el abastecimiento del antiguo Hotel Contadora, el cual se encuentra en desuso, a una distancia del proyecto de aproximadamente a 450 metros. Colindante con el proyecto se encuentra el Océano Pacífico, para lo cual, se establecerán y tomarán todas las medidas de mitigación necesarias para no afectar la calidad de agua por sedimentación. Para velar que esto se cumpla, se ha realizado un análisis línea base de calidad de agua de mar, el cual se encuentra disponible en la sección de anexos del presente estudio.

Calidad de aire

Según los resultados del monitoreo de aire ambiental realizado por la empresa FERAMBI LABORATORIO, la concentración de material particulado (PM10) en ambiente se encuentra dentro de los límites establecidos en la Norma (Ver resultados y certificado de calibración en Anexos).

Ruido

Para el presente proyecto, los Monitoreos de ruido realizado por la empresa FERAMBI LABORATORIO, evidencian que los niveles de ruido se encuentran dentro de los límites establecidos en la norma de referencia (Ver resultados y certificado de calibración en la sección de Anexos).

Clima

Según la clasificación de climas de A. Mckay (2000), el área del proyecto se caracteriza por un tipo de Clima Tropical con estación seca prolongada. Este tipo de clima es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Taira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

Flora

En el reconocimiento de especies vegetales existente en el polígono del proyecto se apreció que el 100% de terreno está cubierto con vegetación gramínea y aisladamente un (1) árbol de Chirimoya (*Annona cherimola*). y una (1) Palma de coco (*Cocos nucifera*).

Fauna

La existencia de fauna está directamente relacionada con la vegetación existente, razón por la cual en el terreno objeto de estudio no se observa terrestre fauna de importancia mucho menos las que se encuentran en peligro de extinción según la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre.

CARACTERÍSTICAS SOCIALES

División Política y Administrativa

El distrito de Balboa es una de las divisiones que conforman la provincia de Panamá, situado en la República de Panamá, específicamente al sur de dicha provincia. El distrito abarca enteramente el archipiélago de las Perlas, situado sobre el centro del golfo de Panamá.

Este distrito está conformado por seis corregimientos y su cabecera es San Miguel:

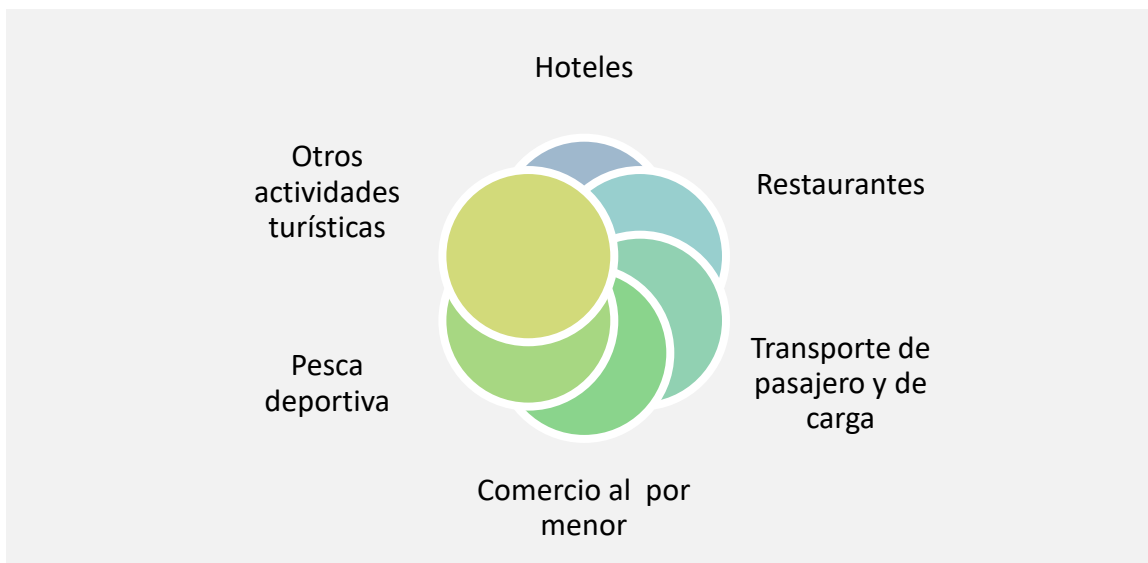
- San Miguel (Cabecera)
- La Ensenada
- La Esmeralda
- La Guinea
- Pedro González
- Saboga

La adecuación del terreno objeto del presente estudio de impacto ambiental se llevará a cabo en el corregimiento de Saboga, específicamente en la Isla de Contadora.

Economía

El motor económico de la Isla Contadora lo constituye principalmente la actividad turística. La cual está constituida por la infraestructura hotelera y de restaurante; además de los servicios complementarios como lo son el transporte para los visitantes de la Isla (vía marítima y área), transporte marítimo de carga (mercancías, materiales de construcción, insumos varios, equipos, otros), movilidad interna (alquiler de carritos de golf), comercio al por menor, entre otros.

Figura 2-1. Motores Económicos de la Isla de Contadora



Fuente: Equipo consultor

-Población

Según el censo de población y vivienda 2023, la población total del corregimiento de Saboga es de 297. De los cuales, un 12% son de la Isla Contadora

-Distribución por sexo

Según información del Censo de Población y Vivienda 2023, la mayor parte de la población del corregimiento de Saboga es de género femenino, es decir, un 52% de la población, un 48% es masculino. En el caso de Contadora, un 51% es de género masculino y 49% femenino.

-Edad

Según datos del Censo 2023, alrededor de un 26.26% de la población del corregimiento de Saboga presenta una edad inferior a los 15 años. Mientras que un poco más de la mitad de la población (51.18%), se encuentra en el rango de

0- 34 años de edad. Respecto a la Isla Contadora, un 78.38% de la población presenta una edad inferior a los cincuenta años. No hay población menores de diez años.

-Migraciones

La migración interna introduce cambios en las variables que definen la estructura y dinámica de la población de un territorio. A su vez, estas variables pueden contribuir a generar desventajas adicionales a los territorios con mayores niveles de pobreza y menores niveles de competitividad porque la migración no sólo implica la transferencia de personas de un territorio hacia otro, sino también las potencialidades de crecimiento demográfico, competitividad económica y capacidad, dada la selectividad por edad, sexo y educación de la migración (H. Domenach y M. Picouet, El carácter de reversibilidad en el estudio de la migración, 1990).

Los resultados del censo de población y vivienda 2023 para la variable migración, reveló que un 30.64% de la población del corregimiento de saboga venían de otros lugares poblados y un 6.4% de otro país, lo que indica que 37.04% de la población llegaron al corregimiento de Saboga procedentes de otros lugares poblados y países.

Respecto a la Isla Contadora, según el censo de población y vivienda 2023, un 48.65% de la población manifestó residir en otro lugar poblado y un 40.54% vivía en otro país. De tal manera que un 89.19% de la población llegaron a la Isla Contadora procedentes de otros lugares poblados y países.

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.

Tabla 2-2. Identificación de los Impactos

FACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Ambiente Físico	
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> -Erosión y sedimentación. -Compactación del suelo. -Derrames de hidrocarburos (equipos rodantes) -Cambio en la topografía
Aire	<ul style="list-style-type: none"> -Generación de polvo -Emisiones gaseosas de los equipos rodantes -Generación de ruido.
Ambiente Biológico	
Flora	- Remoción de gramínea, de una (1) palma de coco (Cocos nucifera) y un (1) árbol de Chirimoya de (Annona Cherimola)
Agua (Pluvial)	-Cambio en la escorrentía natural de aguas pluviales del área.
Socioeconómico	
Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> -Incremento de vehículos pesados en el sitio -Generación de desechos sólidos. -Generación de desechos líquidos -Generación de empleo. -Beneficios a los proveedores de insumos y materiales -Beneficios a los proveedores de servicios -Incremento de impuestos municipales. -Pago a la Caja de seguro social por prestaciones sociales -Aumento en el valor del terreno.

Tabla 2-3. Medidas de Mitigación

Impactos	Medidas
Erosión y sedimentación.	Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.
	Construir zanjas o canales de drenajes para recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas.
	Control de erosión con rollos de malla geotextil reforzadas contra el suelo natural para crear barreras de contención
	Recubrir los taludes que se hayan podido generar como consecuencia del movimiento de tierra
Compactación del suelo.	Delimitar el terreno y realizar los movimientos de maquinaria solo en las áreas delimitadas.
	Debe evitarse la permanencia de equipos o vehículos sin ningún tipo de uso.
Derrames de hidrocarburos (equipos rodantes)	Todo equipo, vehículo y maquinaria debe contar con las herramientas y materiales necesarios para actuar en casos de derrames de combustibles y/o lubricantes
	Vigilar que en caso de ocurrencia de derrames accidentales de combustibles y/o lubricantes, se proceda al retiro de todo suelo contaminado. La disposición temporal y final de los suelos contaminados deberá ser en sitios autorizados por la autoridad competente.
	Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirado inmediatamente de la obra para su reparación.
	Para evitar posible derrame en el suelo, el mantenimiento de maquinaria (cambio de aceites, filtros u otras reparaciones) se deberá realizar en lugares que cuenten con la infraestructura adecuada.
	Brindar inducción al personal sobre procedimientos de prevención y atención de derrames
	Los cestos para disponer los residuos sólidos con residuos de hidrocarburos deben de estar rotulados
Cambio en la topografía	Realizar trabajos de adecuación de terreno tomando en cuenta los diseños establecidos para tales fines
Generación de polvo	Establecer controles sobre la velocidad de equipos pesados y vehículos que transporten material, cuya manipulación pueda generar polvo o derrame de partículas al ambiente, dentro de los límites permitidos por la ATTT

Impactos	Medidas
	Los camiones que circulen fuera del área del proyecto y transporten material, cuya manipulación pueda generar polvo o derrame de partículas al ambiente, deben portar la lona reglamentaria.
	Humedecer las áreas de trabajo
	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal.
Emisiones gaseosas de los equipos rodante.	Utilizar maquinaria en buen estado
	Apagar las maquinarias de combustión interna que no estén en uso
	Garantizar el funcionamiento correcto de los motores para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.
Generación de ruido.	Evitar el uso innecesario de bocinas de los vehículos y maquinarias.
	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal.
	No dejar ninguna maquinaria encendida si la misma no está en uso
	Establecer horarios de trabajo diurno.
	Supervisar que todo el equipo rodante este en buenas condiciones mecánicas y funcionando correctamente.
Remoción de gramínea, de una (1) palma de coco (Cocos nucifera) y un (1) árbol de Chirimoya de (Annona Cherimola)	Eliminar la vegetación estrictamente necesaria y realizar limpieza inmediata del área posterior a la eliminación de la vegetación.
	Obtener del Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de remoción de las especies de flora (pago indemnización ecológica)
Cambio en la escorrentía natural de aguas pluviales del área.	Realizar una adecuada canalización de la escorrentía pluvial del sitio
Incremento de vehículos pesados en el sitio	Colocar las señalizaciones (preventivas, informativas y restrictivas) en los sitios adecuados.
	Establecer un sistema de seguridad en las zonas de los frentes de trabajo, para evitar el paso de personas ajenas al proyecto (cerramiento con hojas de zinc, muros, etc.).
	Dejar buena visibilidad en la entrada del proyecto.
	Los conductores de los equipos pesados u otros deberán cumplir con los límites de velocidad establecido por la ATTT
Generación de desechos sólidos.	Reutilizar y reciclar en lo posible los residuos sólidos generados en el proyecto
	No está permitido quemar los desechos sólidos

Impactos	Medidas
	Depositar el material inerte sobrante en sitios que cuenten con los respectivos permisos para recibir este tipo de desechos
	Diariamente se procederá a la limpieza del sitio de trabajo y recogida de los desperdicios en sus correspondientes recipientes
	Brindar inducciones a los trabajadores sobre manejo adecuado de desechos sólidos
	Colocar recipientes con tapas y rotulados para la disposición de los desechos sólidos, que cuenten con una ubicación estratégica
Generación de desechos líquidos	Uso y mantenimiento de letrinas portátiles
	Evitar el lavado de equipo rodantes en lugares cercanos a las fuentes de aguas superficiales

Tabla 2-4. Programa de Monitoreo Ambiental

Medio afectado	Tipo de monitoreo	Programa de seguimiento, vigilancia y control.	Periodo de ejecución
Suelo	-Monitoreo visual de las condiciones físicas del suelo	-Se efectúa inspección del funcionamiento correcto de las obras realizadas para el control de la erosión y sedimentación	Diariamente
	-La eliminación correcta de los desechos sólidos.	-Se realiza la verificación adecuada de eliminación de desechos sólidos	Diariamente
Aire	Monitoreo de la calidad de aire	-Verificación del correcto funcionamiento de los equipos rodantes (fichas de mantenimiento de la maquinaria)	Quincenal o mensual

Medio afectado	Tipo de monitoreo	Programa de seguimiento, vigilancia y control.	Periodo de ejecución
Agua Pluviales	Limpieza y dirección de escorrentías pluviales. Construcción de canales.	-Se ejecuta inspección de la limpieza adecuada de escorrentías pluviales y de los canales que haya que construir. -Uso y mantenimiento de Letrinas y el manejo de sus aguas.	Diario/Semanal
Socio-economía	Monitoreo de la afección económica y social del proyecto.	-Se evalúa la afección positiva y negativa del proyecto a la población aledaña.	Mensual

3.0. INTRODUCCIÓN.

La elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del Proyecto denominado “**ADECUACIÓN DE TERRENO**”, se realizará bajo todos los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024, para que el promotor del proyecto lo pueda someter al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EslA).

El estudio consta de 14 capítulos, el cual fue desarrollado por un grupo de profesionales de distintas especialidades, liderado por el consultor ambiental Fernando A. Cárdenas, con registro N° IRC-005-2006. El trabajo multidisciplinario permitió identificar y valorar cada uno de los impactos ambientales en las distintas fases del proyecto. Para luego, proponer el Plan de Manejo Ambiental, con el objetivo de reducir, compensar, monitorear (entre otras medidas), cada uno de los impactos y riesgo presente en el proyecto.

Se espera que una vez aprobado el presente estudio de impacto ambiental por las autoridades competentes, se dé inicio a la fase de ejecución del proyecto, por lo que la empresa promotora deberá cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, la Resolución de Aprobación del EsIA y cualquier medida que implique asumir buenas prácticas ambientales, como sociales y de seguridad y salud ocupacional.

3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.

Importancia

La importancia del proyecto radica en contar con un terreno adecuado para el desarrollo futuro de una vivienda, lo que permitirá al propietario, tener la una infraestructura que le garantice estabilidad y seguridad a los familiares que habitarán en la residencia.

Alcance

Para la descripción de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos se consideran los siguientes alcances.

-Físico: El área de proyecto y de influencia directa, en lo referente a las condiciones de los recursos aire, suelo y agua, serán evaluadas y analizadas.

-Biológico: Se estudiará y analizará la presencia o no de flora y fauna en el proyecto.

-Socioeconómico: Para el componente socioeconómico, en el contexto general se abordan los aspectos socioeconómicos de la población del corregimiento de Saboga y el lugar poblado denominado Isla Contadora.

4.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto consiste en la adecuación de un lote de 3,141 m² 66 dm² , sobre la cual se realizará un movimiento de tierra de 10,000 m³, con el objetivo de dejar el terreno en condiciones aptas para futura vivienda del propietario. Por lo anterior, se requerirán de equipos (maquinaria) y mano de obra, para poder ejecutar todas las actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos propuestos.

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

-Objetivo del proyecto

Adecuar el terreno de 3,141 m² 66 dm², permitiendo que la superficie quede en condiciones aptas para futuro uso residencial del propietario del terreno.

-Justificación

Los siguientes aspectos fueron tomados en cuenta para justificar el desarrollo del proyecto:

- El promotor del proyecto cuenta con el activo principal que es el terreno.
- El uso del suelo es compatible con las expectativas futuras de desarrollo del promotor (vivienda familiar).
- El lote se encuentra en una zona con alto potencial turístico.
- Se cuenta con disponibilidad de mano de obra y maquinaria en el sitio.
- Las mejoras en el terreno puede generar mayor valorización del lote.

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.

MAPA UBICACIÓN GEOGRÁFICA 1:40,000 Proyecto: ADECUACIÓN DE TERRENO.
Estudio de Impacto Ambiental Cat - I. Promotor: SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.
Ubicación: Corregimiento de Saboga, Distrito Balboa, Provincia de Panamá.



Localización Regional

Regional map of Panama showing the location of Saboga. The map includes labels for Panama City, Colon, David, Santiago, Chitre, and the Gulf of Panama. A red box indicates the location of Saboga.

N

Escala 1:40,000

0 0.4 0.8 1.6 Km

Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84, Zona 17 Norte

Leyenda

- Polígono del Proyecto (3,138 m2)
- Sitios Poblados
- Vértices del Polígono

Corregimientos

- Saboga

Fuente: World Street Map,
IGNTG-ANATI, Esri, Garmin,

**IMAGEN SATELITAL DEL PROYECTO “ADECUACIÓN DE TERRENO”,
PROMOVIDO POR SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.**



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.

La siguiente tabla presenta la localización geográfica del terreno mediante el sistema UTM, con proyección Datum WGS84.

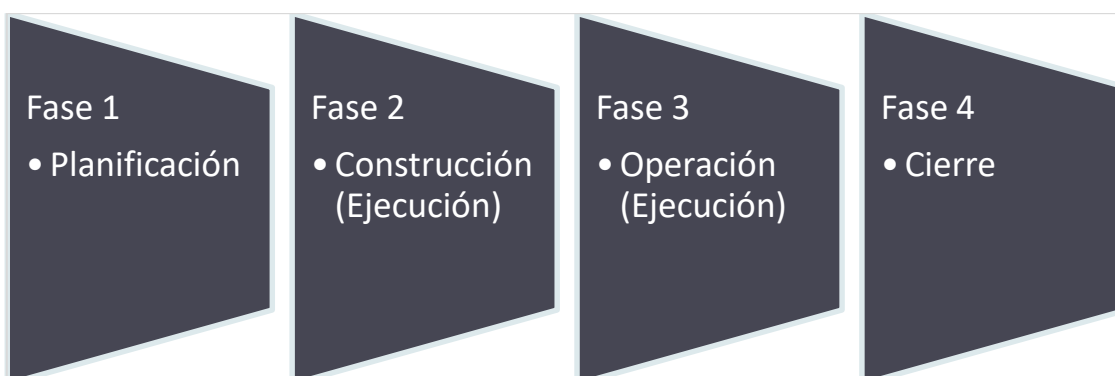
Tabla 4-1. Coordenadas del polígono del proyecto

PUNTOS	NORTE	ESTE
1	953999	716034
2	954017	716064
3	953917	716080
4	953909	716061
5	953913	716048

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

En el siguiente punto se describen las fases del proyecto, que según el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024, deben desarrollarse en la elaboración y presentación de los EslA.

Figura 4-1. Fases de un proyecto (Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024)



4.3.1. Planificación

En esta etapa se definen aspectos relacionados con la planificación de la obra, sus características, las especificaciones técnicas y su relación con el entorno, las que serán de obligatorio cumplimiento durante las etapas posteriores.

Esta es la primera fase del proyecto y contempla el desarrollo del plan de trabajo y el presupuesto de gastos, además de:

- Elaboración del presente Estudio Impacto Ambiental (levantamiento de la línea base de los impactos ambientales y socioeconómicos, aplicación de encuestas a la comunidad, monitoreos ambientales, otros).
- Elaboración del plan de trabajo y presupuesto del proyecto.
- Gestión de trámites legales y permisos correspondientes para este tipo de actividad.

4.3.2. Ejecución

La fase de ejecución comprende la construcción y operación del proyecto.

4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en 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).

Durante esta fase se estarán realizando las siguientes actividades:

- Transporte y movilización de algunos insumos al área de proyecto
- Limpieza manual de la escasa vegetación en la zona de trabajo (una palma y un arbusto de chirimoya).
- Cercado perimetral.
- Instalación de baños portátiles para necesidades fisiológicas de los trabajadores

- Instalación de toldas para facilidades de los trabajadores (protección del sol y lluvia, comer, reposar, reunión, etc.).
- Señalética
- Movimiento de tierra.
- Trabajos para controlar erosión y sedimentación
- Recolección y transporte de desechos sólidos

-Infraestructuras a desarrollar

La única infraestructura o estructura permanente que se construirá será un muro de concreto para delimitación del terreno. No se requerirá de más infraestructura toda vez que se trata de una adecuación de terreno. Los equipos como baños portátiles y tolda para los trabajadores, tendrán un carácter temporal en el sitio.

-Equipos a utilizar

Para la ejecución de esta fase se requerirán los siguientes equipos:

Tabla 4-2. Requerimientos de equipos

Requerimientos	Cantidad
Pala mecánica	1
Retro excavadora	1
Camiones pequeños	2
Total	4

Fuente: Promotor del proyecto

Figura 4-2. Servicios de equipos rodantes ofrecidos en Contadora

**-Mano de obra (empleos directos e indirectos generados)**

La mano de obra directa, es decir, la que el proyecto va contratar para las labores de adecuación del terreno, se estimó en 12 personas, las cuales se pueden describir a continuación:

Tabla 4-3. Requerimientos de mano de obra directa

Requerimientos	Cantidad
Ingeniero	1
Capataz	1
Operadores de equipo	2
Choferes	2
Obreros de campo	6
Total	12

Fuente: Promotor del proyecto

Respecto al empleo indirecto, definido como la mano de obra que suministra bienes y servicios al proyecto, es decir: personal que realiza el estudio de impacto ambiental, los topógrafos, personal que realizó los laboratorios de aire y ruido, personal que vende comida a los trabajadores, etc. Bajo esta definición, la mano de obra indirecta se estimó en un rango de 10 a 20 empleos

-Insumos

Entre los principales insumos para esta fase se pueden mencionar:

- Lubricantes y combustible
- Agua para consumo humano
- Artículos de aseo (papel higiénico y jabón)
- Equipo de protección personal de los trabajadores
- Hilos de marcación
- Mallas
- Cinta métrica
- Herramientas menores
- Cemento
- Bloques
- Arena
- Otros

-Servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso y transporte público).

Agua

El agua, para consumo humano será suministrada por la empresa promotora a través de agua embotellada en garrafones de 5 galones obtenida en el mercado local y trasvasada a coolers para su enfriamiento

Figura 4-3. Agua embotellada y trasvase a coolers tipo Igloo.



Actualmente el terreno se encuentra interconectado a la línea del IDAAN. Esta fuente de agua, es no potable y proviene de la desalinización de agua del mar, la cual se encuentra disponible en el lote y puede ser utilizada para humedecer la superficie de trabajo y así controlar el levantamiento de polvo. En la sección de anexos se incluye el recibo de pago de agua realizado por el propietario del terreno.

Energía

Por las características del proyecto, no se requerirá de fuente de energía eléctrica para los trabajos de adecuación del terreno.

Vías de acceso

El acceso al proyecto desde la Ciudad de Panamá es por medio de la vía marítima y área. Luego, ya estando en la Isla de Contadora, se puede encontrar vías internas asfaltadas que conducen al sitio donde se realizará la adecuación del terreno.

Figura 4-4. Acceso al proyecto



Transporte público

La Isla es muy pequeña, no existe transporte público interno. Debido a lo anterior, la forma de movilización es caminando o a través del alquiler de carritos de golf. La entrega del vehículo tipo golf se realiza a las 9:30 a.m. en la Marina de Isla Contadora, donde desembarca el ferry, o en cualquier hotel o propiedad de la isla, según la preferencia del cliente.

Figura 4-5. Transporte utilizado para movilización interna en Contadora



Por otra parte, como ya se mencionó en puntos anteriores, para ingresar y salir de la Isla Contadora, se puede utilizar la vía marítima o aérea, para lo cual existe transporte de ferry (marítimo) y aéreo (vuelos privados).

4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en 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, sistemas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).

-Operación del proyecto

En el presente proyecto no se ejecutará o habrá una fase de operación, toda vez que el alcance del mismo, comprende solamente trabajos de adecuación del terreno, con el objetivo de dejar el lote en condiciones adecuadas para futura construcción de una vivienda familiar, cuyo propietario será el promotor del proyecto.

-Infraestructuras a desarrollar

En esta fase no se construirán infraestructuras debido a que no habrá fase de operación del proyecto.

-Equipos a utilizar

No se requerirán de equipos debido a que no habrá fase de operación del proyecto.

-Mano de obra (empleos directos e indirectos generados)

No se requerirán de mano de obra debido a que no habrá fase de operación del proyecto.

-Insumos

No se requerirán de insumos debido a que no habrá fase de operación del proyecto.

-Servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales y transporte público).

Similar a los puntos anteriores, no se requerirá de los servicios básicos: agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público; debido a que no habrá una fase de operación

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

La características de este tipo de proyecto es que una vez finalizada la fase de adecuación de terreno (fase de construcción), se procederá al retiro de toda infraestructura temporal (servicios portátiles, toldas, etc.), maquinarias pesadas, vehículos , señalética y realización de limpieza general del sitio, con el objetivo de dejar el terreno libre de cualquier foco de contaminación, permitiendo así su uso futuro, que según lo planteado en puntos anteriores, será para la construcción de una vivienda familiar.

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

Tabla 4-4. Cronograma de actividades

Actividades según fases del proyecto	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Planificación	X	X	X	X	X	X	X	X												
Elaboración y aprobación del EsIA																				
Otras actividades de planificación																				
Construcción									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Movilización y campamento(tolda)																				
Adecuación del lote																				
Cierre																				X
Limpieza del sitio y retiro de equipos																				

Nota: Para el presente proyecto **NO** habrá fase de operación

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

El ser humano durante el desarrollo de sus actividades cotidianas genera residuos de distintos tipos y diversos materiales. Estos desechos son dañinos tanto para el ambiente como para los humanos, y por esta razón deben ser canalizados de manera que no afecten considerablemente el ecosistema y la salud humana actual y próxima, en términos de sostenibilidad.

Un adecuado manejo de los desechos comprende las etapas de generación, manipulación, acondicionamiento, recolección, transporte, almacenamiento, reciclaje, tratamiento y disposición final, de manera segura, sin causar impactos negativos al ambiente y con un costo reducido.

A continuación, se presenta el manejo y disposición de los desechos en las diferentes etapas del desarrollo del proyecto.

4.5.1. Sólidos.

Fase de Planificación: Durante la fase de planificación no se prevé la generación de ningún tipo de desechos sólidos, debido a que en esta fase los trabajos se resumen a realizar las actividades administrativas y de logística fuera del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto.

Fase de Construcción: Se generará una mínima cantidad de desechos domésticos como recipientes plásticos, botellas de vidrios, empaques, envoltorios y recipientes de alimentos, latas de aluminio, cartones, recipientes vacíos de bebidas, que generalmente son generados por los trabajadores que participarán en las actividades de adecuación del terreno. Estos desechos serán acopiados temporalmente en el sitio de trabajo, en tanques y/o bolsas plásticas resistentes, cerradas completamente, clasificados según composición (papel, lata, vidrio, madera, etc.), para luego ser recolectados por asociaciones locales que se dedican a la recolección, quienes cuentan con un sitio de separación y reciclaje, para finalmente transportar los desechos no aptos para reciclaje hasta la ciudad de Panamá, al vertedero de Cerro Patacón.

Figura 4-6. Recolección y transporte de desechos en la Isla Contadora

Fuente: ARPUIC

Por otra parte, durante las labores de adecuación del terreno se espera se genere un movimiento de tierra de 10,000 m³. El 90% del material se reutilizará en la terracería y rellenos de muros en la fase de construcción del presente proyecto. El 10% restante se comercializará en fincas (dentro de la isla) que requieran este tipo de material, siempre y cuando cuenten con los permisos pertinentes para recibir este tipo de material.

Fase de Operación: Debido a que no habrá fase de operación, no se generará desechos sólidos.

Fase de Cierre: Durante esta fase puede generarse una mínima cantidad de desechos sólidos, producto de las labores de limpieza final del terreno. Similar a la fase de construcción, se separaran los desechos de acuerdo a su composición (papel, lata, vidrio, madera, etc.), en bolsas resistentes. Luego serán recolectados por asociaciones locales que se dedican a la recolección, quienes cuentan con un sitio de separación y reciclaje, para finalmente transportar los desechos no aptos para reciclaje hasta la ciudad de Panamá, al vertedero de Cerro Patacón

4.5.2. Líquidos.

Fase de Planificación: Durante la fase de planificación no se prevé la generación de ningún tipo de desechos sólidos, debido a que en esta fase los trabajos se resumen a realizar las actividades administrativas y de logística fuera del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto.

Fase de Construcción: Durante esta fase no se espera generar efluentes que requieran de tratamiento especial. Para el manejo de las excretas de los trabajadores en campo, se dispondrán letrinas portátiles, las cuales se alquilarán a empresas certificadas que ofrecen el servicio de mantenimiento y disposición final de este tipo de desechos.

Fase de Operación: Debido a que no habrá fase de operación, no se generará desechos líquidos.

Fase de Cierre: En esta fase aún se mantendrán temporalmente las letrinas portátiles para uso de los trabajadores que realizan los trabajos de limpieza final del sitio. Una vez finalizada todas las actividades de esta fase, se procederá al retiro de dichas letrinas portátiles, por parte de la empresa proveedora del servicio de alquiler y mantenimiento, dejando el terreno libre de cualquier foco de contaminación.

4.5.3. Gaseosos.

Fase de Planificación: Esta etapa comprende casi exclusivamente tarea escritorio, por lo tanto, no se generan desechos gaseosos.

Fase de Construcción: Se generarán emisiones gaseosas producto de la combustión del combustible generado por la maquinaria pesada utilizada en las actividades de adecuación del terreno.

Fase de Operación: Debido a que no habrá fase de operación, no se generará desechos gaseosos.

Fase de Cierre: Puede generarse emisiones gaseosas producto de la combustión de combustible del equipo rodante (camión) que transportará los desechos generados de la limpieza final del sitio.

4.5.4. Peligrosos.

Fase de Planificación: Esta etapa comprende casi exclusivamente tarea escritorio, por lo tanto, no se generan desechos peligrosos.

Fase de Construcción: Debido a la característica del proyecto, no se espera se generen desechos peligrosos. En el plan de mitigación, se ha propuesto que el mantenimiento de los equipos rodantes (cambiones de aceite, filtros, etc.), deberá realizarse fuera del sitio, en lugares autorizados para este tipo de actividades, por lo que no se generará en la huella del proyecto, desechos peligrosos producto de envases o recipientes usados para el mantenimiento de las maquinarias.

Fase de Operación: Debido a que no habrá fase de operación, no se generará desechos peligrosos.

Fase de Cierre: No se generarán desechos peligrosos en esta fase.

4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.

Según Certificación No. 128-2025 (Adjunta en anexos), emitida por el MIVIOT, indica que el código de zona vigente en el lote donde se desarrolla el proyecto es RID1 (Residencial de Baja Densidad)

Los usos permitidos con esta codificación son: conjuntos de viviendas unifamiliares, viviendas adosadas de 2 unidades, con densidades máximas de 100 P/H, combinado con espacios verdes como PI (parque infantil), PV (parque vecinal), PRV (parque recreativo vecinal) y PND (parque natural).

4.7. Monto global de la inversión.

La inversión estimada del proyecto es de B/. 35,000.00 (treinta y cinco mil balboas). Lo que significa que se generará un impacto multiplicador en el empleo, servicios de equipos rodantes, compra de insumos, entre otros.

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

La Constitución Política de la República de Panamá de 1972, la cual ha sido reformada por el acto de 1978 y el Acto Constitucional de 1983. Título III. Capítulo 7. El Artículo 118 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana. El Artículo 119 menciona que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción a los ecosistemas. El Artículo 120 dispone que El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia. Finalmente, el Artículo 121 menciona que La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales

Leyes relacionadas con el Ambiente:

1. Ley 41 del 1 de julio de 1998, por medio del cual se establece la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente.
2. Ley 8 del 25 de marzo de 2015, por medio del cual se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección,

- conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política nacional de Ambiente.
3. Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 “Por la cual se 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”.
 4. Decreto Ejecutivo No.2 del 27 de marzo de 2024 “Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No.1 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”.
 5. Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 201. Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
 6. Ley 30 del 30 de diciembre de 1994 por la cual se establece la obligatoriedad de presentar ante el Ministerio de Ambiente, un Estudio de Impacto Ambiental para todo proyecto y/o actividad humana que deteriore o afecte el medio ambiente físico o natural.
 7. Ley 1 del 3 febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones.
 8. Acuerdo 116 del 16 de junio de 1996 por la cual se reglamenta los permisos de aprobación de planos y ocupación de las obras terminadas. Alcaldía de Panamá.
 9. Ley 5 del 28 de enero de 2005. Sobre Delito Ambiental.

Leyes Relacionadas con Calidad Ambiental

1. Resolución de Gabinete 36 de 31 de mayo de 1999. Por la cual se aprueba la Estrategia Nacional del Ambiente”. (G.O. 24,874 de 28 de agosto de 1999)
2. Decreto Ejecutivo 58 de 16 de marzo de 2000. “Por el cual se reglamenta el Procedimiento para la Elaboración de Normas de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles”. (G.O. 24,014 de 21 de marzo de 2000)

3. Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004 Que determina los Niveles de Ruido para las Áreas Residenciales e Industriales”. (G.O. 24,970 de 20 de enero de 2004).
4. Resolución AG-0019 de 23 de enero de 2003. Por medio de la cual se ordena dar inicio al Proceso para la Elaboración del Anteproyecto de Normas sobre Ruido y Vibraciones, la Constitución del Comité Técnico respectivo, y se dictan otras Disposiciones”. (G.O. 24,733 de 4 de febrero de 2003).

Leyes relacionadas con Biodiversidad

1. Ley 3 de 14 de enero de 1957. Sobre Protección de Recursos Naturales”. (G.O. 13,174 de 16 de febrero de 1957).
2. . Resolución AG-0164-2002 de 22 de abril de 2002. Por medio de la cual se crea la Comisión Nacional de Biodiversidad”. (G.O. 24,548 de 9 de mayo de 2002).
3. Ley 24 de 7 de junio de 1995. Sobre Vida Silvestre. Esta ley establece que la vida silvestre es parte del patrimonio natural de Panamá y declara de dominio público su protección. Con este documento se pretende regular la conservación de la vida silvestre fortalecer la estructura administrativa, crear mecanismos de financiamiento, impulsar la investigación y regular la comercialización, así como la caza y pesca en el territorio nacional.

Leyes relacionadas con tala de Vegetación

1. Ley 22 del 8 de enero de 1996, por medio de la cual se aprueba el convenio internacional de maderas tropicales hecho en Ginebra el 26 de enero de 1994.
2. Ley No.24 del 7 de junio de 1995 sobre vida silvestre.
3. Ley No.1 del 3 de febrero de 1994. Ley sobre protección forestal.
4. Ley 26 del 10 de diciembre de 1993, por la que se aprueba los estatutos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales, enmendados el 25 de diciembre de 1990.

5. Resolución AG-0235-2003 ANAM, pagos en concepto de permisos de tala rasa y eliminación de la vegetación del sotobosque o gramíneas.
6. Resolución DIR-002-80 MIDA-RENARE del 24 de enero de 1980, sobre especies en peligro de extinción y protegidas.
7. Resolución AG 0051-2008 de lunes 7 de abril de 2008. Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones.

Leyes Relacionadas con la Salud

1. Código Sanitario de 1946, en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir éstas normas.
2. Normas de Seguridad para el obrero, elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.

Leyes relacionadas con seguridad y construcción

1. Decreto No. 255 de 18 de diciembre de 1998. Sobre mantenimiento de máquinas pesadas.
2. Decreto No. 150 de 1971. Ruidos Molestos.
3. Decreto No. 252 de 1971. Legislación laboral, reglamento de seguridad en el trabajo.
4. Resolución No. 124 de 20 de marzo de 2001. MICI. Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 43-2001 Higiene y Seguridad Industrial, para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
5. Decreto ejecutivo No. 15 del 3 de julio de 2007. Por el cual se adoptan medidas de emergencia en la industria de la construcción, con el objeto de reducir la incidencia de accidentes en los puestos de trabajo.
6. Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008. Este reglamento tiene por objeto regular y promover la seguridad, salud e higiene en el trabajo de la construcción, a través de la aplicación y desarrollo de medidas y actividades necesarias, para la prevención de los factores de riesgos en las obras de construcción, tanto públicas como privadas.

7. Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947 por el cual se aprueba el Código Sanitario. El Código sanitario regula en su totalidad los asuntos relacionados con la salubridad e higiene pública, la política sanitaria y la medicina preventiva y curativa.
8. Resolución N° 41,039-2009-J.D, del 26 de enero del 2009, por la cual se aprueba el Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo.
9. Permisos respectivos y aprobación de planos según su competencia: MOP, IDAAN, MINSA, ANAM, BOMBEROS etc.

5.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

En el siguiente capítulo serán abordados los componentes físicos del área donde se desarrollará el proyecto. Comprende las características del suelo, hidrología, topografía, aspectos climáticos, entre otros.

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

Existen en el mundo diversos criterios de clasificación de suelos siendo dos los más difundidos: Soil taxonomy (USDA) y Sistema WRB (ex FAO-UNESCO). En general los diferentes países optan por alguno de estos criterios, e incluso se desarrollan otros procedimientos clasificatorios que toman de base a dichos sistemas. Asimismo, aun optando por uno de los 2 criterios principales, cada país realiza en función de las condiciones naturales que presentan, adaptaciones y/o modificaciones (Alconada, 2020).

De acuerdo al sistema de clasificación Soil Taxonomy, existen 12 órdenes, cuyas características se presentan en la siguiente tabla.

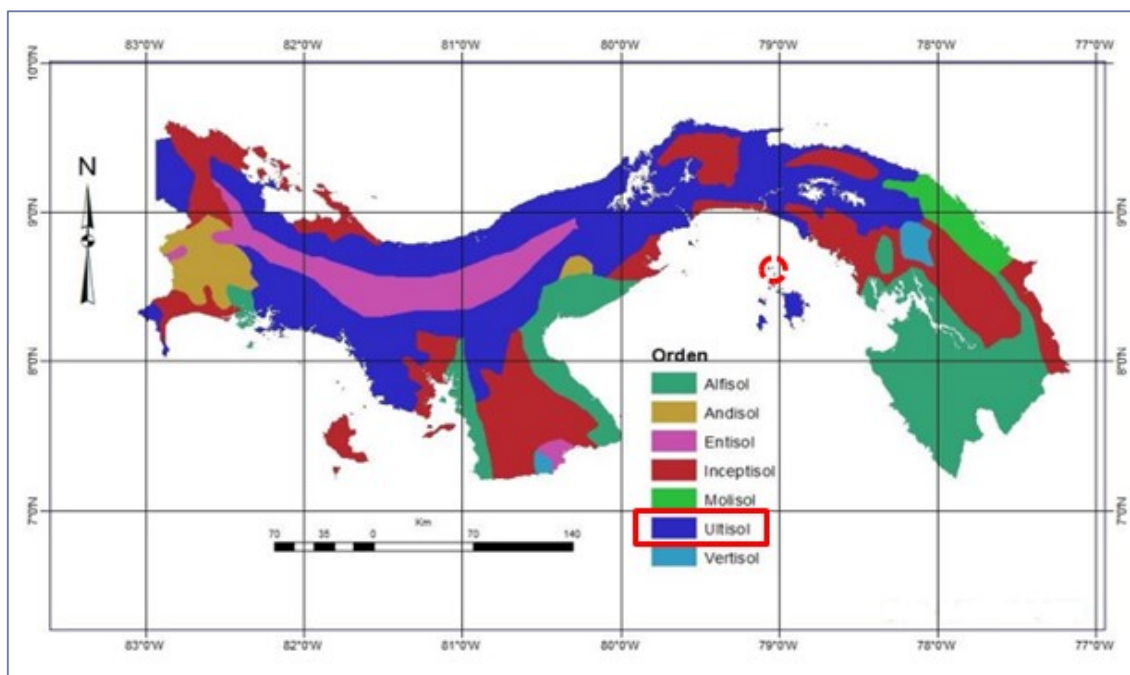
Tabla 5-1. Clasificación de los suelos según Sistema Soil Taxonomy

Orden	Características principales
Gelisol	Suelos con permafrost o materiales gélcos
Histosol	Suelos sin propiedades ándicas y materiales orgánicos
Spodosol	Suelos con un horizonte espódicos o materiales espódicos
Andisol	Suelos con propiedades ándicas
Oxisol	Suelos con un horizonte óxico
Vertisol	Suelos con alto contenido de arcillas expandibles y grietas cuando están secos
Aridisol	Régimen de humedad arídico o horizonte sálico
Ultisol	Suelos con un horizonte argílico y bajo porcentaje de saturación de bases
Mollisol	Suelos con un epipediación móllico y alto porcentaje de saturación de bases
Alfisol	Suelos sin epipediación plaggen y con horizonte argílico, kándico o nátrico
Inceptisol	Suelos con escaso desarrollo de horizontes puede tener cámbicos y úmbricos
Entisol	Otros suelos

Fuente: USDA.

Según el mapa de clasificación de los suelos de Panamá y sus equivalencias (IDIAP, 2010), en el área del proyecto se pueden encontrar características de suelo de orden Ultisol.

Figura 5-1. Mapa de clasificación de los suelos (ST)



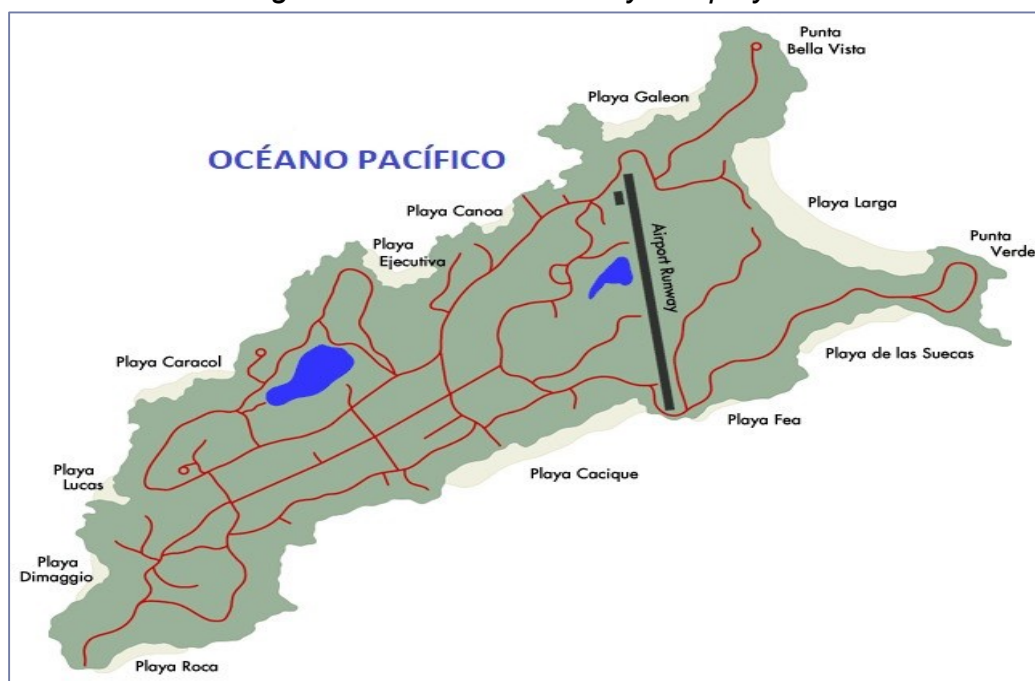
Fuente: IDIAP 2010.

5.3.1. Caracterización del área costera marina.

Panamá posee una importante longitud de costas, que comprenden 2,988.3 kilómetros, de las cuales 1,700.6 corresponden al litoral Pacífico y 1,287.7 al litoral del Caribe. Este último, por su proximidad a las montañas, presenta diversidad de ambientes: franjas angostas de manglares y playas separadas por acantilados, estuarios y litoral arenoso, pantanoso o rocoso, así como pastos marinos y arrecifes coralinos. El litoral del Pacífico en cambio, es más homogéneo, con manglares, playas de arena y fango, estuarios, formaciones ígneas y colonias de corales. Los sistemas fluviales conforman estuarios asociados a bancos de arena submarina y sistemas de manglares (INEC, Panamá.)

La Isla Contadora está ubicada en el Pacífico panameño y forma parte del Archipiélago de las Perlas. Posee una gran variedad de playas y sus aguas que rodean la isla son típicamente cálidas y de color turquesa. Las playas están casi siempre separadas por una rocosa manga costera.

Figura 5-2. Isla Contadora y sus playas



5.3.2. La descripción del uso del suelo.

Anteriormente existía una vivienda de uso familiar, que posteriormente fue demolida por sus nuevos dueños. El 100% de terreno está cubierto con vegetación gramínea y aisladamente un (1) árbol de Chirimoya (*Annona cherimola*). y una (1) Palma de coco (*Cocos nucifera*).

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

El uso actual de la tierra en sitios colindantes es residencial. Además, el proyecto colinda con el océano pacífico. Los sitios colindantes con el proyecto son:

Tabla 5-2. Colindancia del proyecto

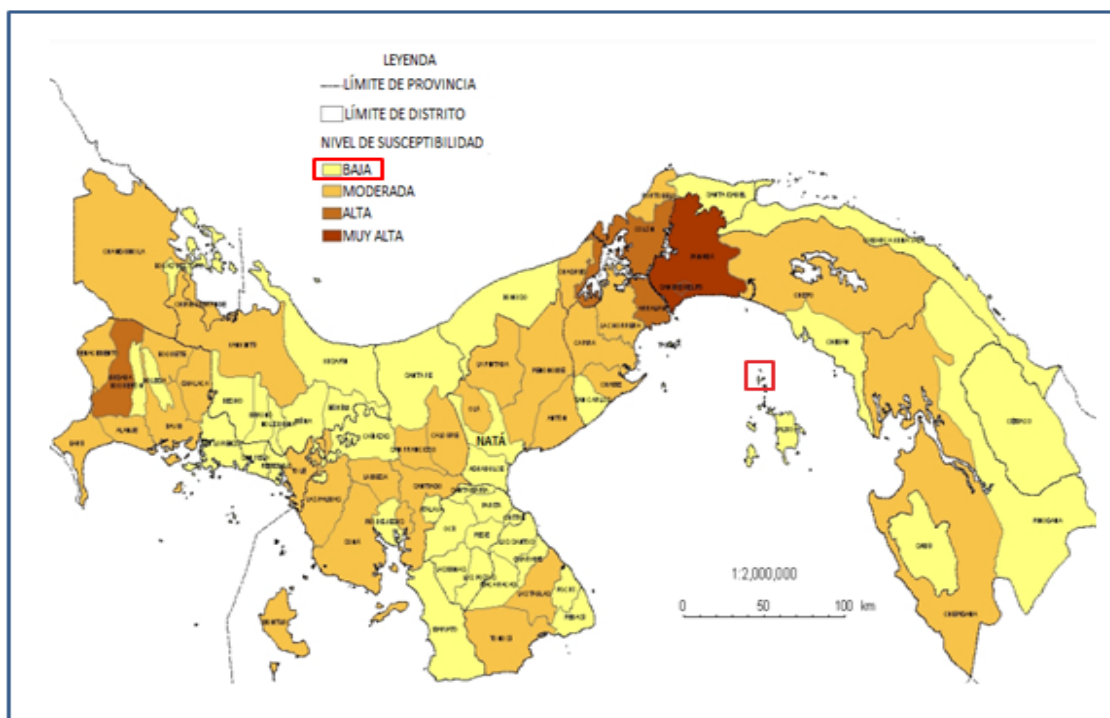
Dirección	Sitios Colindantes
NORTE	Servidumbre de Paseo Rodrigo de Bastidas
SUR	Océano Pacífico
ESTE	Lote A-27
OESTE	Lote A-25

5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.

Deslizamiento es el movimiento masivo y abrupto pendiente debajo de los materiales que conforman un talud de roca, suelos naturales o rellenos. Los materiales que conforman el talud se desprenden total o parcialmente, caen a gran velocidad y arrastran consigo o aplastan lo que encuentren a su paso.

Según la base de datos DesInventar, en la zona geográfica donde se desarrollará el proyecto , presenta una susceptibilidad baja a deslizamiento (ver siguiente figura).

Figura 5-3. Susceptibilidad a deslizamiento en la República de Panamá



Fuente: Informe de país sobre la gestión integral de riesgo de desastres 2015. DG-SINAPROC, elaborado con datos de DESINVENTAR 1996-2014.

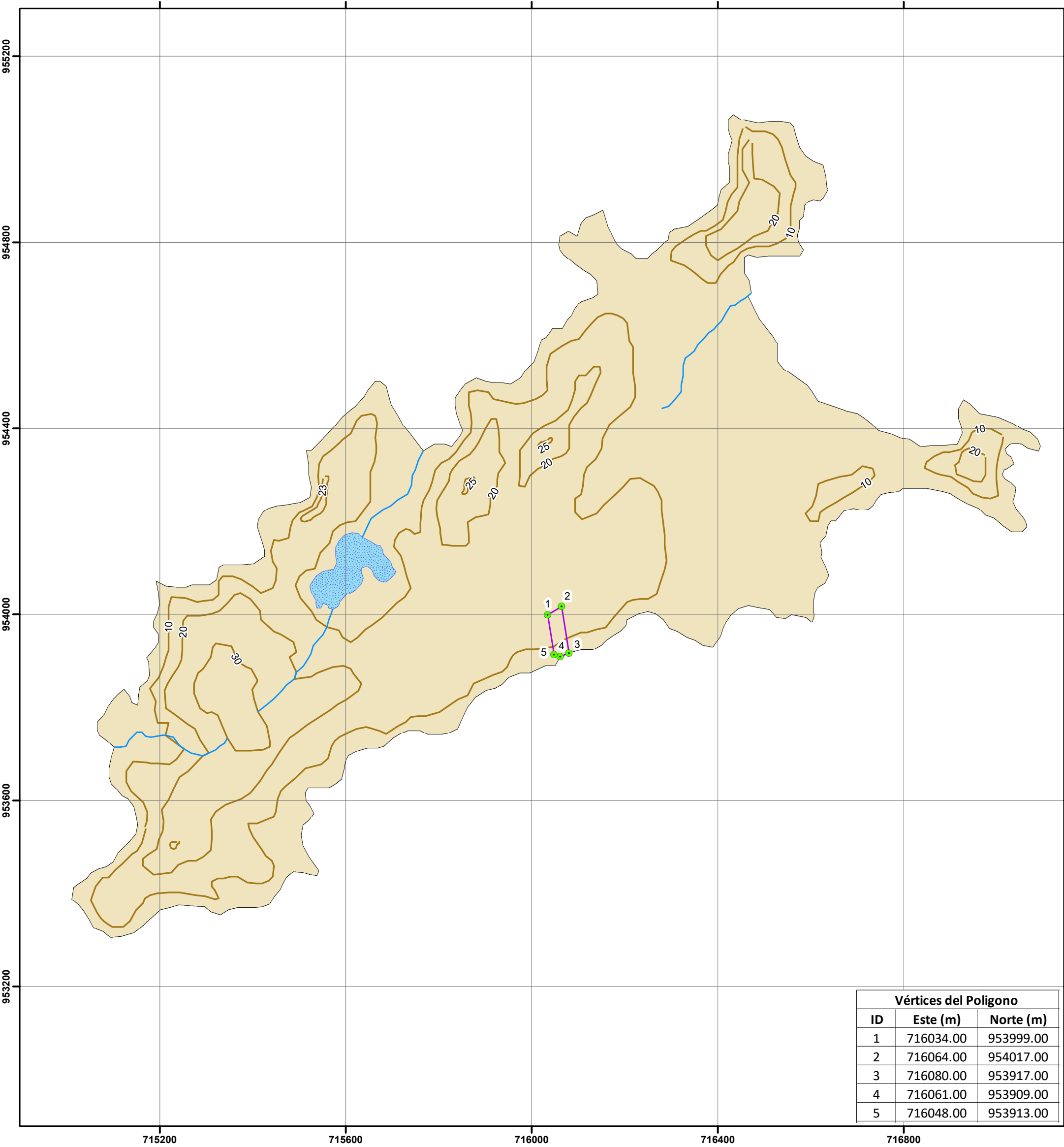
Respecto a zonas propensas a erosión, se pudo verificar que en el sitio donde se realizará la adecuación del terreno no se manifiestan procesos erosivos significativos que pudiesen afectar el desarrollo del presente proyecto. Por otra parte, la topografía es ligeramente quebrada, con una leve depresión hacia la parte Sur del terreno.

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

Como se mencionó en puntos anteriores la topografía es ligeramente quebrada, con una leve depresión hacia la parte Sur del terreno. Durante las labores de adecuación del terreno se espera se genere un movimiento de tierra de 10,000 m³. El 90% del material se reutilizará en la terracería y rellenos de muros en la fase de construcción del presente proyecto. El 10% restante se comercializará

en fincas (dentro de la isla) que requieran este tipo de material, siempre y cuando cuenten con los permisos pertinentes para recibir este tipo de material

5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.



Localización Regional



Escala 1:8,000
0 0.075 0.15 0.3 Km
Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84, Zona 17 Norte

Leyenda

- Vértices del Polígono
- Polígono del Proyecto (3,138 m2)
- Hidrografía
- Curvas de Nivel
- Lagos y lagunas

Fuente: World Street Map,
IGNTG-ANATI, Esri, Garmin,

5.6. Hidrología.

De acuerdo con registros de ETESA (2013), el caudal anual promedio del territorio nacional (continental e insular) es de aproximadamente 4,222 m³/s, del cual 60% descarga en el océano Pacífico y lo restante en el mar Caribe. Debido a la estrechez del istmo, los ríos de Panamá se caracterizan por su corto recorrido, con una longitud promedio de 56 Km para los ríos de la vertiente del Atlántico, mientras que, en la vertiente del Pacífico, los ríos son más extensos, alcanzando una longitud promedio de 106 Km (MiAmbiente, 2018).

Conviene mencionar que en la Isla Contadora no existe cuenca hidrográfica. En el sitio a desarrollar no se identificaron fuentes hídricas que atreviesen el terreno y puedan verse afectadas por el desarrollo del proyecto. La fuente de agua dulce superficial más cercana es un lago que era utilizado para el abastecimiento del antiguo Hotel Contadora, el cual se encuentra en desuso, a una distancia del proyecto de aproximadamente a 450 metros. Colindante con el proyecto se encuentra el Océano Pacífico, para lo cual, se establecerán y tomarán todas las medidas de mitigación necesarias para no afectar la calidad de agua por sedimentación. Para velar que esto se cumpla, se ha realizado un análisis de calidad de agua de mar, el cual se encuentra disponible en la sección de anexos del presente estudio.

5.6.1. Calidad de aguas superficiales.

Como se mencionó en el punto anterior: En el sitio a desarrollar no se identificaron fuentes hídricas que atreviesen el terreno y puedan verse afectadas por el desarrollo del proyecto. La fuente de agua dulce superficial más cercana es un lago (de agua lluvia) que era utilizado para el abastecimiento del antiguo Hotel Contadora, el cual se encuentra en desuso, a una distancia del proyecto de aproximadamente a 450 metros. Colindante con el proyecto se encuentra el Océano Pacífico, para lo cual, se establecerán y tomarán todas las medidas de mitigación necesarias para no afectar la calidad de agua por sedimentación. Para velar que esto se cumpla, se ha realizado un análisis de calidad de agua de mar, el cual se encuentra disponible en la sección de anexos del presente estudio.

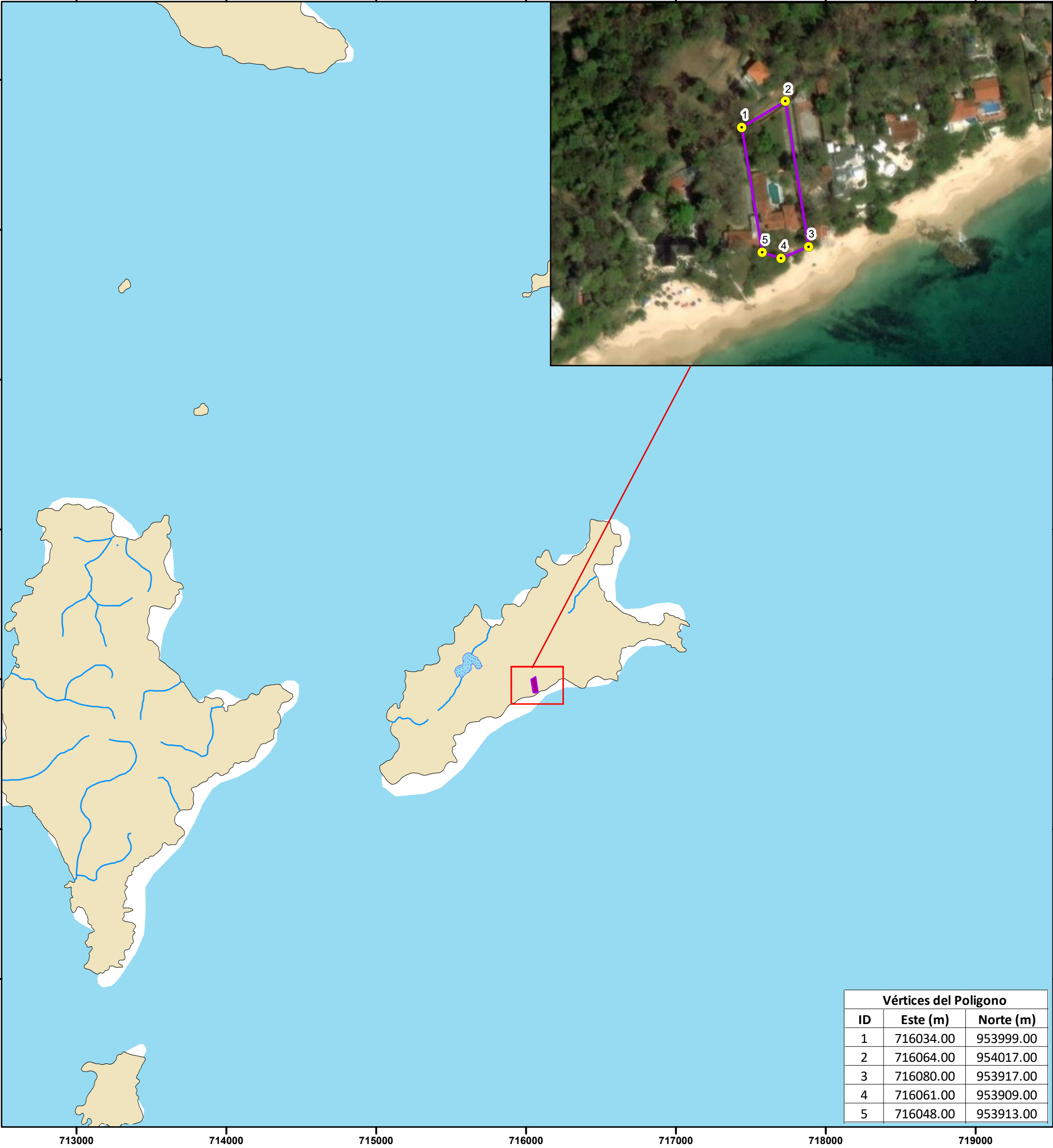
5.6.2. Estudio Hidrológico.

Como se mencionó en los puntos anteriores, en el sitio a desarrollar no se identificaron fuentes hídricas que atreviesen el terreno y puedan verse afectadas por el desarrollo del proyecto, por lo tanto este punto no aplica.

5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).

Como se mencionó en los puntos anteriores, en el sitio a desarrollar no se identificaron fuentes hídricas que atreviesen el terreno y puedan verse afectadas por el desarrollo del proyecto, por lo tanto este punto no aplica.

5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.



Localización Regional

The regional map shows the location of the project area in Saboga, Panama, within the context of the country's geography and major cities.

N

↑

Escala 1:25,000

0

0.25

0.5

1

Km

Proyección Universal Transverse Mercator

Elipsoide Clarke 1866

Datum WGS84, Zona 17 Norte

Polígono del Proyecto (3,138 m2)

Hidrografía

Lagos y lagunas

Vértices del Polígono

Corregimientos

Saboga

Fuente: World Street Map, IGNTG-ANATI, Esri, Garmin,

54

5.7. Calidad de aire.

La contaminación atmosférica es la acumulación en el aire de concentraciones de diferentes sustancias que pueden ocasionar daños en los ecosistemas. La misma no es consecuencia única de la industrialización en o cerca de centros urbanos, también deben considerarse otros factores como el parque vehicular y la mala infraestructura vial. La preocupación por la contaminación atmosférica en Panamá surge a partir de los años 90, cuando la Ley No. 36 de 1996 estableció que el Instituto Especializado de Análisis (IEA) de la Universidad de Panamá (UP), tiene la obligación de instalar y mantener una red de medición de la contaminación del aire producida principalmente por motores de combustión interna, a nivel nacional (Fábrega, 2016).

Para el presente proyecto, según los resultados del monitoreo de aire ambiental realizado por la empresa FERAMBI LABORATORIO, la concentración de material particulado (PM10) en ambiente se encuentra dentro de los límites establecidos en la Norma (Ver resultados y certificado de calibración en sección de Anexos).

Figura 5-4. Monitoreo de Calidad de Aire



5.7.1. Ruido.

La contaminación acústica se define como la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades, para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente. El ruido puede llegar a causar daños importantes en la salud de las personas, ocasionando efectos psíquicos adversos, como son el estrés, la reducción del confort y bienestar, así como daños físicos en el propio oído, que podrían derivar en pérdidas de audición.

La presencia de niveles excesivos de ruido es un problema importante para la salud y calidad de vida de los ciudadanos. En Panamá, la contaminación acústica se deriva principalmente del ruido generado por actividades como el tráfico vehicular y de las obras de los diferentes proyectos constructivos.

Para el presente proyecto, los monitoreos de ruido realizado por la empresa FERAMBI LABORATORIO, evidencian que los niveles de ruido se encuentran dentro de los límites establecidos en la norma de referencia (Ver resultados y certificado de calibración en la sección de Anexos).

Figura 5-5. Monitoreo del Ruido Ambiental



5.7.3. Olores.

El olor es la propiedad de una sustancia capaz de activar el sentido del olfato humano. El ser humano tiene un sentido del olfato muy sensible, capaz de detectar olor aun cuando las sustancias olorosas presentes en el ambiente estén en concentraciones muy bajas. La molestia por olor es producto de eventos repetidos de malestar durante un período prolongado, que evidencian alteraciones en la calidad de vida, dado los cambios que ocasionan en los patrones de actividades diarias y estados de humor, entre otros (MMA, 2019).

Con el objetivo de levantar información sobre la línea base, se realizó análisis de los olores en el área del proyecto basado en el método sensorial, mediante la escala de percepción de olores de la Air & Waste Management Association (1995), con los siguientes resultados:

Tabla 5.3. Análisis de olores en el área

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

Aplicando la tabla de valoración número 5-3, se concluyó que en el área del proyecto no existen olores perceptibles, por lo que se cataloga como escala 0 (No se percibe olor)

Tomando en cuenta las actividades que se realizarán en cada una de las fases del proyecto, se puede concluir que no se producirán emanaciones de olores desagradables o perjudiciales, siempre y cuando se realice una gestión eficiente en el manejo de los desechos sólidos y líquidos, tal y como fue propuesto en capítulos previos

5.8. Aspectos Climáticos.

El clima es el conjunto de los valores promedios de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Para el estudio del clima, se analizan elementos ambientales tales como: la temperatura, la humedad, la presión, los vientos y las precipitaciones (Atlas Ambiental, 2010).

Según el Atlas Ambiental, por su posición geográfica, cercana a la línea del Ecuador, Panamá presenta condiciones térmicas y pluviométricas muy similares durante todo el año y dada su reducida superficie, no se encuentran diferencias significativas entre una región y otra. Se caracteriza por poseer un clima tropical, cálido y húmedo, con temperaturas elevadas durante todo el año, para alcanzar una media de 27 °C.

El ilustre geógrafo e historiador panameño Dr. Alberto A. McKay (q.e.p.d.), generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos presentes en las montañas tropicales. El nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá queda constituido por siete tipos de clima:

Clima tropical oceánico: Se extiende por las islas y tierras bajas de la vertiente del Caribe desde Bocas del Toro por el Oeste, hasta Colón occidental y Coclé noroccidental por el Este. Los promedios anuales de temperatura ascienden a los 25 y 27 °C. Los totales anuales de precipitación son elevados, alcanzando los 4,346 mm en Boca de Toabré. Este clima no posee estación seca y en todos los meses caen más de 100 mm de lluvia. Los vientos alisios, provenientes del Norte y del Nordeste, provocan lluvias orográficas copiosas.

Clima tropical oceánico con estación cerca corta: Este clima también se presenta en las tierras bajas de la provincia de Colón, pero con mayor pluviosidad anual y una corta, poco acentuada estación seca. Las temperaturas

medias anuales son de 26.5 °C en las costas y de 25.5 °C hacia el interior del continente. Las precipitaciones son abundantes, se presentan alrededor de 4,760 mm en Coclé del Norte. Este clima posee una estación seca corta de cuatro a diez semanas de duración, con precipitaciones entre 40 y 90 mm entre febrero y marzo.

Clima subecuatorial con estación seca: Se presenta como el clima de mayor extensión en Panamá. Es cálido, con promedios anuales de temperatura de 26.5 a 27.5 °C en las tierras bajas (< 20 msnm), en tanto que para las tierras altas (aprox. 1,000 m) la temperatura puede llegar a 20°C. Se encuentra en las tierras bajas y montañosas hasta 1,000 metros de altura en la vertiente del Pacífico en Chiriquí, Veraguas, en sectores montañosos de Azuero y Coclé y en las montañas de Panamá, San Blas y Darién. Los niveles de precipitación son elevados, cercanos o superiores a los 2,500 mm, alcanza los 3,519 en Remedios. El clima es de estación seca corta y acentuada con tres a cuatro meses de duración.

Clima tropical con estación seca prolongada: Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuirá y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

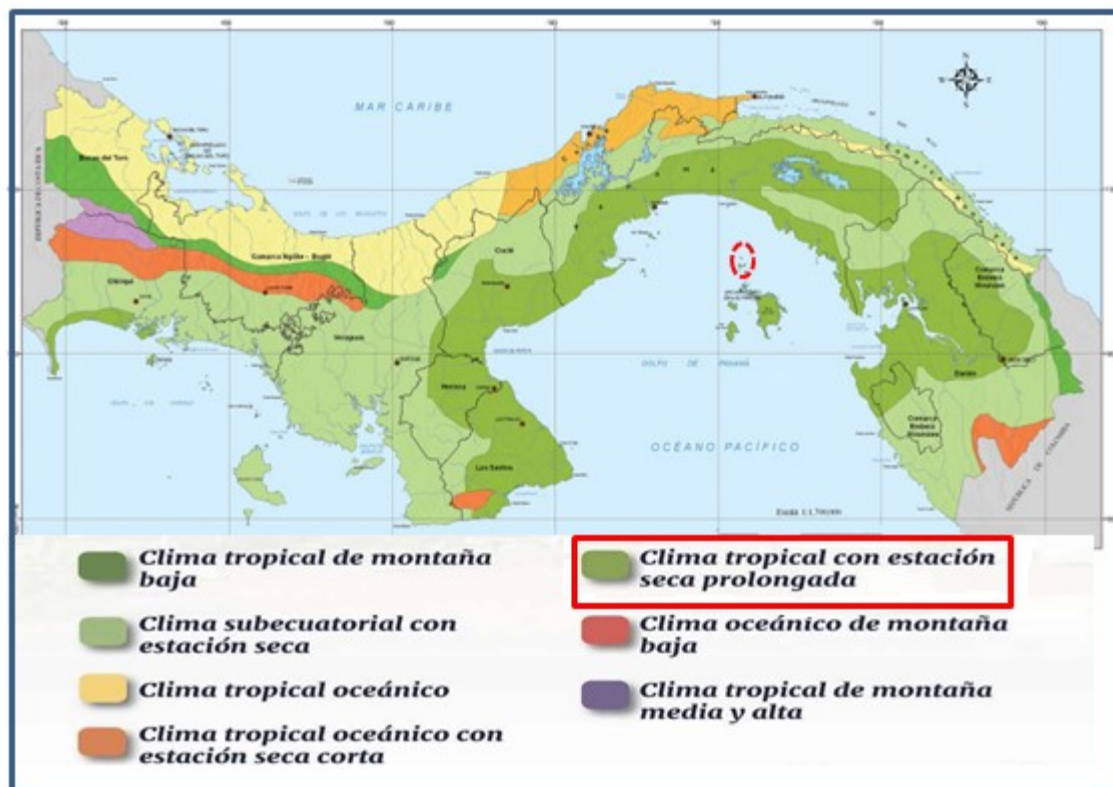
Clima oceánico de montaña baja: Está presente en las vertientes a barlovento del alisio nórdico de más de 900-1,000 metros de Bocas del Toro, extendiéndose también a sectores montañosos altos de Boquete y Gualaca en Chiriquí. Es fresco, muy lluvioso y sin estación seca. En Alto Lino, Boquete, a los 1,450 msnm la temperatura promedio anual se estima en 18 °C y los totales pluviométricos son de 3,710 mm al año. Prácticamente no hay estación seca, salvo algunas semanas en febrero.

Clima tropical de montaña baja: Aparece en las montañas de la vertiente del Pacífico situadas arriba de los 900-1,000 msnm. Ocupa un amplio sector montañoso de Chiriquí, principalmente de la Cordillera de Talamanca. Igualmente, se encuentra presente en las cimas más altas de Veraguas, Coclé, Los Santos y Darién. A pesar que sus totales de precipitación resultan altos, el efecto de *foehn* que se produce a principios del año, seca considerablemente las vertientes del Pacífico, que crea así condiciones favorables para la incidencia de incendios en las regiones boscosas y de matorrales.

Clima tropical de montaña media y alta: Esta franja se extiende por arriba de los 1,600 msnm y se destaca por tener temperaturas bajas en las noches. Las temperaturas medias son de 17.4 °C en Bambito a los 1,700 metros y de 14.8 °C en Sajo Grande a los 2,300 msnm. A los 3,000 msnm, se estima que la temperatura promedio es de 10 a 11 °C y en las madrugadas pueden aproximarse a 0 °C. Las lluvias de montaña son fuertes en la parte baja y disminuyen con la altura. Son frecuentes las lluvias de gotas finas llamadas “bajareques”, así como la formación de arco iris.

Según la clasificación de climas de A. Mckay (2000), el área del proyecto se caracteriza por un tipo de Clima Tropical con estación seca prolongada, registrando temperaturas medias de 27° a 28°C.

Figura 5-6. Tipos de Clima en Panamá, Según A. McKay



Fuente: Atlas Ambiental de Panamá.

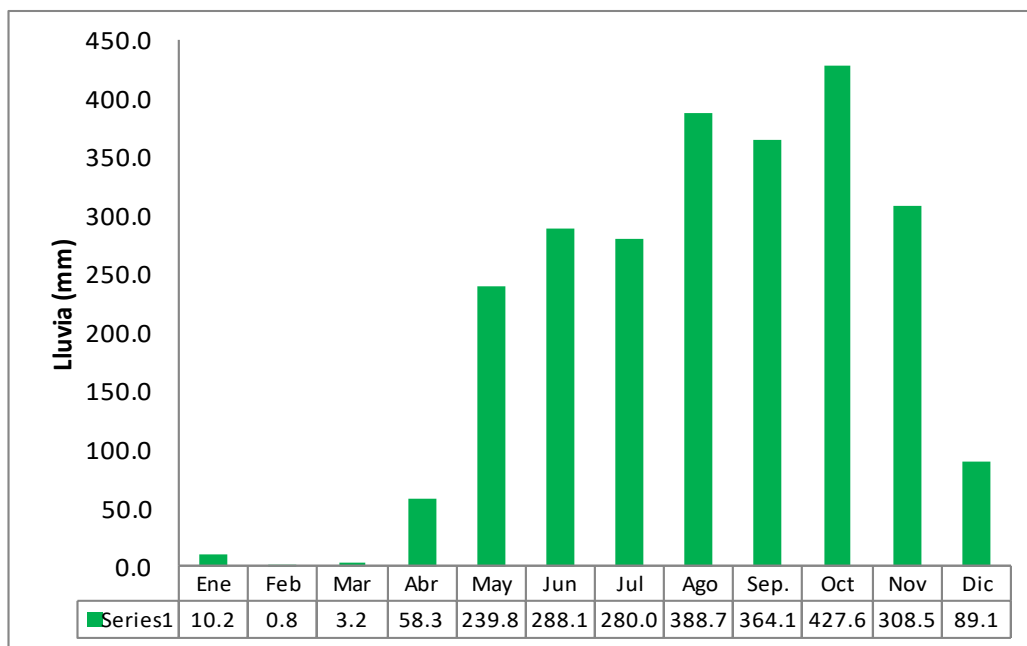
5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.

-Precipitación

La precipitación es la fase del ciclo hidrológico que consiste en la caída de agua desde la atmósfera hacia la superficie terrestre. La precipitación se produce como consecuencia de la condensación, es decir, por la acumulación de vapor de agua en la atmósfera que propicia la formación de nubes. Cuando las nubes acumulan mucho vapor de agua, el peso de las gotas hace que el agua caiga hacia la superficie.

Según datos de la estación meteorológica más cercana al proyecto y con información estadística (Estación San Miguel), octubre es el mes de mayor precipitación promedio con 427.6 mm. Mientras que febrero es el mes con menor precipitación promedio con 0.8 mm (ver siguiente gráfica).

Gráfica 5-1. Precipitaciones promedio mensuales, Estación San Miguel



Fuente: Equipo consultor con datos del Instituto de Meteorológica e Hidrología de Panamá.

-Temperatura

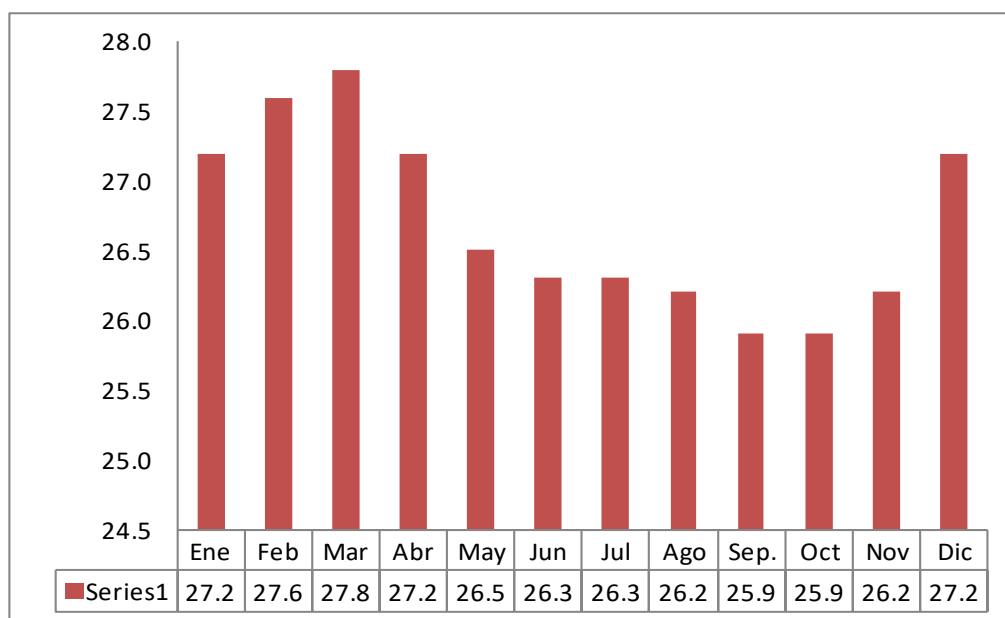
En termodinámica, el término temperatura define una medida de la cantidad de energía de movimiento molecular (cinética) que posee un cuerpo en determinadas condiciones. En meteorología, la temperatura del aire se refiere a mediciones en la masa de la atmósfera que rodea la Tierra, específicamente, para la climatología, se refiere a las condiciones térmicas del aire en la capa límite cerca de la superficie terrestre.

La característica climática común más sobresaliente en Panamá y la región es la ausencia de una estación fría, condición que se refleja en la diferencia anual entre la temperatura del mes más caliente y la del mes más fresco. Esto denota

una gran uniformidad térmica entre los diversos meses del año y entre un lugar y otro. Así pues, en los trópicos, la elevación constituye el único factor capaz de producir grandes diferencias de temperaturas en distancias cortas entre dos lugares, afectando considerablemente la uniformidad térmica predominante (Atlas Ambiental, 2010).

La temperatura promedio anual en la estación más cercana del proyecto y con información estadística (estación San Miguel), es de 26.7 °C.

Gráfica 5-2. Temperaturas promedio mensuales, Estación San Miguel (En °C)



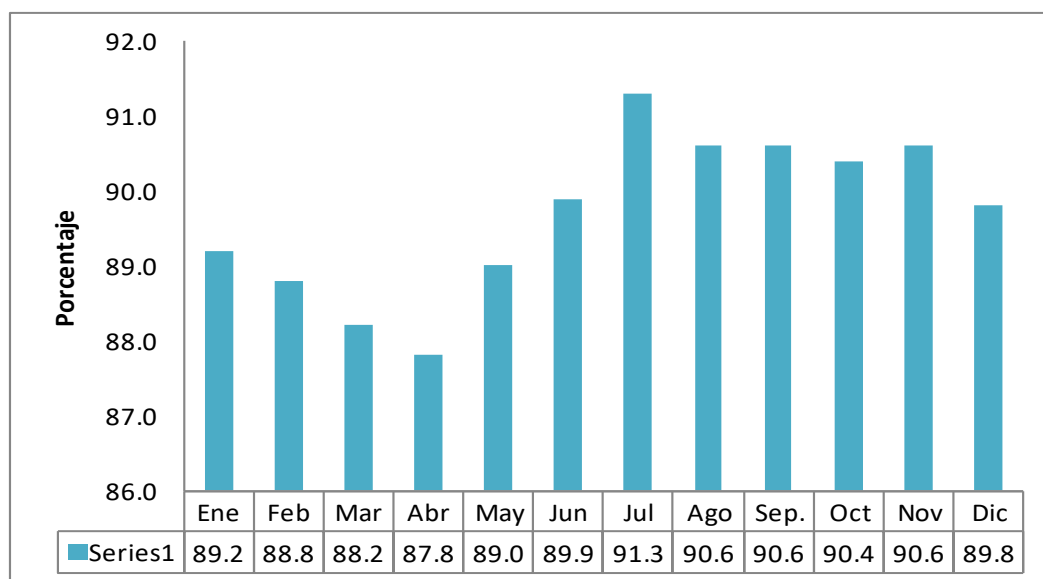
Fuente: Equipo consultor con datos del Instituto de Meteorológica e Hidrología de Panamá.

-Humedad relativa

Existen diversas formas para medir el contenido de vapor de agua de la atmósfera. La medición más frecuente es la de la humedad relativa, que corresponde a la fracción porcentual entre la presión parcial de vapor de agua y la presión de vapor de agua en el punto de saturación a la temperatura ambiente.

Datos de la estación más cercana al proyecto y con información estadística (estación San Miguel), mostraron un registro promedio anual de la humedad relativa de 89.7%, siendo abril el mes de menor humedad relativa de 87.8% y julio el mes con mayor humedad relativa de 91.3%.

*Gráfica 5-3. Históricos de humedad relativa
Estación San Miguel (En porcentaje)*



Fuente: Equipo consultor con datos del Instituto de Meteorológica e Hidrología de Panamá.

-Presión Atmosférica

Para esta variable climática, solo existe información estadística para la ciudad de Panamá, que es la zona geográfica más cercana al proyecto. Como se puede apreciar en la tabla que sigue, la máxima presión promedio durante el periodo 2017-2021 fue de 1,018 milibares y la mínima de 931.00. La presión promedio para el mismo período fue de 974.6 milibares.

*Tabla 5-4. Presión atmosférica en la ciudad de Panamá
Cantidad en milibares, Promedio de 2017-2021*

Mes	Máxima	Mínima	Promedio
Enero	1015.9	1005.7	1010.8
Febrero	1015.3	825.7	920.5
Marzo	1015.5	1005.3	1010.4
Abril	1014.7	1006.1	1010.4
Mayo	1015.0	1005.7	1010.4
Junio	1014.6	825.6	920.1
Julio	1014.6	1006.6	1010.6
Agosto	1015.3	827.2	921.3
Septiembre	1054.6	825.2	939.9
Octubre	1014.9	1006.2	1010.6
Noviembre	1014.1	1005.7	1009.9
Diciembre	1014.6	826.5	920.6
Promedio	1018.3	931.0	974.6

Fuente: INEC Panamá.

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

La sección que se presenta a continuación ofrece información necesaria para conocer el estado actual en el que se encuentra el Área Influencia Directa del Proyecto, específicamente lo relacionado con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar y la elaboración del consecuente plan de manejo.

6.1. Características de la Flora.

Por tratarse de un polígono donde anteriormente existía una vivienda de uso familiar, que posteriormente fue demolida por sus nuevos dueños, el terreno presenta topografía ligeramente quebrado, con una leve depresión hacia la parte Sur del terreno. El suelo es pedregoso y con caliche el cual limita el crecimiento de especies vegetales.

En el reconocimiento de especies vegetales existente en el polígono del proyecto recorrido efectuado se apreció que el 100% de terreno está cubierto con vegetación gramínea y aisladamente un (1) árbol de Chirimoya (*Annona cherimola*). y una (1) Palma de coco (*Cocos nucifera*), que habrá que realizar tala necesaria, pues el mismo se encuentran dentro del área del terreno a adecuar, para el cual el promotor, previo al movimiento de tierra deberá realizar los trámites y pagos correspondientes con el Ministerio de Ambiente, Región de Panamá Este.

Figura 6-1. En la foto se aprecia que el terreno practicante desprovisto de vegetación arbórea.



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

Como hemos mencionado y se puede apreciar en la foto del punto anterior, en el terreno inclusive aprecia con poca vegetación gramínea, y solamente dos árboles aislados un (1) árbol de Chirimoya (*Annona cherimola*). y una (1) Palma de coco (*Cocos nucifera*),

Estas especies identificada en el área de influencia directa del proyecto ninguna se encuentra protegida por la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES) en su apéndice II, lo que restringe su exportación. Además, la especie fue evaluada por la Lista Roja de la UICN durante el 1998, en la categoría Vulnerable (VU).

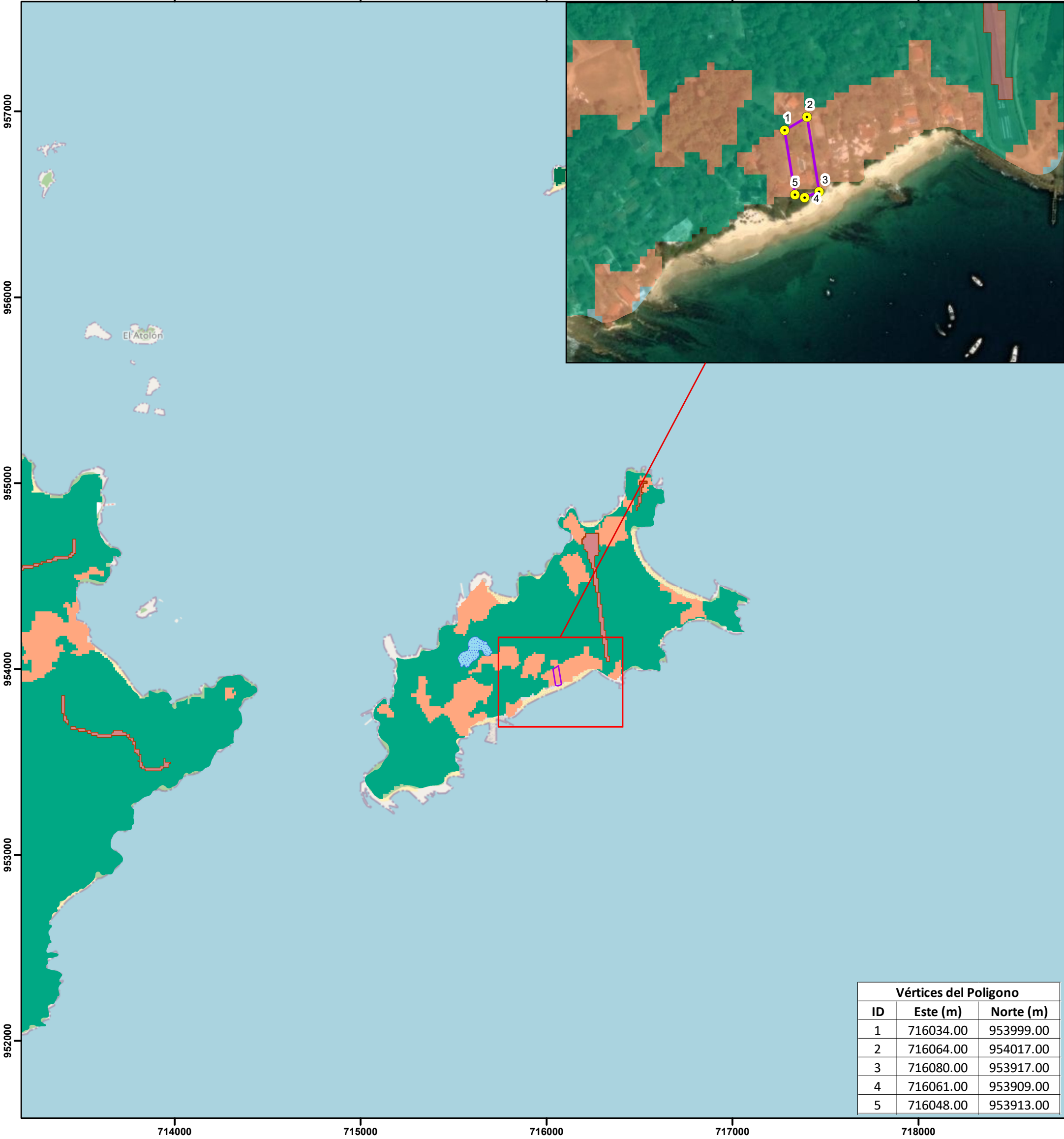
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.

Como mencionamos en el punto 6.1 (Identificación de flora), en el reconocimiento de flora efectuado en el polígono del proyecto se observó una vegetación 100% gramínea y aisladamente una (1) Palma de coco (*Cocos nucifera*) y (1) árbol de Chirimoya (*Annona cherimola* menor de 20 cm. de diámetro

Por no existir cobertura boscosa, ni remanente alguno de bosque, no aplica la presentación de inventario forestal conforme a normas técnicas recomendada por el Ministerio de Ambiente.

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

Adjunto presentamos mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en escala 1:20,000 (ver siguiente página).



Leyenda

- Polígono del Proyecto (3,138 m2)
- Lagos y lagunas
- Vértices del Polígono
- Cobertura Boscosa y Uso de Suelos
 - Bosque latifoliado mixto maduro
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Área poblada
 - Infraestructura

Escala 1:20,000

0 0.2 0.4 0.8 Km

Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84, Zona 17 Norte

Fuente: World Street Map, IGNTG-ANATI, Esri, Garmin,

6.2. Características de la Fauna.

Lógicamente, la existencia de fauna está directamente relacionada con la vegetación existente, razón por la cual en el terreno objeto de estudio no se observa terrestre fauna de importancia mucho menos las que se encuentran en peligro de extinción según la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre.

Según versiones de moradores del poblado de isla Contadora en esta zona se encuentran diversas especies marinas, entre ellas, peces: Meros (*Epinephelus labriformis*), chernas (*Cephalopholis igarashiensis*), Pargos (*Lutjanus purpureus*), Cojinúa (*Caranx caballus*), Patí (*Luciopimelodus pati*). Además, especies de crustáceos, moluscos, anémonas, medusas, erizos, estrellas y pepinos de mar. Lógicamente estas especies ni la calidad de agua de mar, serán afectadas con el desarrollo del proyecto, ya que tomaran todas las medidas correctivas pertinentes para evitar del desplazamiento de sedimentos hacia las áreas costeras.

En tal sentido, no fue necesaria la presentación de un plan de rescate de fauna, por la ausencia de casi toda forma de fauna en el sitio preciso del proyecto. A pesar de ser un área intervenida por población costera posible encontrar en la zona especies de fauna menores tales como:

Tabla 6-1. Zona especies de fauna menores

Especies de Insectos de Importancia Médico	
Nombre de la Familia	
Mosquito (Familia Culicidae)	
<i>Aedes Aegyptis</i>	
<i>Anopheles sp</i>	
<i>Culex pipens.</i>	
Chitra (Familia Ceratopogonidae)	
Mamíferos, Anfibios. Reptiles	
Nombre Común	Nombre Científico
Borriquero	<i>Anolis sp</i>

AVES	
<i>Nombre Común</i>	<i>Nombre Científico</i>
Pecho Amarillo	<i>Tyrannus Melancholicus</i>
Sangre de Toro	<i>Euphonia Lanirostris</i>
Azulejo	<i>Thraupis episcopus cona</i>
Talingo	<i>Cyacorax affinis</i>

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

El área del proyecto por ser un área totalmente impactada, e intervenida por la acción antropogénica el terreno está compuesto 100% gramíneas y 2 árboles aislados, razón por la cual, en el recorrido realizado al terreno, no se identificó ningún tipo de fauna silvestre. Como se menciona en el cuadro del punto anterior en la zona es posible identificar solamente algunos Insectos de Importancia Médico y aves que vuelan por el sector. Basado en lo dicho, **No Aplica**, el uso de metodología específica para la caracterización de la fauna en el área del 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.

El área del proyecto por ser un área totalmente impactada, e intervenida por la acción antropogénica el terreno está compuesto 100% gramíneas y 2 árboles aislados, razón por la cual, en el recorrido realizado al terreno, no se identificó ningún tipo de fauna silvestre. Como se menciona en el cuadro del punto anterior en la zona es posible identificar solamente algunos Insectos de Importancia Médico y aves que vuelan por el sector. Basado en lo dicho, **No Aplica** realizar Inventario de especies del área de influencia ni el uso de metodología para la caracterización de la fauna.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

-Alcance

En el siguiente capítulo se realizará un análisis descriptivo sobre las características socioeconómicas del corregimiento de Saboga, utilizando principalmente como marco de referencia los resultados finales del Censo de población y vivienda 2023, realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá (INEC). En aquellos casos donde el INEC haya publicado y desagregados los indicadores socioeconómicos a nivel de lugar poblado, se analizará las variables solicitadas para el poblado donde se encuentra el área de influencia del proyecto, es decir, el poblado de Isla Contadora. En el escenario donde algún indicador socioeconómico no esté disponible a nivel de lugar poblado (Contadora) o corregimiento (Saboga), se realizará una caracterización a nivel de distrital (Balboa) o provincial (Panamá).

Finalmente, para complementar el contenido del presente capítulo, se efectuará un análisis por medio de encuesta, con el objetivo de conocer la percepción que tiene la comunidad y las autoridades locales, sobre la ejecución del proyecto.

Aspectos Metodológicos del proceso de participación ciudadana

El proceso de investigación del componente social contempla dos fases:

Primera Fase: Se genera la información generada de fuentes secundarias que brinden datos importantes que permitan describir el comportamiento sociodemográfico y económico en el ámbito del distrito, corregimiento y zona en estudio, entre los que destacan: Cifras oficiales del Censo de Población y Viviendas del 2010 y 2023; documentos estadísticos del Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá y otras fuentes secundarias.

Segunda Fase: Constituye la información generada por el proceso participativo sobre la cual se define el Plan de Participación Ciudadana (PPC), misma que se obtendrá por medio de la implementación de instrumentos básicos utilizados en este proceso participativos como: La Encuesta, además de la distribución de información precisa sobre el proyecto por medio de la Volante Informativa a cada una de las personas consultadas. Se incluyen en este proceso de investigación del uso del Método Observados-Participante y la Observación Directa.

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

División Política y Administrativa

El distrito de Balboa es una de las divisiones que conforman la provincia de Panamá, situado en la República de Panamá, específicamente al sur de dicha provincia. El distrito abarca enteramente el archipiélago de las Perlas, situado sobre el centro del golfo de Panamá.

Este distrito está conformado por seis corregimientos y su cabecera es San Miguel:

- San Miguel (Cabecera)
- La Ensenada
- La Esmeralda
- La Guinea
- Pedro González
- Saboga

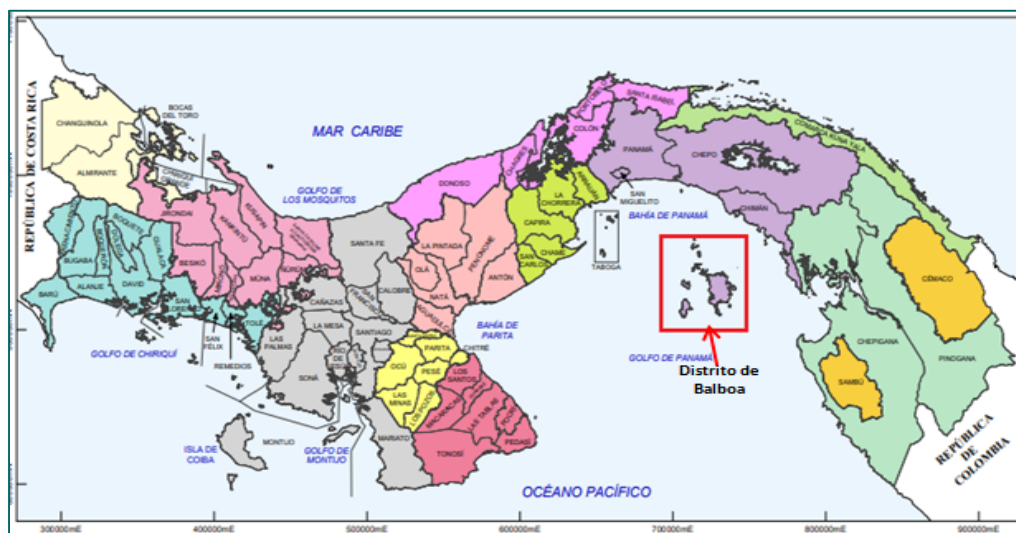
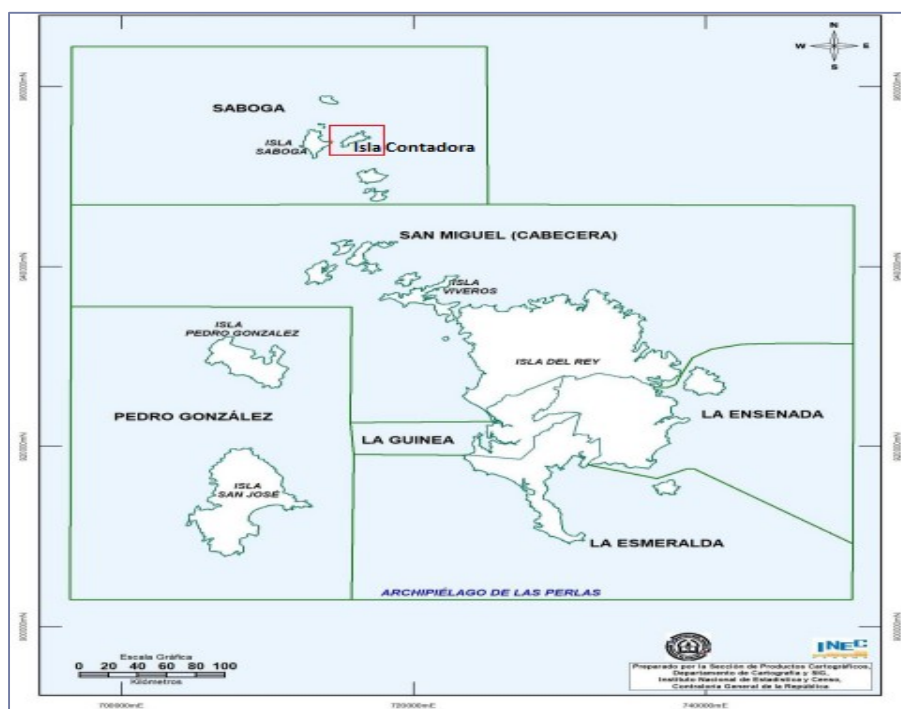


Figura 7-1. Ubicación del Distrito de Balboa, Provincia de Panamá

La adecuación del terreno objeto del presente estudio de impacto ambiental se llevará a cabo en el corregimiento de Saboga, específicamente en la Isla de Contadora.

Figura 7-2. Corregimientos que integran el Distrito de Balboa



Antecedentes Históricos

La historia institucional cuenta que a fines de los años sesenta, durante una jornada de pesca; Casimiro, el yate del empresario Gabriel Lewis Galindo, se averió y ancló en las costas de la Contadora, una de las 39 islas que integran el Archipiélago de las Perlas frente a Ciudad de Panamá. Y Gabriel se enamoró, o bien, olió un buen negocio. O ambas. Y compró las 110 hectáreas de la isla al estado panameño en 1968, una estrategia que otras familias poderosas imitarían más adelante. Lewis Galindo construyó una mansión para su familia –el Bunker– y convirtió la isla en un destino turístico de lujo. En 1970, de la mano de inversionistas españoles y colombianos, levantó el Hotel Contadora Resort and Casino, iniciando dos décadas de prosperidad en la pequeña isla (Valencia, 2024).

Figura 7-3. Antiguo Hotel Contadora Resort



Fuente: www.alefilizzola.com

En la Isla, se firmaron algunas declaraciones internacionales, como por ejemplo, la Declaración de Contadora, firmada por Venezuela, Colombia, Costa Rica y Panamá. Estos países establecieron el Grupo Contadora en 1983 como una instancia multilateral para promover conjuntamente la paz en Centroamérica,

especialmente frente a los conflictos armados en El Salvador, Nicaragua y Guatemala, que amenazaban con desestabilizar toda la región.

La reunión en la que se firmó la Declaración de Contadora tuvo lugar el 7 de enero de 1983 en la isla Contadora, Panamá, de donde tomó el nombre el grupo conformado por estos cuatro países. El objetivo de esta declaración era promover la democratización, terminar los conflictos armados y revitalizar el desarrollo económico y la cooperación en Centroamérica, actuando de acuerdo al Derecho internacional

Centroamérica era en la década de 1970 y 1980 un foco de tensión internacional por los conflictos armados que asolaban Guatemala, El Salvador y Nicaragua, y que afectaban a Honduras, todo en medio de la confrontación Este-Oeste de la guerra fría. El Grupo Contadora se planteó, y trabajó en consecuencia, para “lograr el cese de fuego y la deposición de las armas”, y para que en cada uno de los países en conflicto “se hicieran las reformas democratizadoras necesarias para que la deposición de las armas fuera admisible para los insurgentes y estas se respetaran en cierto grado”.

Economía

El motor económico de la Isla Contadora lo constituye principalmente la actividad turística. La cual está constituida por la infraestructura de hospedaje y de restaurante; además de los servicios complementarios como lo son el transporte para los visitantes de la Isla (vía marítima y área), transporte marítimo de carga (mercancías, materiales de construcción, insumos varios, equipos, otros), movilidad interna (alquiler de carritos de golf), comercio al por menor, entre otros.

Figura 7-4. Actividades económicas en la Isla de Contadora



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

-Población

Según el censo de población y vivienda 2023, la población total del corregimiento de Saboga es de 297. De los cuales, un 12% son de la Isla Contadora.

*Tabla 7-1. Población total del Distrito del corregimiento de Saboga
Según lugar poblado, Año 2023*

Lugares Poblados	Población Total	Porcentaje
Isla Contadora	37	12%
El Encanto Bay	2	1%
Isla Pacheca	2	1%
Saboga	256	86%
Total del corregimiento	297	100%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

-Distribución por sexo

Según información del Censo de Población y Vivienda 2023, la mayor parte de la población del corregimiento de Saboga es de género femenino, es decir, un 52% de la población, un 48% es masculino. En el caso de Contadora, un 51% es de género masculino y 49% femenino.

Tabla 7-2. Población por Sexo, en el corregimiento de Saboga, Según Lugar Poblado, Año 2023

Lugar Poblado	Población/Sexo		Porcentaje	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Isla Contadora	19	18	51%	49%
El Encanto Bay	2	-	100%	-
Isla Pacheca	2	-	100%	-
Saboga	121	135	47%	53%
Total Corregimiento	144	153	48%	52%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

-Edad

Según datos del Censo 2023, alrededor de un 26.26% de la población del corregimiento de Saboga presenta una edad inferior a los 15 años. Mientras que un poco más de la mitad de la población (51.18%), se encuentra en el rango de 0- 34 años de edad (ver siguiente tabla).

Tabla 7-3. Edad de la población del corregimiento de Saboga, Año 2023

Rango de edad	Casos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0-4	26	8.75%	8.75%
5-9	31	10.44%	19.19%
10-14	21	7.07%	26.26%
15-19	10	3.37%	29.63%
20-24	21	7.07%	36.70%
25-29	19	6.40%	43.10%
30-34	24	8.08%	51.18%
35-39	24	8.08%	59.26%
40-44	18	6.06%	65.32%
45-49	21	7.07%	72.39%
50-54	24	8.08%	80.47%
55-59	20	6.73%	87.21%
60-64	14	4.71%	91.92%
65-69	15	5.05%	96.97%
70-74	4	1.35%	98.32%
75-79	3	1.01%	99.33%
80-84	1	0.34%	99.66%
85-89	1	0.34%	100.00%
Total	297	100.00%	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

Respecto a la Isla Contadora, un 78.38% de la población presenta una edad inferior a los cincuenta años. No hay población menores de diez años (ver siguiente tabla).

Tabla 7-4. Edad de la población de Isla Contadora, Año 2023

Rango de edad	Casos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
10-14	2	5.41%	5.41%
20-24	1	2.70%	8.11%
25-29	1	2.70%	10.81%
30-34	1	2.70%	13.51%
35-39	3	8.11%	21.62%
40-44	5	13.51%	35.14%
45-49	12	32.43%	67.57%
50-54	4	10.81%	78.38%

Rango de edad	Casos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
55-59	2	5.41%	83.78%
60-64	1	2.70%	86.49%
65-69	3	8.11%	94.59%
70-74	2	5.41%	100.00%
Total	37	100.00%	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

-Tasa de crecimiento

La dinámica de crecimiento de la población en el Distrito de Balboa durante los últimos años ha sido negativa. Como se evidencia en la tabla que sigue, el Distrito perdió población, presentó una tasa de crecimiento intercensal negativa de 27%. En el caso del corregimiento de Saboga, pasó de tener 730 personas (censo 2010) a 297 (censo 2023).

*Tabla 7-5. Tasa de crecimiento Intercensal en el Distrito de Balboa
Según corregimientos que lo integran, año 2023*

Distrito/Corregimiento	Población por Año			Variación (2023-2010)
	2000	2010	2023	
Balboa (Total Distrito)	2,336	2,721	1,989	-27%
<i>Corregimientos</i>				
San Miguel (cabecera)	817	1044	738	-29%
La Ensenada	89	94	55	-41%
La Esmeralda	413	524	570	9%
La Guinea	90	83	42	-49%
Pedro González	247	263	287	9%
Saboga	680	713	297	-58%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

Respecto al poblado de Isla Contadora, se puede apreciar en la siguiente tabla que ha venido perdiendo población en los últimos dos censos que se han realizado.

Tabla 7-6. Tasa de crecimiento Intercensal en Isla Contadora, año 2023

Censos (Años)	Población	Tasa Crecimiento
1980	336	
1990	161	-52%
2000	359	123%
2010	253	-30%
2023	37	-85%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

-Distribución étnica

Los ochos grupos indígenas de Panamá se encuentran asentados en territorios semiautónomos. Los más representativos de la región occidental, como las provincias de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas son los Ngobe y los Bugle,, Naso-Teribe y los Bri-bri. Juntos comprenden un 70% de la población indígena del país. En la región oriental de Panamá está poblada por los Embera y los Wounaan en el Darién, y los Kunas en la comarca de Kuna Yala. Los Embera y los Wounaan viven en la selva tropical, tal como sus ancestros lo hicieron durante siglos. Su comprensión y respeto por la naturaleza es innato, y sus habilidades en el tallado y tejido de canastas es exquisito. Los Kuna se asentaron en las costas e islas del Caribe y se caracterizan por una férrea protección de sus tradiciones y por sus molas, las cuales son artesanías hechas con aplicados sobre tela.

Los descendientes de africanos se establecieron en la región central de Panamá y en el Darién, donde la cadencia del Bullerengue y el Bunde todavía evocan los orígenes de sus tradiciones. Originalmente, fueron traídos al istmo por los colonos españoles para trabajar en las plantaciones de caña de azúcar. Una segunda ola de inmigración negra llegó al istmo desde las Antillas para la construcción del Canal de Panamá, a inicios del siglo 20. Este grupo, de habla inglesa, se estableció en la Ciudad de Panamá, Colón y Bocas del Toro. Los mestizos y mulatos son el resultado de años de uniones entre diversas razas y etnias, dispersos en todo Panamá, su folklore se expresa por medio de la música y danza, comidas regionales como el arroz con pollo y sancocho de gallina, su

actitud festiva, la que reluce en ferias y festivales, así como su característico trato amigable hacia los extranjeros.

Según el censo de población y vivienda 2023, un 4.04% de la población del corregimiento de Saboga manifestó pertenecer a algún grupo indígena.

Tabla 7-7. Grupo Indígenas al que pertenece la población del Corregimiento de Saboga, según censo 2023

Grupos	Casos	Porcentaje
Kuna	6	2.02%
Emberá	4	1.35%
Otro grupo indígena	2	0.67%
Ninguno	285	95.96%
Total	297	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

Respecto a la comunidad de Isla Contadora, apenas una persona, es decir, 2.7% de la población, manifestó pertenecer algún grupo indígena.

Tabla 7-8. Grupo Indígenas al que pertenece la población de Isla Contadora, según censo 2023

Grupo	Casos	Porcentaje
Kuna	1	2.70%
Ninguno	36	97.30%
Total	37	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

Por otra parte, en el corregimiento de Saboga, según el Censo de población y vivienda 2023, un 94.61% de la población manifestó pertenecer a algún grupo Afrodescendiente (Afrodescendiente, Afropanameño, moreno, negro, Afrocolonial, Afroantillano, otro grupo).

Tabla 7-9. Grupo Afrodescendiente al que pertenece la población del Corregimiento de Saboga, según censo 2023

Grupo	Casos	Porcentaje
Afrodescendiente	21	7.07%
Afropanameño(a)	18	6.06%
Moreno(a)	125	42.09%
Negro(a)	30	10.10%
Afroantillano(a)	2	0.67%
Otro grupo afrodescendiente (culiso, trigueño, mulato, canela, carabalí, costeño)	85	28.62%
Ninguno	16	5.39%
Total	297	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

Respecto a la Isla Contadora, un 81.08% de la población manifestó pertenecer a algún grupo Afrodescendiente (Afrodescendiente, Afropanameño, moreno, negro, Afrocolonial, Afroantillano, otro grupo).

Tabla 7-10. Grupo Afrodescendiente al que pertenece la población de Isla Contadora, según censo 2023

Grupo	Casos	Porcentaje
Afrodescendiente	2	5.41%
Moreno(a)	4	10.81%
Negro(a)	2	5.41%
Otro grupo afrodescendiente (culiso, trigueño, mulato, canela, carabalí, costeño)	22	59.46%
Ninguno	7	18.92%
Total	37	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

-Migraciones

La migración interna introduce cambios en las variables que definen la estructura y dinámica de la población de un territorio. A su vez, estas variables pueden contribuir a generar desventajas adicionales a los territorios con mayores niveles de pobreza y menores niveles de competitividad porque la migración no sólo implica la transferencia de personas de un territorio hacia otro, sino también las potencialidades de crecimiento demográfico, competitividad económica y capacidad, dada la selectividad por edad, sexo y educación de la migración (H. Domenach y M. Picouet, El carácter de reversibilidad en el estudio de la migración, 1990).

En el año 2010, según las cifras del Censo Nacional de Población y Vivienda, la migración bruta a nivel nacional fue de 603,132 personas, 5,208 o 0.9% menos que lo que reportó el censo efectuado en el año 2000. Sin embargo, el porcentaje de migrantes recientes (10.3%) fue superior al de otros países de la región, manteniendo la migración interna una intensidad relativamente alta. La migración reciente se refiere a aquella situación en la que los migrantes residen en un lugar distinto al que lo hacían en una fecha fija anterior, normalmente cinco años (MEF Panamá, Atlas Social).

La tasa neta de migración reciente representa el efecto neto de la inmigración y la emigración de la población de un determinado distrito, expresando una ganancia o pérdida de población de dicho distrito, durante los últimos cinco años previos al censo. Habrá una ganancia cuando la inmigración sea mayor que la emigración y una pérdida en caso contrario, dependiendo del capital humano.

Los resultados del censo de población y vivienda 2023 para la variable migración, reveló que un 30.64% de la población del corregimiento de saboga venían de otros lugares poblados y un 6.4% de otro país, lo que indica que 37.04% de la población llegaron al corregimiento de Saboga procedentes de otros lugares poblados y países.

Tabla 7-11. Lugar donde vivían antes la población de Saboga
Año 2023

Dónde vivía antes	Casos	Porcentaje
En este mismo lugar poblado, barrio o barriada	187	62.96%
En otro lugar poblado, barrio o barriada	91	30.64%
En otro país	19	6.40%
Total	297	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

Respecto a la Isla Contadora, según el censo de población y vivienda 2023, un 48.65% de la población manifestó residir en otro lugar poblado y un 40.54% vivía en otro país. De tal manera que un 89.19% de la población llegaron a la Isla Contadora procedentes de otros lugares poblados y países.

Tabla 7-12. Lugar donde vivían antes la población de Isla Contadora, Año 2023

Dónde vivía antes	Casos	Porcentaje
En este mismo lugar poblado, barrio o barriada	4	10.81%
En otro lugar poblado, barrio o barriada	18	48.65%
En otro país	15	40.54%
Total	37	100.00%

Fuente: Equipo consultor con datos del INEC Panamá, Censo 2023.

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

En este subpunto del estudio, se evalúa las opiniones y comentarios de la población consultada. Este proceso participativo se llevó a cabo mediante el uso de técnicas metodológicas comunes para este tipo de investigación, a saber:

Objetivo

Desarrollar un proceso de consulta pública a los residentes del área de influencia directa del proyecto, para que de manera clara y precisa puedan expresar sus opiniones y definir su posición respecto al proyecto.

Formas y Mecanismo de Participación de la Ciudadanía

Las metodologías utilizadas en este proyecto para la participación de la población cercana fueron a través de los siguientes mecanismos:

-La Encuesta: La cual utiliza un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas, de tal forma que la persona consultada pueda opinar de forma clara y precisa a cada una de las preguntas. Con la información obtenida se logra levantar un perfil de la persona, datos generales que son incorporados al diagnóstico socioeconómico, y su percepción a favor o en contra del proyecto.

En este proceso de participación se entrevistó a la población de la Isla Contadora, además, a dos miembros perteneciente a las autoridades locales, que son el representante del corregimiento de Saboga y el alcalde del Distrito de Balboa.

Tabla 7-13. Autoridades locales encuestadas

Nombre	Cargo
Ismael Arguelles	Representante del corregimiento de Saboga
José Lasprilla	Alcalde del Distrito de Balboa

Selección de la Muestra

El levantamiento de la información de campo se realiza utilizando el Método de Muestreo Aleatorio Simple, el cual consiste en extraer un tamaño de la población que es proporcional a la población total, con el propósito de hacer una estimación de los resultados la investigación deseada, no obstante, estos resultados pueden entenderse como un reflejo del comportamiento similar si se analizará en la totalidad de la población. Este parámetro metodológico también se le conoce como Error Muestral. A través de este método se logra establecer mayor precisión en los resultados, para el análisis objetivo del estudio que posteriormente se hace, en otras palabras, entre más pequeña sea la muestra mayor precisión se obtendrá en la estimación realizada.

Existen diferentes ecuaciones y fórmulas para determinar el tamaño de la muestra en un proceso de consulta a través del método de encuestas. Para los efectos del presente estudio se utilizó la siguiente fórmula:

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

Donde:

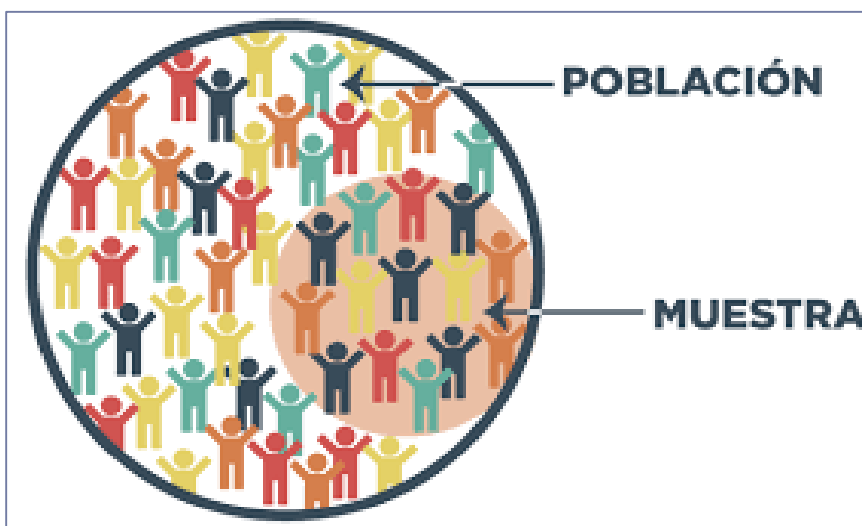
Tabla 7-14. Parámetros para determinar el tamaño de la muestra

Variable	Descripción
(n)	Tamaño de la muestra buscado
(N)	Tamaño de la población o universo
(Z)	Parámetro estadístico que depende de N
(e)	Error de estimación máximo aceptado
(p)	Probabilidad de que ocurra el evento
(q)	Probabilidad que no ocurra el evento

Población o Universo (N)

La población o universo es el conjunto de individuos u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. Es la totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada característica que va a ser estudiada. Por lo general, no es posible abarcar a toda la población destinataria debido a su elevado número, al costo y al tiempo. En cambio, se estudia a un subconjunto de la población, a partir de la cual se extraen conclusiones (o inferencias), que se aplican a la población destinataria.

Figura 7-5. Población y Muestra



Para los efectos del presente cálculo, la población de referencia (N), será la de 18 y más años de edad, en la Isla Contadora, que según el censo de población y vivienda 2023 es de 35 personas.

Nivel de confianza y margen de error

Seguido, se deberá determinar el nivel de confianza y el margen de error del instrumento de consulta ciudadana, que según la literatura consultada, su asignación es a criterio de cada consultor.

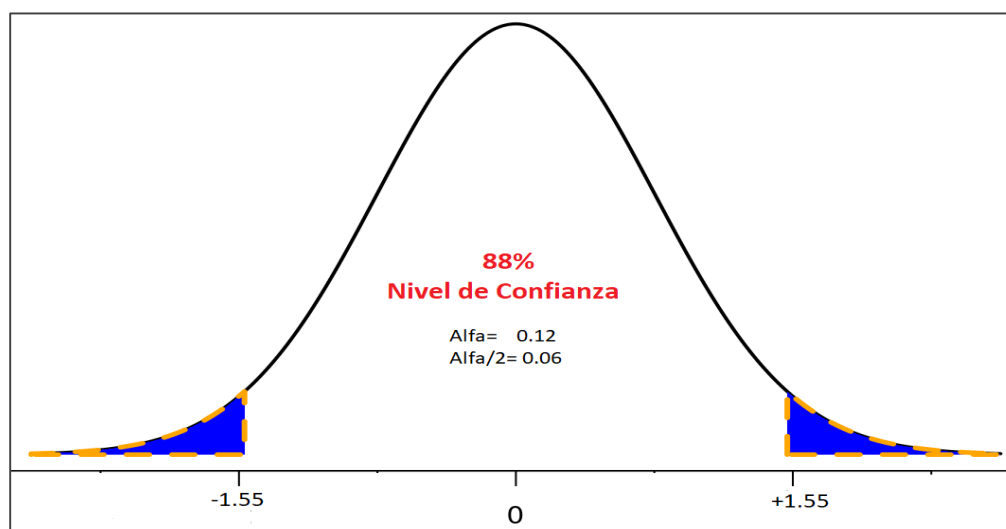
Como se aprecia en la siguiente tabla, para cada nivel de confianza (Z), existe un margen de error (e). Para el presente estudio, se utilizó un nivel de confianza de 88%.

Tabla 7-15. Valores Z para Distintos Niveles de Confianza

Nivel de Confianza	Z	E
99%	2.575	0.01
95%	1.96	0.05
93%	1.81	0.07
90%	1.645	0.10
88%	1.55	0.12
80%	1.28	0.20

Fuente: Tabla de Distribución Normal Tipificada N (0,1)

Figura 7-6. Nivel de Confianza y valores z para la Consulta Ciudadana



Al reemplazar la fórmula por cada una de las variables expuestas con anterioridad, se tiene que el tamaño de la muestra es de 19 personas mayores de edad.

$$n = \frac{35 * 1.55 * 1.55 * 0.5 * 0.5}{0.12 * 0.12 (35 - 1) + 1.55 * 1.55 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{21.021875}{1.090225}$$

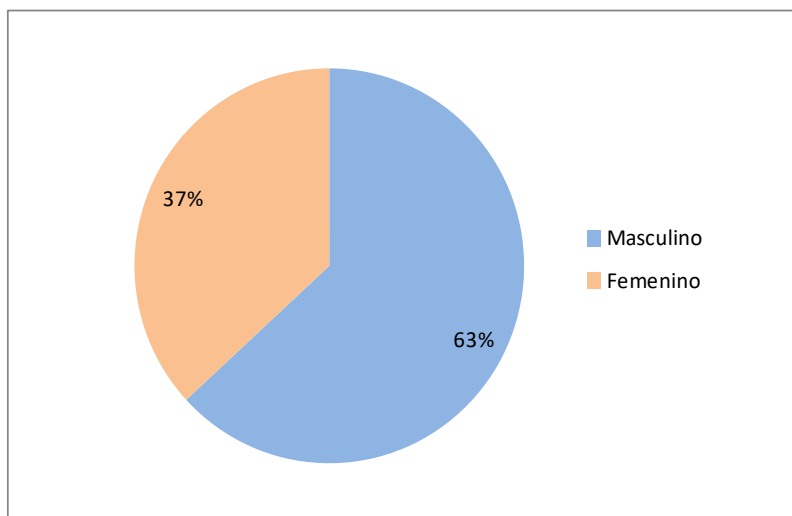
$$n = 19$$

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

a. Perfil del Encuestado

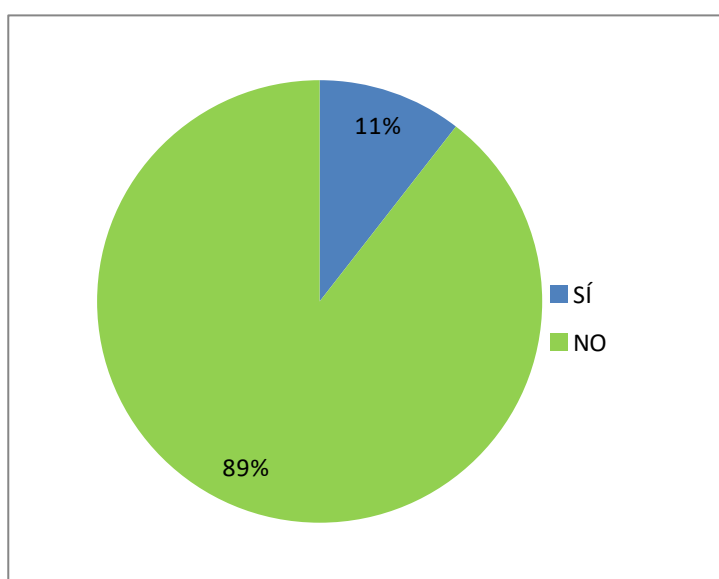
a.1 Sexo

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas, la participación por género fue de 63% encuestados son de sexo **MASCULINO** y 37% son **FEMENINAS**

Gráfica 7-1. Sexo de los encuestados**b. Preguntas centrales**

b.1. ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A, ubicado en Isla Contadora?

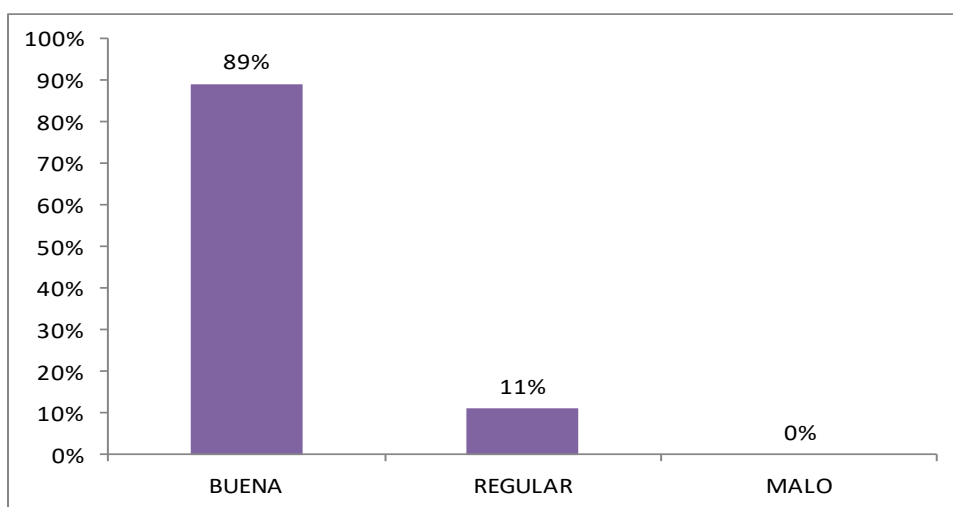
Según datos de la consulta ciudadana, el 89% de los encuestados manifestó **NO** haber escuchado acerca de la adecuación del terreno propiedad de la empresa arriba mencionada, un 11% **SÍ** ha escuchado sobre el proyecto en mención.

Gráfica 7-2. Respuestas a la pregunta b.1

b.2. ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

La encuesta realizada a la muestra seleccionada reveló que un 89% tiene una opinión **BUENA**, acerca de los trabajos de adecuación del terreno para la construcción futura de una vivienda familiar, un 11% **REGULAR** y 0% opinó que **MALO**.

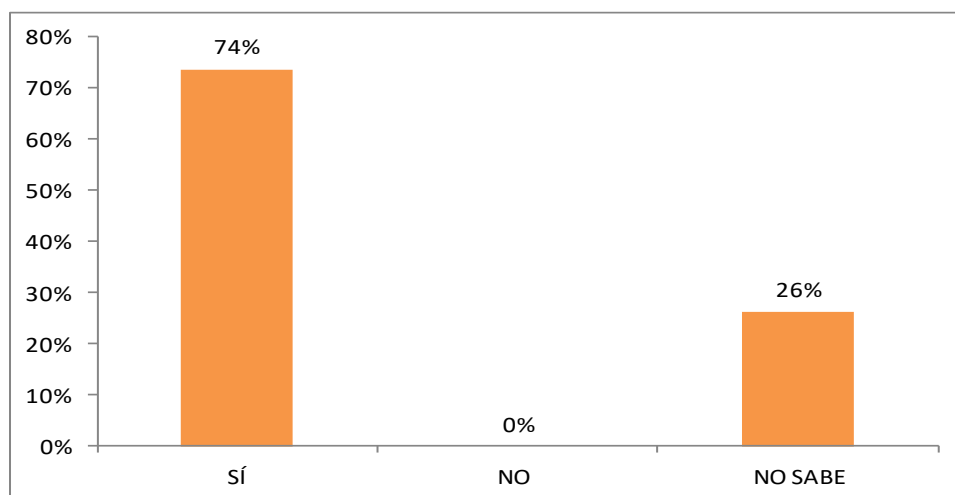
Gráfica 7-3. Resultados de la Pregunta b.2



b.3. ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

La mayor parte de los encuestados, es decir, un 74% considera que el proyecto **SÍ** puede dar beneficios a la comunidad. Un 26% manifestó que **NO SABE** si puede dar beneficios.

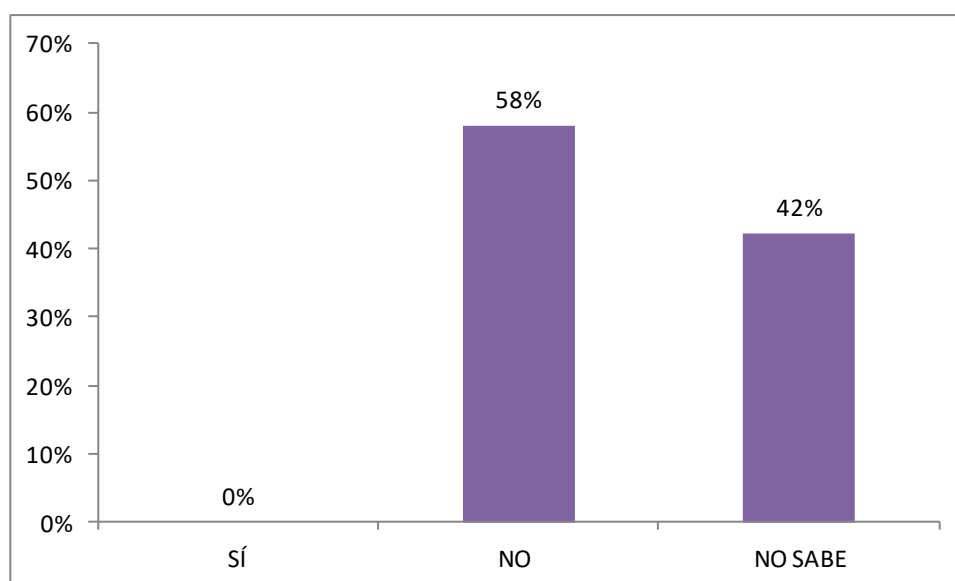
Gráfica 7-4. Resultados de la Pregunta b.3



b.4. ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Según datos de la consulta ciudadana, un 58% de los encuestados considera que este tipo de proyecto **NO** afectará las condiciones ambientales del área, un 42% manifestó que **NO SABE**.

Gráfica 7-5. Resultados de la Pregunta b.4



b.5. ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Respecto a la presente pregunta, un 47% de los encuestados manifestó **SÍ** tener alguna sugerencia para el promotor respecto al desarrollo del proyecto, 53% opinó **NO** tener sugerencia.

Gráfica 7-6. Respuestas a la pregunta b5

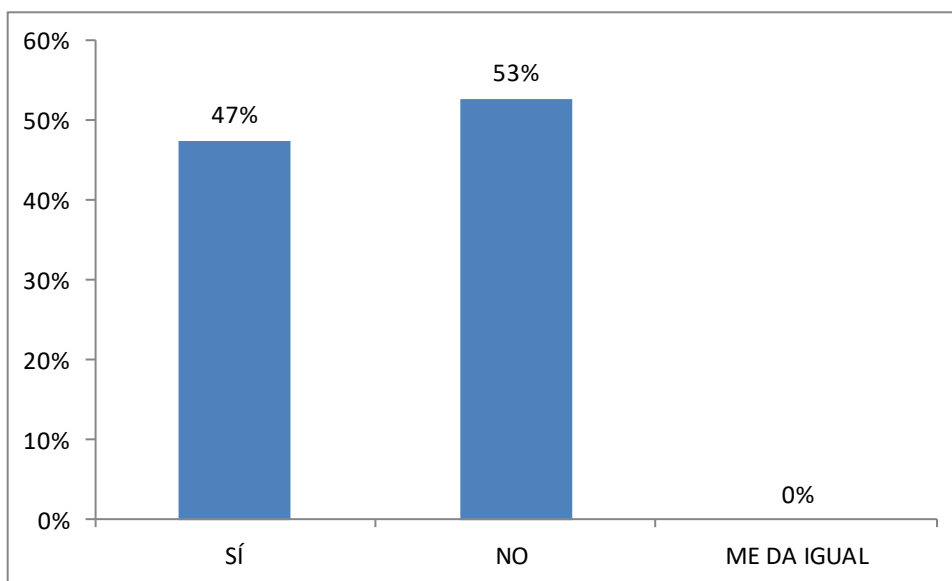


Figura 7-7. Anexo Fotográfico del Proceso de Participación Ciudadana



Figura 7-8. Anexo Fotográfico del Proceso de Participación Ciudadana



Figura 7-9. Anexo Fotográfico del Proceso de Participación Ciudadana



Figura 7-10. Anexo Fotográfico del Proceso de Participación Ciudadana



Figura 7-11. Anexo Fotográfico del Proceso de Participación Ciudadana



Figura 7-12. Autoridades locales encuestadas



Ismael Arguelles (Representante del corregimiento de Saboga)

José Lasprilla (Alcalde del distrito de Balboa)

7.3. 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.

El trabajo de inspección y evaluación arqueológica en el área del proyecto, fue realizado por el Ingeniero Aguilaro Pérez, con registro en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico N° 0709 DNPH, para cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y su modificación Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024**, que regula la actividad y enmarca los contenidos mínimos y términos de referencia para los estudios de impacto ambiental. Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto no se encontró ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas. (En los anexos presentamos informe arqueológico).

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

El concepto de paisaje implica la integración de los aspectos ecológicos y culturales de un determinado territorio. El paisaje es el resultado de la conjunción entre las formas del territorio y la percepción que tienen las personas de las mismas en un espacio y tiempo determinado.

El estudio del paisaje es un campo de conocimiento que integra diversas disciplinas como, por ejemplo: ecología, geografía, diseño, urbanismo, arqueología, agronomía, artes visuales, entre otros. Cada una de estas maneja un concepto de paisaje adecuado a su enfoque y objetivos de estudio. Por lo tanto, el paisaje implica un abordaje multidisciplinar para su comprensión integral.

En la zona de influencia del proyecto se puede encontrar paisaje de tipo costero. Dentro de la Isla se puede encontrar infraestructuras de hoteles de playa, restaurantes, viviendas y vegetación típica de este tipo de paisaje (palmas, ornamentales, otras).

Figura 7-13. Paisaje Costero

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

La primera parte del presente capítulo corresponde a la comparación de la línea base actual respecto a los cambios que generará el proyecto. La línea base será analizada desde el punto de vista físico, biológico y socioeconómico.

Posterior a la descripción de la línea base, se analizarán los criterios de protección ambiental. Tales criterios servirán para identificar y valorizar los impactos ambientales y socioeconómicos del presente proyecto.

Finalmente, se identificarán y valorizarán los posibles riesgos ambientales generados por el proyecto en cada una de las fases.

8.1. 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.

Tabla 8-1 *Análisis de la línea base actual y transformaciones esperadas*

Elemento Ambiental	Resultado de Línea de Base	Transformaciones ambientales esperadas y potenciales problemas ambientales críticos
Físico		
Aire	Para el presente proyecto, según los resultados del monitoreo de aire ambiental realizado por la empresa FERAMBI LABORATORIO, la concentración de material particulado (PM10) en ambiente se encuentra dentro de los límites establecidos en la Norma (Ver resultados y certificado de calibración en sección de Anexos).	En la fase de construcción, aumentará la presencia de equipos rodantes (maquinaria pesada), en la huella del proyecto, lo que puede derivar en cambios en la calidad del aire ambiental, principalmente por la combustión de combustible.
Ruido	Para el presente proyecto, los monitoreos de ruido realizado por la empresa FERAMBI LABORATORIO, evidencian que los niveles de ruido se encuentran dentro de los límites establecidos en la norma de referencia (Ver resultados y certificado de calibración en la sección de Anexos).	Aumentarán los niveles de ruido, producto de la utilización de equipos rodantes (maquinaria pesada) y de las actividades realizadas por los trabajadores.
Suelo	Por tratarse de un polígono donde anteriormente existía una vivienda de uso familiar, que posteriormente fue demolida por sus nuevos dueños, el terreno presenta topografía ligeramente quebrado, con una leve depresión hacia la parte Sur del terreno. El suelo es pedregoso y caliche el cual limita el crecimiento de especies vegetales.	Cambio en la topografía del terreno.

Elemento Ambiental	Resultado de Línea de Base	Transformaciones ambientales esperadas y potenciales problemas ambientales críticos
Flora	En el reconocimiento de especies vegetales existente en el polígono del proyecto recorrido efectuado se apreció que el 100% de terreno está cubierto con vegetación gramínea y aisladamente un (1) árbol de Chirimoya (<i>Annona cherimola</i>). y una (1) Palma de coco (<i>Cocos nucifera</i>)	Habrá que realizar tala necesaria del árbol de Chirimoya y la palma de coco, pues el mismo se encuentran dentro del área del terreno a adecuar, para el cual el promotor, previo al movimiento de tierra deberá realizar los trámites y pagos correspondientes con el Ministerio de Ambiente, Región de Panamá Este.
Fauna	La existencia de fauna está directamente relacionada con la vegetación existente, razón por la cual en el terreno objeto de estudio no se observa terrestre fauna de importancia mucho menos las que se encuentran en peligro de extinción según la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre.	Dado las características del sitio presentada en la línea base, no se esperan transformaciones sobre el recurso fauna.
Paisaje	El paisaje en el sitio es de tipo costero, el cual se acompaña con infraestructuras residenciales, hoteles y vías internas asfaltadas.	La adecuación del paisaje no modifica el paisaje actual del sitio.

Elemento Ambiental	Resultado de Línea de Base	Transformaciones ambientales esperadas y potenciales problemas ambientales críticos
Socioeconómico		
	<p>La economía del sector en el área de influencia directa del proyecto se basa principalmente en las actividades turísticas de hospedaje, gastronomía, pesca, transporte fuera de la Isla (marítimo y aéreo), comercio al por menor (tiendas, alquiler de carritos de golf, etc.).</p> <p>La población que vive en Contadora es pequeña, no obstante, hay un flujo diario de población flotante que proviene principalmente de los turistas que visitan la Isla y trabajadores de otras zonas que llegan a trabajar en los hoteles y otros comercios al por menor.</p>	<p>La actividad a desarrollar generará pagos de impuestos municipales, alquiler de maquinaria pesada, compra de insumos para la maquinaria y equipo (combustible y lubricantes), compras en los comercios locales (agua embotellada, hielo, víveres, etc.), servicios de mantenimiento de baños portátiles, servicios de consultoría y estudio, mano de obra, entre otros.</p>

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

Tabla 8-2. Análisis de los criterios de protección ambiental

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE EN				Observación
		Planificación	Construcción	Operación	Cierre	
<div>Criterio 1</div> <div>Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general</div>						
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.			✓			Impacto no significativo. Se generará una mínima cantidad de desechos de origen domésticos por parte de los trabajadores (botellas de plásticos, empaque de productos alimenticios), que realizan los trabajos de adecuación del terreno.
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;			✓			Impacto no significativos. El ruido será generado por los equipos rodantes (maquinaria pesada), utilizados para los trabajos de adecuación del terreno.
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;			✓			Impacto no significativo. Las emisiones gaseosas serán producidas por combustión de combustible de los equipos rodantes (maquinaria pesada), utilizados en los trabajos de adecuación del terreno.
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	✓					

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE EN				Observación
		Planificación	Construcción	Operación	Cierre	
e. 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;	✓					
b. La generación o incremento de procesos erosivo;			✓			Impacto no significativo. Puede generarse proceso erosivo y de sedimentación al momento de realizar las tareas de adecuación del terreno, para lo cual se establecerán diversas medidas de mitigación.
c. La pérdida de fertilidad en suelos;	✓					
d. La modificación de los usos actuales del suelo;	✓					
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	✓					
f. La alteración de la geomorfología;			✓			Impacto no significativo. Po tratarse de una adecuación del terreno, existirá un cambio en la topografía del lote.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;	✓					

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE EN				Observación
		Planificación	Construcción	Operación	Cierre	
h. La modificación de los usos actuales del agua;	✓					
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	✓					
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	✓					
k. La alteración del régimen hidrológico.	✓					
l. La afectación sobre la diversidad biológica;	✓					
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;	✓					
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;			✓			Impacto no significativo. Remoción de gramínea, de una (1) palma de coco (Cocos nucifera) y un (1) árbol de Chirimoya de (Annona Cherimola)
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	✓					
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	✓					
<u>Criterio 3</u> 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	✓					

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE EN				Observación
		Planificación	Construcción	Operación	Cierre	
protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;						
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	✓					
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	✓					
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	✓					
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	✓					
<u>Criterio 4</u>						
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;	✓					
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	✓					
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	✓					

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE EN				Observación
		Planificación	Construcción	Operación	Cierre	
d. 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;	✓					
f. Cambios en la estructura demográfica local.	✓					
<u>Criterio 5</u>						
Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural						
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y	✓					
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	✓					

8.3. 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.

El impacto puede referirse al sistema ambiental en conjunto o a alguna de sus componentes, de tal modo que se puede hablar de impacto total y de impactos específicos derivados de una actividad actual o en proyecto. Asimismo, el impacto de una actividad es el resultado de un cúmulo de acciones distintas que producen otras tantas alteraciones sobre un mismo factor, las cuales no siempre son agregables, por lo que también se puede hablar del impacto del conjunto de una actividad o sólo de alguna de las partes o procesos que la forman.

Para entender el concepto de impacto ambiental, resulta útil distinguir lo que es la alteración en sí de un factor -efecto-, de la interpretación de dicha alteración en términos ambientales y, en última instancia, de salud y bienestar humano; este significado ambiental es lo que define más propiamente el impacto ambiental.

Tabla 8-3. Identificación de los Impactos Ambientales

FACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Ambiente Físico	
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> -Erosión y sedimentación. -Compactación del suelo. -Derrames de hidrocarburos (equipos rodantes) -Cambio en la topografía
Aire	<ul style="list-style-type: none"> -Generación de polvo -Emisiones gaseosas de los equipos rodantes -Generación de ruido.
Ambiente Biológico	
Flora	- Remoción de gramínea, de una (1) palma de coco (Cocos nucifera) y un (1) árbol de Chirimoya de (Annona Cherimola)
Agua (Pluvial)	-Cambio en la esorrentía natural de aguas pluviales del área.

FACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Socioeconómico	
Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> -Incremento de vehículos pesados en el sitio -Generación de desechos sólidos. -Generación de desechos líquidos -Generación de empleo. -Beneficios a los proveedores de insumos y materiales -Beneficios a los proveedores de servicios -Incremento de impuestos municipales. -Pago a la Caja de seguro social por prestaciones sociales -Aumento en el valor del terreno.

8.4. 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.

Pasamos a realizar la valoración de los impactos tanto ambientales y sociales que se generan en el proyecto, además de su posterior análisis y presentación de medidas de mitigación a los mismos.

La valoración de los impactos se realiza según su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.

La intensidad del impacto se califica en muy alta, alta, media, baja y muy baja, que permite jerarquizar estos impactos de acuerdo a su intensidad.

La valorización de los impactos se efectúa por medio de una matriz de importancia, tomando los elementos como:

Tabla 8-4. Matriz de elementos para la valorización de los impactos

CARÁCTER (C)	VALOR	GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)	VALOR
Positivo	+	Baja	1
Negativo	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)	VALOR	DURACIÓN (D)	VALOR
Puntual	1	Fugaz	1
Parcial	2	Temporal	2
Extensa	4	Permanente	4
Total	8		
Crítica	12		
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	VALOR	REVERSEVILIDAD (R)	VALOR
Irregular, aperiódico	0	Corto plazo	1
Discontinuo	1	Mediano plazo	2
Periódico	2	Irreversible	4
Continuo	4		
IMPORTANCIA (I) $I = C (GP + EX + D + RO + R)$			

Estos elementos y su interpretación están definidos por:

Tabla 8-5. Elementos y su interpretación

Elementos	Interpretación
Carácter (C).	Tipo de impacto generado
Grado de perturbación (GP).	Alteración que ocasiona al ambiente
Extensión del área (EX).	Área geográfica
Duración (D).	Tiempo de exposición o permanencia
Riesgo de ocurrencia (RO).	Probabilidad de que los impactos estén presentes
Reversibilidad (RV).	Capacidad del medio para recuperarse
Importancia ambiental (I).	Valorización cualitativa

La intensidad del impacto se analiza según su importancia (suma de los valores de cada elemento), estos elementos tienen como mínimo valor 5 y máximo 36, y son agrupados en rangos de valores. Esta agrupación permite determinar la intensidad del impacto en muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo. (Ver siguiente tabla).

Tabla 8-6. Intensidad de impactos según rango de valores

Rango de valores	Intensidad del impacto
29-36	Muy alta
23-28	Alta
17-22	Media
11-16	Baja
5-10	Muy Baja

En base a la metodología presentada, se valorizaron los impactos ambientales y socioeconómicos del presente proyecto.

Tabla 8-7. Matriz de Valorización de los impactos

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTOS	Carácter	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	Grado de importancia	Intensidad del impacto	OCURRE EN	
										Construcción	Operación
SUELO	Erosión y sedimentación.	-	4	4	2	2	1	13	Baja	x	NA
	Compactación del suelo.	-	2	1	4	2	4	13	Baja	x	
	Derrames de hidrocarburos (equipos rodantes)	-	4	1	2	2	1	10	Muy Baja	x	
	Cambio en la topografía	-	4	1	2	2	4	13	Baja	x	
AIRE	Generación de polvo	-	4	4	2	2	1	13	Baja	x	
	Emisiones gaseosas de los equipos rodante.	-	4	4	2	2	1	13	Baja	x	
	Generación de ruido.	-	4	4	2	2	1	13	Baja	x	
FLORA	Remoción de gramínea, de una (1) palma de coco (Cocos nucifera) y un (1) árbol de Chirimoya de (Annona Cherimola)	-	1	1	4	2	4	12	Baja	x	
AGUA (Pluviales)	Cambio en la escurrentía natural de aguas pluviales del área.	-	1	2	2	2	4	11	Baja	x	
SOCIO ECONÓMICO Y CULTURAL	Incremento de vehículos pesados en el sitio	-	2	4	2	2	1	11	Baja	x	
	Generación de desechos sólidos.	-	4	2	2	2	1	11	Baja	x	
	Generación de desechos líquidos	-	4	2	2	2	1	11	Baja	x	
	Generación de empleo.	+	8	4	2	4	4	22	Media	x	
	Beneficios a los proveedores de insumos y materiales	+	8	4	2	4	2	20	Media	x	
	Beneficios a los proveedores de servicios	+	8	4	2	4	2	20	Media	x	
	Incremento de impuestos municipales	+	4	4	1	2	2	13	Baja	x	
	Pago a la Caja de seguro social por prestaciones sociales	+	4	4	2	2	2	14	Baja	x	
	Aumento en el valor del terreno.	+	8	4	4	4	4	24	Alta	x	

Nota: NA= No aplica (no hay fase de operación)

Tabla 8-8. Jerarquización de los impactos

Jerarquización de los impactos	Cantidad de impactos			Porcentaje del Total
	(-)	(+)	Total	
Muy alta	0	0	0	0%
Alta	0	1	1	5.6%
Media	0	3	3	16.6%
Baja	11	2	13	72.2%
Muy baja	1	0	1	5.6%
Total	12	6	18	100%

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

En el análisis de los impactos del presente proyecto se identificaron un total de 18 impactos (ambientales y socioeconómicos). De los cuales, 12 (67%) son de carácter negativo y 6 (33%) son de carácter positivo. Dentro de los 12 impactos ambientales negativo, 11 son de baja intensidad (92%) y 1 de muy baja intensidad (8%). No existen impactos ambientales negativo de intensidad media, alta y muy alta.

En base a los análisis de los impactos presentados en el párrafo anterior y tomando como referencia la categorización de los Estudios de Impacto Ambiental expuestos en el Artículo 23 del Decreto Ley N° 1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024 (ver tabla 8-9), se puede concluir que el Estudio presentado corresponde a un Categoría I, toda vez que los impactos ambientales negativos son en su mayoría de Baja Intensidad.

Tabla 8-9. Categorización de los Estudios de Impacto ambiental

Categoría	Descripción
I	<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.</i>
II	Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos medio o moderado, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.
III	Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos altos o severos, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que pueda generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.

El Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023 define el Riesgo Ambiental como: Capacidad de una acción de cualquier naturaleza que, por su ubicación, características y efectos, genera la posibilidad de causar daño al entorno o a los ecosistemas.

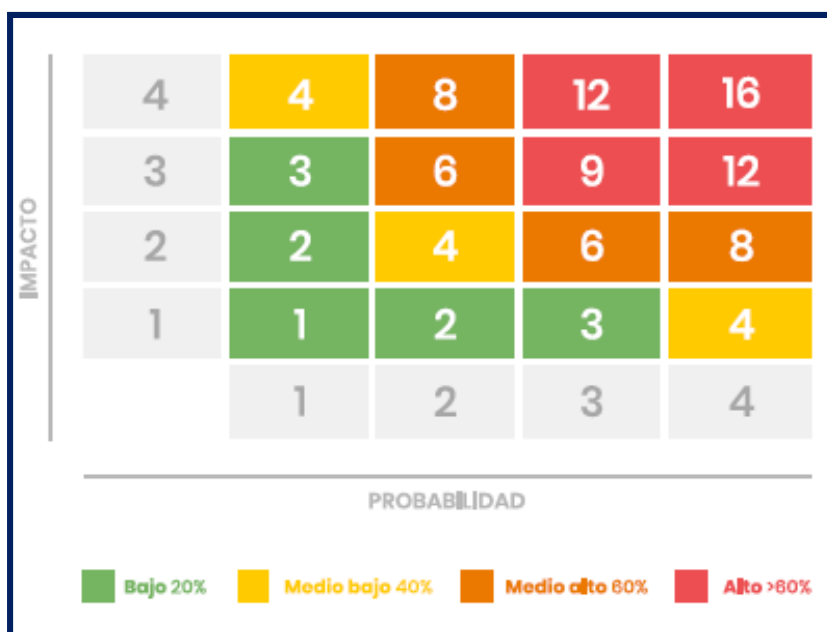
El Riesgo Ambiental también es definido como la probabilidad de ocurrencia que un peligro afecte directa o indirectamente al ambiente y a su biodiversidad, en un lugar y tiempo determinado, el cual puede ser de origen natural o antropogénico (MINAN, 2010).

En el proceso de valorización de los riesgos se distinguen tres metodologías de análisis:

- Valorización cualitativa: El análisis cualitativo emplea formas o escalas descriptivas para describir la magnitud de las consecuencias potenciales y la posibilidad de que estas consecuencias ocurran.
- Valorización semicuantitativa: A las escalas descriptivas empleadas en el análisis cualitativo se le asignan valores.
- Valorización cuantitativa: En el análisis se emplea valores numéricos. Incluye un análisis crítico con cálculos y estructuras para establecer la probabilidad de sucesos complejos.

La identificación y valorización del riesgo puede llevarse a cabo por medio de la matriz de probabilidad e impacto (ver figura 8-1.). La matriz es una herramienta que muestra gráficamente el análisis de probabilidad e impacto de ocurrencia de cada riesgo identificado. Presenta la combinación del nivel de probabilidad y el nivel del impacto, que permite clasificar los riesgos en escala de prioridad.

Figura 8-1. Matriz de probabilidad e Impacto en el Análisis de Riesgo



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El resultado de la evaluación del impacto, la probabilidad y el nivel de riesgo se registra en la Matriz de Riesgos del Proyecto. Los riesgos quedan clasificados en zonas de advertencia que van desde la más prioritaria (rojo) a la menos prioritaria (verde). Esta clasificación ayuda a abordar los riesgos en función de su prioridad para el Proyecto, mediante la introducción de recursos y actividades en el presupuesto y el cronograma según las necesidades.

La tabla siguiente presenta los riesgos identificados y la estimación del riesgo para cada una de las variables, utilizando la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo, donde:

$$\text{Riesgo} = \text{Impacto} * \text{Probabilidad}$$

Identificación de variables de riesgo

Tabla 8-10. Riesgos identificados para el presente proyecto

Riesgo identificados	Recurso afectado
Accidentes laborales	Personal del proyecto
Derrames de hidrocarburos	Suelo
Sismos	Personal del proyecto
Psicosociales	Personal del proyecto
Ergonómicos	Personal del proyecto

Fuente: Equipo consultor

Valorización cuantitativa del riesgo*Tabla 8-11. Identificación y Valoración de los Riesgos Ambientales
Del presente proyecto*

Tipo de Riesgo	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Riesgo (a*b)	Nivel del Riesgo
Accidentes laborales	2	1	2	Bajo
Derrames de hidrocarburos	2	1	2	Bajo
Sismos	4	1	4	Medio Bajo
Psicosociales	1	1	1	Bajo
Ergonómicos	1	1	1	Bajo

Fuente: Equipo consultor

9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Para los efectos del siguiente capítulo, el Plan de Manejo Ambiental (PMA), se refiere al 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 (Ministerio de Ambiente, 2023).

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.

A continuación se muestran las medidas de mitigación para minimizar o reducir los impactos negativos del presente proyecto.

Tabla 9-1. Medidas de Mitigación

Impactos	Medidas
Erosión y sedimentación.	Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.
	Construir zanjas o canales de drenajes para recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas.
	Control de erosión con rollos de malla geotextil reforzadas contra el suelo natural para crear barreras de contención
	Recubrir los taludes que se hayan podido generar como consecuencia del movimiento de tierra
Compactación del suelo.	Delimitar el terreno y realizar los movimientos de maquinaria solo en las áreas delimitadas.
	Debe evitarse la permanencia de equipos o vehículos sin ningún tipo de uso.
Derrames de hidrocarburos (equipos rodantes)	Todo equipo, vehículo y maquinaria debe contar con las herramientas y materiales necesarios para actuar en casos de derrames de combustibles y/o lubricantes
	Vigilar que en caso de ocurrencia de derrames accidentales de combustibles y/o lubricantes, se proceda al retiro de todo suelo contaminado. La disposición temporal y final de los suelos contaminados deberá ser en sitios autorizados por la autoridad competente.
	Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirado inmediatamente de la obra para su reparación.
	Para evitar posible derrame en el suelo, el mantenimiento de maquinaria (cambio de aceites, filtros u otras reparaciones) se deberá realizar en lugares que cuenten con la infraestructura adecuada.
	Brindar inducción al personal sobre procedimientos de prevención y atención de derrames
	Los cestos para disponer los residuos sólidos con residuos de hidrocarburos deben de estar rotulados
Cambio en la topografía	Realizar trabajos de adecuación de terreno tomando en cuenta los diseños establecidos para tales fines

Impactos	Medidas
Generación de polvo	Establecer controles sobre la velocidad de equipos pesados y vehículos que transporten material, cuya manipulación pueda generar polvo o derrame de partículas al ambiente, dentro de los límites permitidos por la ATTT
	Los camiones que circulen fuera del área del proyecto y transporten material, cuya manipulación pueda generar polvo o derrame de partículas al ambiente, deben portar la lona reglamentaria.
	Humedecer las áreas de trabajo
	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal.
Emisiones gaseosas de los equipos rodante.	Utilizar maquinaria en buen estado
	Apagar las maquinarias de combustión interna que no estén en uso
	Garantizar el funcionamiento correcto de los motores para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.
Generación de ruido.	Evitar el uso innecesario de bocinas de los vehículos y maquinarias.
	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal.
	No dejar ninguna maquinaria encendida si la misma no está en uso
	Establecer horarios de trabajo diurno.
	Supervisar que todo el equipo rodante este en buenas condiciones mecánicas y funcionando correctamente.
Remoción de gramínea, de una (1) palma de coco (Cocos nucifera) y un (1) árbol de Chirimoya de (Annona Cherimola)	Eliminar la vegetación estrictamente necesaria y realizar limpieza inmediata del área posterior a la eliminación de la vegetación.
	Obtener del Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de remoción de las especies de flora (pago indemnización ecológica)
Cambio en la escorrentía natural de aguas pluviales del área.	Realizar una adecuada canalización de la escorrentía pluvial del sitio
Incremento de vehículos pesados en el sitio	Colocar las señalizaciones (preventivas, informativas y restrictivas) en los sitios adecuados.
	Establecer un sistema de seguridad en las zonas de los frentes de trabajo, para evitar el paso de personas ajenas al proyecto (cerramiento con hojas de zinc, muros, etc.).
	Dejar buena visibilidad en la entrada del proyecto.

Impactos	Medidas
	Los conductores de los equipos pesados u otros deberán cumplir con los límites de velocidad establecido por la ATTT
Generación de desechos sólidos.	Reutilizar y reciclar en lo posible los residuos sólidos generados en el proyecto
	No está permitido quemar los desechos sólidos
	Depositar el material inerte sobrante en sitios que cuenten con los respectivos permisos para recibir este tipo de desechos
	Diariamente se procederá a la limpieza del sitio de trabajo y recogida de los desperdicios en sus correspondientes recipientes
	Brindar inducciones a los trabajadores sobre manejo adecuado de desechos sólidos
	Colocar recipientes con tapas y rotulados para la disposición de los desechos sólidos, que cuenten con una ubicación estratégica
Generación de desechos líquidos	Uso y mantenimiento de letrinas portátiles
	Evitar el lavado de equipo rodantes en lugares cercanos a las fuentes de aguas superficiales

9.1.1. Cronograma de ejecución.

El cronograma es la transcripción a tiempos de los procesos y acciones para llevar a cabo un proyecto. En él se establece cuánto tiempo va a costar a la organización que sus recursos lleven a cabo cada proceso. Además, sirve de guía para establecer el grado de avance en la consecución de objetivos tomando en cuenta las restricciones y las incertidumbres. Comprende la realización de toda la secuencia lógica para hacer realidad los resultados.

A continuación, presentamos el cronograma de ejecución del proyecto en desarrollo.

Tabla 9-2. Cronograma de Ejecución de las Medidas

Actividades	Meses		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.	x	x	x
Construir zanjas o canales de drenajes para recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas.	x		
Control de erosión con rollos de malla geotextil reforzadas contra el suelo natural para crear barreras de contención	x	x	x
Recubrir los taludes que se hayan podido generar como consecuencia del movimiento de tierra	x	x	x
Delimitar el terreno y realizar los movimientos de maquinaria solo en las áreas delimitadas.	x		
Debe evitarse la permanencia de equipos o vehículos sin ningún tipo de uso.	x	x	x
Todo equipo, vehículo y maquinaria debe contar con las herramientas y materiales necesarios para actuar en casos de derrames de combustibles y/o lubricantes	x	x	x
Vigilar que en caso de ocurrencia de derrames accidentales de combustibles y/o lubricantes, se proceda al retiro de todo suelo contaminado. La disposición temporal y final de los suelos contaminados deberá ser en sitios autorizados por la autoridad competente.	x	x	x
Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirado inmediatamente de la obra para su reparación.	x	x	x
Para evitar posible derrame en el suelo, el mantenimiento de maquinaria (cambio de aceites, filtros u otras reparaciones) se deberá realizar en lugares que cuenten con la infraestructura adecuada.	x	x	x
Brindar inducción al personal sobre procedimientos de prevención y atención de derrames	x		
Los cestos para disponer los residuos sólidos con residuos de hidrocarburos deben de estar rotulados	x	x	x
Realizar trabajos de adecuación de terreno tomando en cuenta los diseños establecidos para tales fines	x	x	x
Establecer controles sobre la velocidad de equipos pesados y vehículos que transporten material, cuya manipulación pueda generar polvo o derrame de partículas al ambiente, dentro de los límites permitidos por la ATTT	x	x	x
Los camiones que circulen fuera del área del proyecto y transporten material, cuya manipulación pueda generar polvo o derrame de partículas al ambiente, deben portar la lona reglamentaria	x	x	x

Actividades	Meses		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Humedecer las áreas de trabajo	x	x	x
Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal.	x	x	x
Utilizar maquinaria en buen estado	x	x	x
Apagar las maquinarias de combustión interna que no estén en uso	x	x	x
Garantizar el funcionamiento correcto de los motores para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.	x	x	x
Evitar el uso innecesario de bocinas de los vehículos y maquinarias.	x	x	x
Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal.	x	x	x
No dejar ninguna maquinaria encendida si la misma no está en uso	x	x	x
Establecer horarios de trabajo diurno.	x	x	x
Supervisar que todo el equipo rodante este en buenas condiciones mecánicas y funcionando correctamente.	x	x	x
Eliminar la vegetación estrictamente necesaria y realizar limpieza inmediata del área posterior a la eliminación de la vegetación.	x		
Obtener del Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de remoción de las especies de flora (pago indemnización ecológica)	x		
Realizar una adecuada canalización de la escorrentía pluvial del sitio	x		
Colocar las señalizaciones (preventivas, informativas y restrictivas) en los sitios adecuados.	x		
Establecer un sistema de seguridad en las zonas de los frentes de trabajo, para evitar el paso de personas ajenas al proyecto (cerramiento con hojas de zinc, muros, etc.).	x		
Dejar buena visibilidad en la entrada del proyecto.	x	x	x
Los conductores de los equipos pesados u otros deberán cumplir con los límites de velocidad establecido por la ATTT	x	x	x
Reutilizar y reciclar en lo posible los residuos sólidos generados en el proyecto	x	x	x
No está permitido quemar los desechos sólidos	x	x	x
Depositar el material inerte sobrante en sitios que cuenten con los respectivos permisos para recibir este tipo de desechos	x	x	x

Actividades	Meses		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Diariamente se procederá a la limpieza del sitio de trabajo y recogida de los desperdicios en sus correspondientes recipientes	x	x	x
Brindar inducciones a los trabajadores sobre manejo adecuado de desechos sólidos	x		
Colocar recipientes con tapas y rotulados para la disposición de los desechos sólidos, que cuenten con una ubicación estratégica	x	x	x
Uso y mantenimiento de letrinas portátiles	x	x	x
Evitar el lavado de equipo rodantes en lugares cercanos a las fuentes de aguas superficiales	x	x	x

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.

Con el monitoreo periódico de algunos parámetros implicados en las medidas de mitigación implementadas, se permite determinar si el proyecto está cumpliendo con las normas y prácticas ambientales que se han acordado.

Llevar a cabo un monitoreo es vigilar que las medidas de mitigación sean cumplidas, reforzadas o modificadas para evitar que los impactos ambientales generados sean agravados o desencadenen otros impactos.

Este plan, debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del proyecto, permitirá realizar un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer durante el desarrollo del proyecto.

Tabla 9-3. Programa de Monitoreo Ambiental

Medio afectado	Tipo de monitoreo	Programa de seguimiento, vigilancia y control.	Periodo de ejecución
Suelo	-Monitoreo visual de las condiciones físicas del suelo	-Se efectúa inspección del funcionamiento correcto de las obras realizadas para el control de la erosión y sedimentación	Diariamente
	-La eliminación correcta de los desechos sólidos.	-Se realiza la verificación adecuada de eliminación de desechos sólidos	Diariamente
Aire	Monitoreo de la calidad de aire	-Verificación del correcto funcionamiento de los equipos rodantes (fichas de mantenimiento de la maquinaria)	Quincenal o mensual
Agua Pluviales	Limpieza y dirección de escorrentías pluviales. Construcción de canales.	-Se ejecuta inspección de la limpieza adecuada de escorrentías pluviales y de los canales que haya que construir. -Uso y mantenimiento de Letrinas y el manejo de sus aguas.	Diario/Semanal
Socio-economía	Monitoreo de la afección económica y social del proyecto.	-Se evalúa la afección positiva y negativa del proyecto a la población aledaña.	Mensual

9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.

Este plan incluye un conjunto de actividades o medidas, adoptadas o previstas en toda la fase del desarrollo del proyecto, que tienen como fin evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

El manejo de riesgo se refiere a acciones tomadas para reducir las consecuencias o la probabilidad de eventos desfavorable.

La finalidad del plan es establecer mecanismos que permitan atender situaciones desfavorables presentadas durante la ejecución del proyecto, se requiere de la participación de todos los involucrados en la ejecución del mismo.

Tabla 9-4. Plan de Prevención de Riesgo

Riesgo	Recursos afectados	Acciones preventivas	Responsable
Accidentes laborales	Mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratar solamente a personal idóneo, es decir, con experiencia en los trabajos asignados especialmente donde se requiere el uso o manipulación de equipo y maquinaria. ▪ Dotar de equipo protector o seguridad a los trabajadores (botas, cascos, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc.) y supervisar su uso. ▪ Capacitar al personal en primeros auxilios. ▪ Señalizar rutas de evacuación ▪ Mantener visible los equipos de 	Promotor/ Contratista

Riesgo	Recursos afectados	Acciones preventivas	Responsable
		primeros auxilios.	
Derrame de hidrocarburos	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar el almacenamiento prolongado de desechos (envases) de hidrocarburos en el sitio. ▪ Brindar mantenimiento periódico al equipo y maquinaria del proyecto. ▪ Realizar mantenimiento de los equipos rodantes fuera del área del proyecto. ▪ Mantener material absorbente en el área de trabajos disponibles en caso de emergencia. ▪ Todo producto o sustancia química, que se almacene, utilicé o se transporte dentro del área del proyecto, debe de tener impresa la hoja de seguridad. 	Promotor/ Contratista.
Sismos	Mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar rutas de evacuación ▪ Señalizar rutas de evacuación y puntos de encuentros ▪ Realizar simulacros ▪ Mantener visibles los equipos de primeros auxilios ▪ Mantenerse informado con los monitoreos diarios publicados por el Instituto de Geociencias de Panamá en sus redes sociales oficiales. 	Promotor/ Contratista
Psicosociales	Mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar la sobrecarga laboral 	Promotor/ Contratista

Riesgo	Recursos afectados	Acciones preventivas	Responsable
Ergonómicos	Mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> Asignar las responsabilidades en función de la capacidad del trabajador en particular atenuar el trabajo monótono y repetitivo. Planificar la prevención integrando la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de factores ambientales. 	Promotor/ Contratista

9.6. Plan de Contingencia.

El plan de contingencia describe las medidas a seguir en caso de que ocurra alguno de los eventos contemplados como riesgos.

Objetivos:

- Proteger la vida de todos los trabajadores de la empresa.
- Minimizar los impactos ambientales y socio-económicos relacionados a una contingencia.
- Contar con procedimiento general que permita enfrentar una contingencia o emergencia.

Tabla 9-5. Plan de Contingencia

Riesgo Identificado	Acción	Responsable
Accidente laboral.	<ul style="list-style-type: none"> • Dar la alarma. • Brindar los primeros auxilios y determinar su movilización. • Determinar la causa del accidente. • Deslindar responsabilidades. • Comunicar a la autoridad competente. • Brindar seguimiento del estado de salud al personal afectado 	Promotor/ Contratista
Derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> • Dar la alarma. • Proceder a atender el derrame. • Evaluar la extensión del daño. • Limpiar el área con material absorbente, aserrín o esponjas industriales. Según magnitud del derrame. • De ser necesario (de acuerdo al daño), descontaminación y remediación del suelo. 	Promotor/ Contratista
Sismos	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el pánico y tratar de mantener la calma. • Tomar la ruta de evacuación previamente señalada y practicada durante los simulacros y correr hacia los puntos de encuentros de cada ruta de evacuación • Manténgase alejado de vidrios y cornisas • Colocarse en lugares seguros, previamente establecidos. • Si se encuentra cerca del mar y observa que el mar retrocede, es aconsejable buscar un sitio alto, pues, es probable que 	Promotor/ Contratista

Riesgo Identificado	Acción	Responsable
	se produzca un tsunami. <ul style="list-style-type: none"> • Mantener una actitud participativa y activa • Verifique si hay heridos y adminístrele primeros auxilios. 	
Psicosociales.	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar los afectados a revisión médica especializada. • Verificar, los horarios de trabajo y el uso de los instrumentos de protección a adecuados. 	Promotor/ Contratista
Ergonómicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Trasladar al paciente al centro de atención médica más cercano. • Investigar las causas. • Asignar funciones según las condiciones físicas y de salud. 	Promotor/ Contratista

9.7. Plan de Cierre.

El Plan de Cierre se define como: El conjunto de acciones al finalizar o desistir del proyecto y proceder a corregir cualquier condición adversa ambiental e implementar el reacondicionamiento que fuera necesario para volver el área a su estado natural o dejarla en condiciones apropiadas para un nuevo uso.

Como se mencionó en capítulos previos, una vez finalizado las labores de adecuación del terreno, se procederá a retirar todo los equipos e infraestructuras temporales que fueron utilizadas en el proyecto, con el objetivo de dejar el lote apto para futura residencia del propietario.

A continuación se presentan las actividades a realizar:

Tabla 9-6. Plan de Cierre

Nombre de la actividad	Descripción
Retiro de estructuras temporales y portátiles	Comprende retirar los baños portátiles, la tolda de protección de sol y lluvia de los trabajadores y la señalética.
Retiro de maquinaria pesada	Finalizada las labores de adecuación del terreno, la maquinaria pesada deberá ser retirada del sitio por la empresa propietaria de los equipos rodantes y proveedora del servicio
Limpieza general del sitio	Esta actividad consiste en dejar limpio el sitio de cualquier desecho sólido que se haya generado en las labores de adecuación del terreno.
Paisajismo	Se deberán recubrir los taludes que se hayan podido generar como consecuencia del movimiento de tierra. Este recubrimiento podrá ser con vegetación tipo gramínea. Además, se recomienda siembra de ornamentales, como una medida paisajística del sitio

9.9. Costos de la Gestión Ambiental.

Se entiende por gestión Ambiental al conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativa a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basándose en una información coordinada multidisciplinaria y en la participación de los ciudadanos cuando sea posible.

Las estimaciones de costos de la gestión ambiental han sido realizadas con base en el análisis de las medidas de mitigación contempladas y la implementación de cada uno de los planes señalados anteriormente. En la tabla que aparece a continuación puede verse con mayor claridad los costos contemplados.

Tabla 9-7. Proyección de los costos de la gestión ambiental

Acciones	Costo (Balboas)
Aplicación de las medidas de mitigación de impactos	4,000.00
Implementación del Plan de monitoreo. (Monitoreos de ruido, aire)	2,000.00
Implementación del Plan de Prevención de Riesgos.	1,000.00
Implementación del Plan de Contingencia.	1,000.00
Plan de Cierre	1,000.00
Costo Global de la Gestión (Balboas)	9,000.00

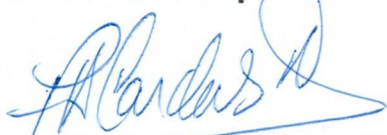
11.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

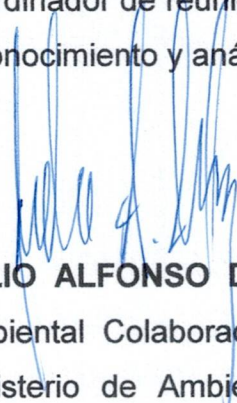
En la siguiente página se presenta los consultores que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

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

11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.



FERNANDO CÁRDENAS N. Cedula N° 8-425-385, Maestría en Ciencias Ambientales, Registro de Consultor en el Ministerio de Ambiente: IRC-005-2006. Residencia En Arraiján, teléfono 67479245, correo electrónico fcardenas5707@hotmail.com. Consultor Líder del Estudio del Impacto Ambiental, coordinador de reuniones con la empresa promotora, inspección de campo para el reconocimiento y análisis ambiental del área, y Plan de Manejo Ambiental



JULIO ALFONSO DIAZ. Cedula N° 8-209-1829, Ingeniero Forestal, Consultor Ambiental Colaborador del Estudio de Impacto Ambiental, con Registro en el Ministerio de Ambiente IRC-046-2002, Residencia en el distrito de Arraiján, teléfono 65033259, correo electrónico diazespave54@yahoo.es. Consultor colaborador, responsable del componente físico, reconocimiento biológico de fauna y vegetación.

Yo, **ULISES GABRIEL ADAMES R.**, Secretario del Concejo Municipio de Arraiján, con cédula 8-853-1735, en Funciones de Notario Público.

CERTIFICO :

Que dada la certeza de la identificación del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento su (s) firma (s) es (son) autentic(a) (s).

Arraiján _____ de **21 FEB 2025** de _____
(Testigo) (Testigo)

NOTARIO PÚBLICO

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte en cuanto al contenido del Documento.
Art. 2116 del código Administrativo. Art. 1718 del código Civil y el Art. 482 del código Judicial



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. (No Aplica, para este proyecto no se utilizó personal de apoyo)

12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El Proyecto **“ADECUACIÓN DE TERRENO”**, promovido por la empresa **“SUNNY PARADISE CONTADORA S.A”**, que se pretende desarrollar en el corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, se encuentra dentro de la lista taxativa de acuerdo al Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 y su modificación el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024. Su ejecución podría ocasionar impactos ambientales negativos bajos y muy bajos; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas o fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. Ante esta situación, se justifica su categorización como un EsIA Categoría I.

Luego de la revisión de la documentación aportada por los promotores del proyecto, así como la revisión de fuentes secundarias, giras de campo, monitores ambientales para la línea base, ejecución de un proceso participativo con la población del área de influencia directa e indirecta, esta consultoría identificó, analizó y valoró los potenciales impactos ambientales, negativos y positivos, que pudieran derivarse del proyecto, llegándose a la conclusión de que estos impactos son , en su mayoría, mitigables con medidas de fácil aplicación, por lo que la implementación del Plan de Manejo Ambiental y medidas adicionales que puedan ser incluidas en la Resolución de Aprobación del EsIA, son de vital importancia a lo largo de las diferentes actividades previstas en las diversas fases del proyecto.

Desde el punto de vista de la percepción local, recogido a través del Plan de Participación Ciudadana, el proyecto no encuentra oposición a su desarrollo, siempre y cuando se ejecuten todas las medidas de mitigación propuestas.

Desde la visión de la consultoría, el proyecto es ambiental y socialmente viable, en la medida en que se cumpla con la aplicación de las medidas recomendadas para prevenir, reducir, mitigar o compensar los impactos ambientales y sociales negativos y potenciar los positivos, durante las diferentes fases del proyecto.

Como recomendaciones que se suman a las medidas ya expuestas en este estudio, se plantean:

- Cumplir con todas las leyes, decretos, reglamentos y resoluciones relacionadas con el proyecto a ejecutar.
- Cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, la Resolución de Aprobación del EsIA y cualquier medida que implique asumir buenas prácticas ambientales, como sociales y de seguridad y salud ocupacional.
- Cumplir con el pago de las diferentes tasas impositivas, así como con la consecución de permisos de diferentes entidades, requeridos para la ejecución del proyecto.
- Brindar al contratista del proyecto la información necesaria sobre este Estudio de Impacto Ambiental, en especial del Plan de Manejo Ambiental, de forma tal que incorporen en sus actividades las medidas necesarias para prevenir y mitigar los impactos ambientales y sociales relacionados con el proyecto.
- Establecer un programa de seguimiento, vigilancia y control que garantice la ejecución efectiva de las medidas planteadas en este estudio, incluyendo la contratación de personal idóneo para la atención de los asuntos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional durante la ejecución del proyecto.
- Atender cualquier recomendación de las autoridades competentes que contribuya a mejor gestión del proyecto, desde el punto de vista ambiental y social

13.0. BIBLIOGRAFÍA

Autoridad Nacional del Ambiente. (2010). Atlas Ambiental de la República de Panamá. Primera versión. Panamá.

Autoridad Nacional del Ambiente. Atlas de las tierras secas y degradadas de Panamá. Panamá.

Autoridad Nacional del Ambiente. (2006). Manual de procedimientos para auditorías ambientales y programas de adecuación y manejo ambiental, PAMA. Panamá.

Conesa Fernández, V. (1995). Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental. Ed. Mundi-Prensa. España.

Domenach H. (1990). El carácter de reversibilidad en el estudio de la migración. ORSTOM.

Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. (2023). Comportamiento de las lluvias en las cuencas hidrográficas en Panamá. Panamá.

Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá. (2023). Censo Nacional de Población y Vivienda. Panamá.

Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá. (2015). Estadísticas de la sección meteorológica. Panamá.

Margarita Alconada. (2020). Clasificación y Cartografía de los Suelos. Argentina.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). Inventario de las incidencias de los desastres en la República de Panamá al 2022. Panamá.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). Pobreza y desigualdad en Panamá.

Ministerio de Economía y Finanzas. Atlas Social de Panamá, Migración interna reciente en Panamá.

Ministerio de Gobierno. Plan Estratégico Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres de Panamá 2022-2030. Panamá.

Universidad Politécnica de Valencia. Soil Taxonomy: Nomenclatura y principios de Clasificación de los suelos. España.

Valencia Nicolás (2024). La historia de la Isla Contadora. Panamá

14.0. ANEXOS

- 14.1.** Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de cédula del promotor.
- 14.2.** Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente
- 14.3.** Copia del certificado de existencia de persona jurídica
- 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
 - 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, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto
- 14.5.** Certificación de Uso de Suelo emitida por el MIVIOT
- 14.6.** Recibo de agua que consta que existe conexión de agua del IDAAN en la finca
- 14.7.** Informe Arqueológico
- 14.8.** Monitoreos ambientales
 - 14.8.1.** Ruido ambiental
 - 14.8.2.** Calidad de aire
 - 14.8.3** Laboratorio de calidad de agua marina
- 14.9.** Encuestas de Consulta Publica
- 14.10.** Resolución con sus coordenadas del Refugio de Vida Silvestre Saboga
- 14.11.** Resolución de aprobación de propuesta de Uso de Suelo y Zonificación de Isla Contadora
- 14.12.** Planos de la Finca y del terreno a Adecuar con Muro Lateral

14.1. COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL
COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR.

Panamá, 2 de abril de 2025

Ingeniera
AIDA MAGAÑA MANZZO
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
PANAMÁ ESTE
E. S. D.

Respetada Ing. Magaña:

Por este medio, yo, **VANESSA VELÁSQUEZ DE KASSOTOU**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N-22-799 y residencia en Panamá, en representación de la sociedad **SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.**, registrada en Mercantil con el Folio N° 155747603 (S), desde el 6 de febrero de 2024, dueña del Inmueble con Folio Real No. 61032 (F), Código de Ubicación 8107, de superficie de 3,141 M² 66 DM², ubicada en el corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, provincia de Panamá, procedo a hacerle entrega formal del **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**, del proyecto denominado **"ADECUACIÓN DE TERRENO"**, a realizarse en el inmueble arriba mencionado, para su respectiva evaluación y aprobación.

Las notificaciones en este proceso se harán a mi persona, **VANESSA VELÁSQUEZ DE KASSOTOU**, al teléfono: **6694-4029**, correo electrónico **ariadnikass@gmail.com**, con dirección de Oficinas PH Oceanía Business Plaza, Piso 39D, Punta Pacífica, ciudad de Panamá.

El proyecto consiste en la adecuación de un terreno o movimiento de tierra para la construcción de futura residencia familiar.

El Estudio de Impacto Ambiental consta de un total de 234 páginas de las cuales 159 páginas forman parte del contenido del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo fotografías, índice y bibliografía y 95 páginas conforman los anexos.

Los Consultores que participaron en la elaboración del presente estudio son:

FERNANDO CÁRDENAS. Maestría en Ciencias Ambientales, Registro de Consultor en el Ministerio de Ambiente: IRC-005-06. Cedula: 8-425-385. Residencia En Arraiján, teléfono 67479245, correo electrónico **fcardenas5707@hotmail.com**. Consultor Líder del Estudio del Impacto Ambiental, coordinador de reuniones con la empresa promotora, inspección de campo para el reconocimiento y análisis ambiental del área, y Plan de Manejo Ambiental

JULIO ALFONSO DIAZ. Ingeniero Forestal, Consultor Ambiental Colaborador del Estudio de Impacto Ambiental, con Registro en el Ministerio de Ambiente IRC-046-2002, Cedula: 8-209-1829. Residencia en el distrito de Arraiján, teléfono 65033259, correo electrónico **diazespave54@yahoo.es**. Consultor colaborador, responsable del componente físico, reconocimiento biológico de fauna, vegetación.

Esta solicitud de evaluación del Estudio de Impacto ambiental está fundamentada en el Capítulo I del Título V, del Decreto Ejecutivo N° 1, de 1 de marzo de 2023 y Modificación Decreto Ejecutivo N° 2, de 27 de marzo de 2024 y se adjuntan los siguientes documentos: Copia de cédula notariada de representante legal de la empresa promotora, Recibo original de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente. 1 ejemplar original, y 2 CD, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.


VANESSA VELÁSQUEZ DE KASSOTOU
Cedula: N-22-799
SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.


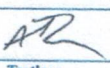


Yo, **LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR**, Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725

CERTIFICO: Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C., Art. 835 C.J.) En virtud de copia de cédula que se me presentó.

07 ABR 2025

Panamá,


Testigos

Testigos
LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Cuarto

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Vanessa Jiannine
Velásquez de Kassotou

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-ENE-1981
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 17-AGO-2021 EXPIRA: 17-AGO-2036



N-22-799



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CENSACIÓN



Yo, Licda. Ela Marife Jaén Herrera, Notaria Pública Quinta, del
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 7-95-522.

CERTIFICO:

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



Panamá, _____

11 MAR 2025

E. Jaén
Licda. Ela Marife Jaén Herrera
Notaria Pública Quinta

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



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 254490

Fecha de Emisión:

03	04	2025
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

03	05	2025
----	----	------

(día / mes / año)

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

SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.

Representante Legal:

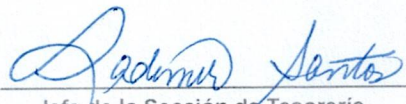
VANESSA VELASQUEZ DE KASSOTOU

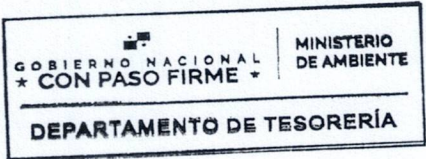
Inscrita

155747603-2-2024

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

Certificación, válida por 30 días


Jefe de la Sección de Tesorería.



INFORMACION GENERAL

<u>Hemos Recibido De</u>	SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A. / 155747603-2-2024	<u>Fecha del Recibo</u>	2025-4-3
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Este	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	CONTADO
<u>Efectivo / Cheque</u>	TRANSFERENCIA	<u>No. de Cheque / Trx</u>	901407762 B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	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 I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

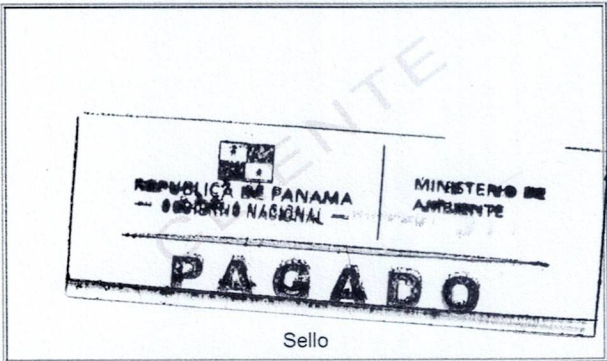
OBSERVACIONES

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I MONTO 350.00 Y PAGO DE PAZ Y SALVO MONTO 3.00

Día	Mes	Año	Hora
3	4	2025	12:29:11 PM

Firma

Nombre del Cajero JULIO GONZALEZ



Sello

IMP 1

14.3. COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: YAIRIS ODETH
SANTAMARIA LINO
FECHA: 2025.02.18 17:34:02 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

71357/2025 (0) DE FECHA 18/02/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155747603 DESDE EL MARTES, 6 DE FEBRERO DE 2024

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: PAN AM ADMINISTRATORS AG

SUSCRIPTOR: PAN AM FOUNDERS AG

DIRECTOR / PRESIDENTE: VANESSA VELASQUEZ DE KASSOTOU

DIRECTOR / SECRETARIO: OREANNA KASSOTOU VELASQUEZ

DIRECTOR / TESORERO: IAKOVOS KASSOTOU

AGENTE RESIDENTE: PAN AM RESIDENT AGENT

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA EL PRESIDENTE O EL SECRETARIO, DE FORMA INDIVIDUAL Y EN DEFECTO DE ESTOS, LA PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE CON ESE OBJETO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL MONTO DE CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 10,000.00), DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES, CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$100.00), CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES INDEFINIDA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 18 DE FEBRERO DE 2025 A LAS 5:33 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405019181



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 0A142D29-D396-4351-91CE-44F4DA1D03C0
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**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.**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2025.02.19 13:19:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 71423/2025 (0) DE FECHA 18/02/2025./J.J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BALBOA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8107, FOLIO REAL Nº 61032 (F)

ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO

UBICADO EN CORREGIMIENTO SAN MIGUEL, DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ

SUPERFICIE INICIAL DE 3141 M² 66 DM² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3141 M² 66 DM²

COLINDANCIAS: NORTE: SERVIDUMBRE DE PASEO RODRIGO DE BASTIDAS. SUR: OCEZNO PACIFZCO. ESTE: LOTE A-27 OESTE: LOTE A-25.

EL VALOR DE TRASPASO ES B/.320,000.00 (TRESCIENTOS VEINTE MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SUNNY PARADISE CONTADORA S.A. (RUC 155747603-2-2024) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTE INSCRITA A LA FECHA.

NO CONSTAN MEJORAS INSCRITA A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS SIGUIENTES RESTRICCIONES: EL DUEÑO, SUS HE REDERS O CAUSAHABIENTES, NO PODRAN DESTINAR LA FINCA A USOS QUE NO SEAN Estrictamente RESIDENCIALES, PARCELAR O SUBDIVIDIR ESTA FINCA NI AGRUPAR LA, REUNIRLA O REFUNDIRLA CON OTRAS. PARA MAS RESTRICCIONES VER TOMO --- 1512 FOLIO 31 DE LA PROVINCIA DE PANAMZ. 18 DE AGOSTO DE 1977. FECHA DE REGISTRO: 20060718 15:45:16.6MAAC INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 10/07/2015, EN LA ENTRADA 296413/2015.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 19 DE FEBRERO DE 2025 10:01 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405019258



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D28EE8C1-3C38-4FBD-B2A5-737B63D8B0B9
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

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, COPIA DE CÉDULA DEL PROPIETARIO, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO (NO APLICA)

14.5 CERTIFICACION DE USO DE SUELO EMITIDA POR EL MIVIOT

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No. 128-2025

FECHA: 25/ 03 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA: _____

PROVINCIA: PANAMÁ
DISTRITO: BALBOA
CORREGIMIENTO: SABOGA

UBICACIÓN: LOTE A-26, PASEO
RODRÍGO DE BASTIDAS, ISLA
CONTADORA.
FOLIO REAL No. 61032 (F)
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8107

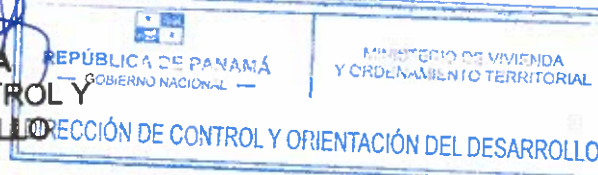
1. NOMBRE DEL PROPIETARIO: SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.
(Representante Legal: Vanessa Velázquez de Kassotou)
2. NOMBRE DEL INTERESADO: IGNACIO MALLOL TAMAYO
3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: R1D1 (RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD)
4. USOS PERMITIDOS:

REGULA CONJUNTOS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES, VIVIENDAS ADOSADAS DE 2 UNIDADES, CON DENSIDADES MÁXIMAS DE 100 P/H, COMBINADO CON ESPACIOS VERDES COMO PI (PARQUE INFANTIL), PV (PARQUE VECINAL), PRV (PARQUE RECREATIVO VECINAL) Y PND (PARQUE NATURAL).

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE A LA RESOLUCIÓN No.338-2008 "POR LA CUAL SE APRUEBA LA PROPUESTA DE USO DE SUELO, ZONIFICACIÓN Y SE DA CONCEPTO FAVORABLE AL PLAN VIAL, CONTENIDOS EN EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ISLA CONTADORA, UBICADO EN ISLA CONTADORA, DISTRITO DE BALBOA, CORREGIMIENTO DE SABOGA, PROVINCIA DE PANAMÁ"; PLANO No.81-32046 DE 4 DE MARZO DE 1977, APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS(ANATÍ), Y A TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN


ARQ. CARLA SALVATIERRA
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO



CS/IR/AC
CONTROL No.224-2025

NOTA:

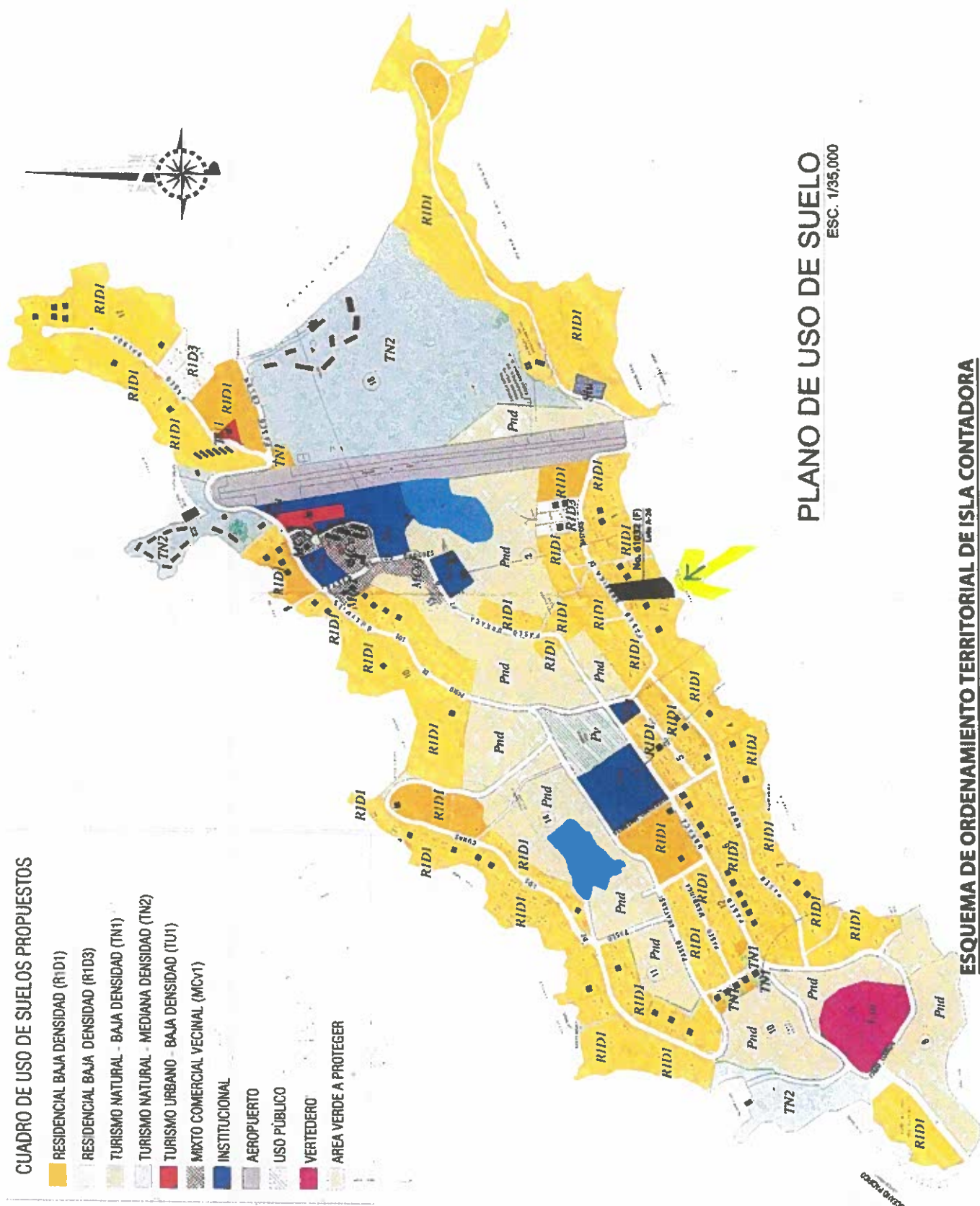
- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

CUADRO DE USO DE SUELOS PROPUESTOS

- RESIDENCIAL BAJA DENSIDAD (R1D1)
- RESIDENCIAL BAJA DENSIDAD (R1D3)
- TURISMO NATURAL - BAJA DENSIDAD (TN1)
- TURISMO NATURAL - MEDIANA DENSIDAD (TN2)
- TURISMO URBANO - BAJA DENSIDAD (TU1)
- MIXTO COMERCIAL VECINAL (MCV1)
- INSTITUCIONAL
- AEROPUERTO
- USO PÚBLICO
- VERTEDERO
- AREA VERDE A PROTEGER

PLANO N°7

USOS DE SUELOS PROPUESTOS

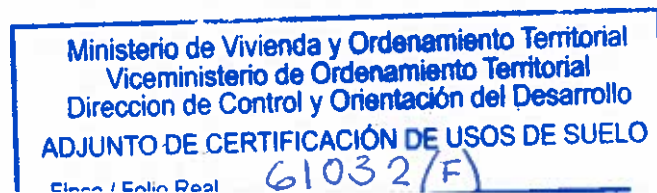


PLANO DE USO DE SUELO

ESC. 1/35,000

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ISLA CONTADORA

LEVANTADO POR: MRA ARQUITECTOS



14.6. RECIBO DE AGUA QUE CONSTA QUE EXISTE CONEXIÓN DE AGUA DEL IDAAN EN LA FINCA

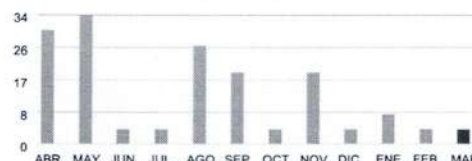


No. DE CLIENTE: 505008	No. DE FACTURA: 109655553	MES: MARZO 2025	ruta: 5000 35 010 2920
------------------------	---------------------------	-----------------	------------------------

Medidor No.:	0023186219-US	
Lectura Actual:	19/03/25	137
Lectura Anterior:	15/02/25	137
Consumo total:		(M3) 0
Días de Consumo:		32

CONSUMO DE AGUA

15 64



DATOS DE LA DEUDA IDAAN

Mes Corriente	30 Días	60 Días	90 Días	120 Días o Más
15.64	0.00	0.00	0.00	0.00

TOTAL FACTURACIÓN IDAAN B/.

15.64

SU ULTIMO PAGO FUE EL 20-MAR-2025 POR LA SUMA DE 15.64

Estimado Cliente: Le recordamos que el IDAAN continua con los operativos de cortes del suministro por morosidad. Si usted mantiene saldos pendientes con la Institución, debe realizar la cancelación de lo adeudado o un Convenio de Pago, para evitar que le suspendan el suministro de Agua Potable. Evite que le corten el suministro, manténgase al día con el IDAAN.

No. De Cliente: 505008 No. De Factura: 109655553 Sr(a): SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.

PARA USO DE LA OFICINA DE COBROS

SALDO A PAGAR IDAAN B/.

15.64



FAC000050500811096555500000001564

PAGAR ANTES DEL 25 DE ABRIL DEL 2025

5000 35 08643

No. DE CLIENTE: 505008

EMPRESA DE ASEO / FACTURA POR SERVICIOS DE ASEO

MES: MARZO 2025

Sr(a): SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.
Dirección: ISLA CONTADORA CALLE PASEO RODRIGOS DE BASTIDAS NRO. A-26

FACTURACIÓN TERCEROS

Importe en B/.

DATOS DE LA DEUDA ASEO

Mes Corriente	30 Días	60 Días	90 Días	120 Días o Más
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

TOTAL FACTURACIÓN TERCEROS B/.

0.00

CUALQUIER ACLARACIÓN, ACUDA A LA OFICINA DE ASEO CORRESPONDIENTE

Fecha de Emisión: 26-Mar-2025
 Fecha de Vencimiento: 25 DE ABRIL DEL 2025
 No. DE CLIENTE: 505008 Sr(a): SUNNY PARADISE CONTADORA, S.A.

PARA USO DE LA OFICINA DE COBROS

SALDO A PAGAR ASEO B/.

0.00



```
A SE0000000000000000000000000000000000
```

14.7. INFORME ARQUEOLÓGICO

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS

PROYECTO

“ADECUACIÓN DE TERRENO”

**UBICADO EN EL ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
CORREGIMIENTO DE BALBOA, PROVINCIA DE PANAMA**

PROMOTOR

SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.

ELABORADO POR

Mgtr. Aguilaro Pérez Y.
Arqueólogo.

Reg. 0709 INAG-DNPH

10-7-812

**AGUILARDO PÉREZ
ARQUEÓLOGO
REGISTRO: 0709 DNPN
CED: 10-7-812**

PANAMÁ, MARZO DE 2025

RESUMEN EJECUTIVO

En este informe presentamos la inspección y evaluación arqueológica realizadas en el área que será desarrollado el proyecto denominado “*ADECUACION DE TERRENO*”, en la Finca con Folio Real N° 61032 (F), Código de Ubicación 8107 y una superficie de 3, 141 M² 66DM², ubicado en Isla Contadora, el corregimiento de Saboga, distrito Balboa, provincia de Panamá,

En esta inspección arqueológica se recorrió todo polígono. Es un terreno sin vegetación y suelo desnudo y poca gramínea seca.

La principal actividad del proyecto consiste en la Adecuación de un Terreno para futura vivienda familiar del promotor.

El trabajo de inspección y evaluación arqueológica realizado en este proyecto se llegó a efectuar en total tres (3) sondeos dentro del terreno del proyecto.

En la entrega del informe de trabajo en la parte de conclusión y de recomendaciones, se está haciendo énfasis que cuando se llegue a realizar las excavaciones profundas y de monitoreo en el momento del mismo trabajo.

Promotor del Proyecto: Sunny Paradise Contadora S.A.

Nombre del proyecto: Adecuación de Terreno.

Consultor Ambiental: Ing. Fernando Cárdenas, Registro: IRC-005-2006

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de recursos arqueológicos forma parte del estudio de impacto ambiental correspondiente al proyecto denominado **“Adecuación de Terreno”** ubicado en el corregimiento de Saboga, distrito Balboa, provincia de Panamá, cuyo promotor es el **Sunny Paradise Contadora S.A.**

El trabajo de inspección y evaluación arqueológica en el área del proyecto, se efectuó el 14 de marzo de 2025, para cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y su modificación Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024, que regula la actividad y enmarca los contenidos mínimos y términos de referencia para los estudios de impacto ambiental.

En este informe se presenta los resultados de los trabajos de inspección arqueológica llevó a cabo de manera superficial en el área de impacto directo de proyecto, donde se indica la localización geográfica del proyecto, descripción del área, metodología utilizada, ubicación del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, característica del lugar desde el punto de vista arqueológico, conclusiones y recomendaciones.

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLOGICO

1.1. Objetivo General

- Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto denominado “Adecuación de Terreno” ubicado en el corregimiento de Saboga, distrito Balboa, provincia de Panamá, sobre los recursos arqueológicos, dentro del área de influencia directa del proyecto.

1.2. Objetivos específicos

- Conocer las características y los antecedentes arqueológicos del área del proyecto, mediante revisión bibliográfica.
- Establecer la existencia o no de sitios arqueológicos dentro del área de influencia directa e impactos potenciales sobre estos recursos.
- Definir las medidas necesarias a implementar para la prevención, mitigación y/o compensación de los riesgos de impacto.

2. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El proyecto denominado “Adecuación de Terreno” ubicado en el corregimiento de Saboga, distrito Balboa, provincia de Panamá,

El área de influencia del proyecto comprende los componentes del entorno que se encuentran dentro del terreno del proyecto, que son las actividades principales turísticas de la zona.

La localización geográfica del terreno mediante el sistema UTM, con proyección Datum WGS-84.

CUADRO 1: PUNTOS DE SONDEOS EN EL PROYECTO

COORDENADAS DE LOS 7 SONDEOS EFECTUADOS			
PUNTOS	ESTE	NORTE	ELEVACIÓN (M)
1	716058	953988	27
2	716050	953951	23
3	716065	953933	19

Imagen de Puntos de Sondeo



Fuente: Google Earth – Sondeos efectuados en el área de proyecto.

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO

El terreno a nivelar adecuar esta ubicado en Isla Contadora, corregimiento de Saboga La localidad tiene 3.882 habitantes (2010) Esta isla su economía se basa en el turismo, la pesca deportiva y el mercado inmobiliario.

Esta isla, es el lugar más desarrollado del Archipiélago de las Perlas. Cuenta con una pista de aterrizaje para aviones de pasajeros y de carga. Tiene tres hoteles: Contadora, Punta Galeón y Villa Romántica.

Con relación a la característica de suelo, puede indicarse que, de acuerdo a las observaciones de campo, según la conformación topográfica del terreno es básicamente plano y arenoso, con predominancia de los suelos de clase IV, que son aptos para pastos y bosques. Sin embargo, en el terreno prácticamente no existe vegetación

Vista de la Topografía del área del proyecto



Foto: A. Pérez Y.

4. METODOLOGÍA

Para realizar esta inspección se contemplaron los aspectos propios de una investigación arqueológica y aquellas normas establecidas por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico con respecto a los Estudios de Impacto Ambiental.

- Se revisó la bibliografía arqueológica de la región.
- Se analizaron las características geográficas del área del proyecto.
- Se estudiaron los antecedentes del uso del suelo.
- Se realizó un reconocimiento superficial arqueológico de campo.
- Se efectuaron en total tres (3) sondeos en todo el polígono del proyecto.
- Herramientas de trabajo utilizados: Pala chica, palustrillo, cinta métrica, brocha, cámara fotográfica Panasonic de 12 mega pixeles, GPS portátil etrex, Garmin y libreta de campo para apuntes.

5. UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO.

Las investigaciones arqueológicas realizadas en diferentes puntos del país, ha demostrado la rica existencia de cerámicas precolombinas en el mapa arqueológico *El Gran Darien*. Tratándose de las fronteras culturales del Panamá precolombino se ha definido en tres regiones, de acuerdo a la distribución geográfica de la cerámica pintada, por los arqueólogos. Sin embargo, el Dr. Cooke ha definido tres áreas culturales contiguas: 1 Región Occidental (Gran Chiriquí), 2: Región Central (Gran Coclé), 3: Región Oriental (Gran Darién) (Cooke 1984). Las dos últimas regiones culturales su frontera está sostenida por medio de una división lingüística que hicieran los españoles de la lengua cueva y luego estudiado por Kathleen Romoli (1987) y por otros lingüistas. La Región Oriental o el Gran Darién se ha ubicado desde Chame hasta el Darién, incluyendo las islas de la Bahía, alrededores de lago Madden y el valle interior del Bayano (Cooke 1973:398). En este sector aunque poco se ha trabajado en las investigaciones arqueológicas, sin embargo, con las informaciones obtenidas en ciertas áreas nos es suficiente

para aseverar la presencia de restos arqueológicos en cualquier parte del territorio donde se haga un trabajo de este tipo.

En el sector pacifico de Panamá, al igual existen sitios de la época colonial, entre ellos las ruinas de Panamá Viejo, el Casco Viejo, Camino de Cruces y Camino Real. Estos dos últimos fueron utilizados para transportar el oro y la plata hacia el Caribe desde Suramérica por los españoles.

Estudios realizados por los arqueólogos Cruxent (1957), Stirling y Stirling (1964), Biese (1964), Linné (1929), Cooke (1973) y A. Pérez (1997) no varían en los materiales arqueológicos hallados en este sector de Panamá, lo que prevalece más es la cerámica con decoración plástica, incisa y ranuradas.

En las áreas aledañas realizaron excavaciones Linné (1927-29) en San Blas (Carreto y Mandinga) y en el Archipiélago de las Perlas; Catat (1889) única prospección arqueológica del siglo pasado en el Darién Oriental, en los sitios prehispánicos.

Estas investigaciones arrojaron bastante información sobre los materiales culturales utilizados por la población prehispánica hasta la época de la Conquista, pero poco se ha manejado y divulgado de los resultados de estos trabajos en esta región. Incluso sobre el ecosistema de la región Este de Panamá datos que dieron, demuestran que, en esta región la vertiente Central ya había sido colonizada por los agricultores, que ya conocían el cultivo de maíz (Cooke-1998:116). Análisis de fitolitos, demostró la presencia del maíz (Piperno 1994) en esta región. En Panamá a la llegada de los españoles existía una densa población indígena según fuentes documentales del siglo XVI (Cooke 1998:163), se puede confirmar con prospecciones arqueológicas sistemáticas en el área que se plantea, ya que muy poco se ha trabajado en este sector.

El sitio del proyecto que nos ocupa es de un área donde prácticamente no existe, solamente se apreciaron 2 árboles sin hojas y grama seca..

El Istmo de Panamá fue visitado por conquistadores españoles por primera vez como resultado de una expedición de un escribano de Triana, Rodrigo de Bastidas en 1501. Bastidas atravesó la costa norte desde el Golfo del Darién a través de las islas de San Blas (hoy Guna Yala) hasta la actual ciudad de Portobelo. Después de tomar riquezas de oro y perlas, Bastidas suspendió su expedición debido a la mala condición de sus barcos y regresó a España con pocos tesoros.

La ciudad de Portobelo fue fundada el 20 de marzo de 1597 reemplazando a la ciudad de Nombre de Dios. Entre los siglos siglos XVI y XVIII, Portobelo fue uno de los puertos más importantes de exportación de plata de Nueva Granada, y uno de los puertos de salida de la Flota de Indias. El oro, procedente sobre todo del Perú, era transportado en mulas a través del Camino de Cruces, en Panamá, continuando por el río Chagres mediante pequeñas embarcaciones, hasta llegar a Portobelo, en donde era embarcado hacia España. Portobelo fue saqueado varias veces por los piratas, entre ellos Francis Drake, Henry Morgan. En la época colonial Portobelo se convirtió en una de las principales ciudades de tierra firme que dejó edificaciones de la época renacentista y que aún se conservan ruinas como: Fuertes de Santiago de la Gloria, San Jerónimo, San Fernando y San Fernandino; Iglesia de San Juan de Dios; convento de los Padres Mercedarios y La Aduana que fue uno de los edificios de mayor importancia de la época y construido entre 1630 y 1634. Este edificio fue utilizado como almacén, oficina fiscal, depósito de las cajas reales, residencia del gobernador y de los oficiales reales.

Ubicación de sitios arqueológicos y división de las Regiones culturales de Panamá durante la Época Prehispánica.

Actualmente, las ruinas de la Aduana se encuentran reconstruidas y reutilizadas como museo, donde se muestran objetos de la época española que han sido encontrados en las últimas investigaciones arqueológicas.

En 1980, estas estructuras fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Además de ser un sitio histórico Portobelo también es un Parque Nacional. El Parque Nacional Portobelo fue creado el 22 de diciembre de 1976.

En 1990-91 se hizo trabajos de investigación arqueológica en La Aduana de Portobelo, por la Dra. Beatriz E. Rovira, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional y con el patrocinio de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. En estas excavaciones arqueológicas en la Aduana y en sus entornos arrojaron informaciones importantes que *han puesto en evidencia una serie de elementos arquitectónicos pertenecientes a una edificación anterior a la actual*. En cuanto a los artefactos registrados que prevalecen más, fueron los diferentes tipos de mayólicas que dieron los datos desde 1550, 1675 hasta 1830



(posición cronológica estimados) que caen en desuso. Entre los artefactos encontrados se destacan también tiestos de la época de contacto (hispano indígena) sin engobe y con engobe.

En el área del proyecto donde se llevará a cabo el proyecto se realizó la inspección superficial y perforaciones o sondeos que dieron resultados negativos de las evidencias culturales prehispánicas e hispánicas.



Vista calles de la Isla Contadora que sirven de acceso al área del proyecto.

6. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO

En el recorrido para la inspección y evaluación arqueológica realizada al proyecto no se detectaron nada de materiales culturales que relacionen a las actividades humanas de la época hispánica y prehispánica.

7. DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS EFECTUADOS

Queremos señalar, que el terreno que nos ocupa, existía una vivienda con anterioridad y fue demolida y posteriormente el terreno fue nivelado, . Además por tratarse de un área relativamente pequeña, se determinó realizar 3 sondeos, en una superficie de 3, 141.66 M² de afección directa del proyecto, los cuales fueron ubicados en las coordenadas UTM con proyección WGS84, que fueron obtenidas para cada una de las posiciones de estos sondeos empleando el equipo GPS (Sistema de Posicionamiento Global). De igual forma se tomaron las elevaciones de las perforaciones. En lo siguiente presentamos los más representativos. Se presenta las evidencias de algunas perforaciones efectuadas en el área del proyecto

Sondeo 1: Este sondeo se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en coordenadas de UTM: E716058 - N953988 y la elevación de 27 msnm. Se hizo una cuadrícula de 32 x 32cm y a una profundidad de 20cm. Del 0 – 14cm suelo franco arcilloso, color chocolate claro



Vista del proceso del Sondeo 1.

Sondeo 2: Este sondeo se ubicó en las siguientes coordenadas de UTM: E716050 - N953951 y la altitud de 23 msnm. Se efectuó una cuadrícula de 33 cm x 37 cm con una profundidad de 20cm. Del 0 – 12 cm, suelo franco arcilloso, color chocolate claro



Vista del proceso de Sondeo 2.

Sondeo 3: Este sondeo se localizó en las siguientes coordenadas de UTM: E716065 - N953933 y la altitud de 19 msnm. Se hizo una cuadrícula de 30 x 35 m y a una profundidad de 23cm. Del 0 – 12 cm, suelo franco arcilloso, color chocolate claro.



Vista del inicio del sondeo 3.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto no se encontró ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.

Por lo pronto podemos asegurar que en el área del proyecto no se evidencian impactos positivos respecto a los recursos arqueológicos de acuerdo a las informaciones obtenidas durante la inspección del campo y revisión bibliográfica concerniente.

Por consiguiente, el proyecto no afectará o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.

El área de proyecto no es de considerarse influencia arqueológica.

Recomendación:

Se recomienda mantener el monitoreo continuo durante la fase adecuación del terreno, ya que si se diera la posibilidad de presencia de materiales arqueológicos de la época prehispánica, deberá ser formalmente comunicada por el promotor a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, para hacer el levantamiento urgente en el mismo sitio, y así poder continuar con el desarrollo normal del proyecto.

BIBLIOIGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo P.

- 1964 The Prehistory of Panamá Viejo. *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology* 191: 1-51. Washington DC: US Government Printing Office.

Bird, J. B. y R. G. Cooke

- 1977 Los Artefactos más Antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6, INAC. Panamá: 7-31.

Bull, Thelma

- 1958 Excavations at Venado Beach, Canal Zone, Panama. *Panamá Archaeologist* 1: 6-17.
- 1961 An Urn Burial at Venado Beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 4: 42-47.

Cooke, Richard G.

- 1973 Informe Sobre Excavaciones Arqueológicas en el Sitio CHO-3 (Miraflores), Río Bayano, Panamá.
- 1979 Los Impactos de las Comunidades Agrícolas sobre los Ambientes del Trópico Estacional: Datos del Panamá Prehistórico. *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*, Tomo III. Panamá: Instituto de Cultura, 917-973.
- 1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. *Academia Panameña de Medicina y Cirugía* 6: 65-89.

Cooke, Richard G., Luís A. Sánchez, Aguilaro Pérez, Ilean Isaza, Olman Solís y Adrián Badilla

- 1994 Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Cerro Juan Díaz, Panamá Central. Informe sobre los trabajos realizados entre enero de 1992 y julio de 1994 por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura de Panamá.

Cruxent, J. M

- 1957 Informe sobre un Reconocimiento Arqueológico en el Darién (Panamá). *Boletín del Museo de Ciencias Naturales*, Caracas, tomos II y III.

Gaber, S. A.

- 1987 An Achaeological Survey of the Panama Canal Area, 1979. M.A. Thesis, Temple University, Philadelphia.

Linné, Sigvald

- 1929 Darien in the Past: The Archaeology of Eastern Panama and Nortwestern Colombia. Goteborgs Kund, Vetenskapsoch Vitterhets, Sam halles Handlingar. Femte Foljden, Ser. A, Band Y, No.3. Goteborg.

Lothrop, S. K.

- 1954 Suicide, Sacrifice and Mutilations in Burials at Venado Beach, Panama. *Antiquity* 19:226-234.
- 1956 Jewelery from the Panama Canal Zone. *Archaeology* 9:34-40.
- 1960 C-14 Dates for Venado Beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 3:96.

Pérez, A.

- 1998 Informe sobre la Prospección Arqueológica en el Área de Influencia del Corredor Sur, desde Tocumen hasta río Matías Hernández. (Sin publicar).

Piperno, D. R.

- 1993 Phytolith and charcoal records from deep lake cores in the American tropics. In *Curren Research in Phytolith Analysis: Applications in Archaeology and Paleoecology*, edited by D. M. Pearsall, and D. R. Piperno, pp. 58-71. MASCA, Philadelphia.

Ranere, A. J. and R. Cooke

- 1991 Paleoindian Occupation in the Central American Tropics. In *Clovis: Origins and Human Adaptation*, edited by R. Bonnichsen and K. Fladmark. *Peopling of the Americas. Center for the Study of the First Americans, Department of the Archaeology*, Oregon State University, Corvallis. pp. 237-253.

Stirling, M. W. and M. Stirling

- 1964 The Archaeology of Taboga, Uraba, and Taboguilla Islands, Panama. *Smithsonian Institution Anthropological Papers, Bureau of American Ethnography*, Bulletin 191, Washington D.C.

Torres de Arauz, R.

- 1977 Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. *Hombre y Cultura* 3:69-96.

NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- **Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023,** por el cual se reglamenta el Capítulo 2 del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá
- **Instituto nacional de Cultura. Ley N.º 14 del 5 de mayo de 1982,** reformada por la **Ley 58 del 7 de agosto de 2003,** por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- **Instituto Nacional de Cultura. Resolución N° 0-07 DNPH de abril de 2007,** Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.

14.8. MONITOREOS AMBIENTALES

14.8.1. RUIDO AMBIENTAL

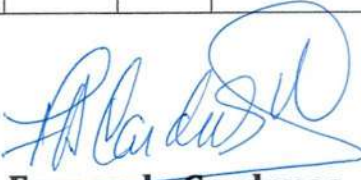


FERAMBI LABORATORIO

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Arralján, Altos de Cáceres #20

Solicitante	SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.				
Proyecto	ADECUACIÓN DE TERRENO				
Ubicación del Monitoreo	Dentro del terreno del proyecto, Isla Contadora, corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, provincia de Panamá.				
Hora de Medición	10.14 a.m.				
Tiempo de Monitoreo	2 horas				
Fecha de Medición	16 de marzo de 2025				
Fecha de emisión del informe	21 de marzo de 2025				
Metodología de Muestreo	ISO 1996-2:2009				
Norma Aplicable	Decreto Ejecutivo N°1 del 2004				
Equipo Utilizado	Sonómetro marca Reed Instruments, Modelo R8050, Serie: 210600380				
Condiciones ambientales de Referencia					
Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)			Velocidad del viento (Km/h)	
39.2	69.1			9.4	
Estación de Monitoreo y Coordenadas UTM- WGS84	Promedio dB(A)			Decreto Ejecutivo 1 de 2004	Interpretación de Resultados
Dentro del lote donde se desarrollará el proyecto. Coordenadas Este: 716061 Norte: 953991	Lmax	Lmin	Leq	Leq dB(A)	En el área se percibía circulación de vehículo de golf en la vía principal del poblado y olas del mar. En base a los resultados obtenidos durante el monitoreo de ruido ambiental, se concluye que los niveles de ruido se encuentran dentro de los límites establecidos por la Norma.
	56.7	46.8	39.5	60	


Fernando Cardenas
 Mgtr. en Ciencias Ambientales
 Idoneidad: 820-82-M02

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
FERNANDO A. CARDENAS NARANJO
 MAESTRO EN C. AMBIENTALES C/ENF. MAN. REC. NAT.
 IDONEIDAD N° 820-82-M02

ANEXOS

EQUIPO UTILIZADO Y MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL EN EL ÁREA DEL PROYECTO



IMAGEN SATELITAL DEL SITIO DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPO UTILIZADO
EN EL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**

Certificado de Calibración

Cliente: **Daryelis Edie/TBP 097**

Certificado: **U305209-00-01**

Identificación de la Unidad

Fabricante: **Reed Instruments**
Modelo: **R8050**
Descripción: **Medidor de Nivel de Sonido**

Serie: **210600380**
ID de Unidad: **N/A**

Fecha de Calibración

Fecha de Calibración: **06-Dic-2024**
Vencimiento: **06-Dic-2025**

Condiciones de Calibración

Temperatura: **25.06°C**
Humedad: **53.9 %**
Presión Barométrica: **N/A**

Información General

Comentario: **N/A**

Estándares Utilizados

<u>ID de Unidad</u>	<u>Fabricante</u>	<u>Modelo</u>	<u>Fecha Cal.</u>	<u>Vencimiento</u>
GTS024	IET Labs Inc	1986	06-Dic-2024	06-Dic-2025

La calibración se realizó usando estándares de medición rastreables a la parte de los Estándares del Instituto Nacional de Medición (NMI, en inglés) del Consejo Nacional de Investigación de Canadá (NRC, en inglés) o al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST, en inglés), o a normas o medidas intrínsecas de medición aceptadas, o se derivan de técnicas de auto calibración de tipo razón. Las incertidumbres de medición brindadas en el presente informe se basan en un factor de cobertura de $k=2$ correspondiente a un nivel de certidumbre de 95% aproximadamente.

Calibrado por: **Carlton James**

Aprobado por: **W. Wood** *W. Wood*

Carlton James

Wesley Wood

06 Dic 2024

Certificado: **U305209-00-01**
Activo: **ITM0053035**

Certificado de Calibración

Página 1/2

Resultados de la Prueba
 Procimiento: Medidor de Nivel de Sonido (Tipo 2) Res_0.1 banda A,C Rev: 1
 Tipo de Datos Como se encuentran Resultados: Pasa

<u>Descripción de prueba</u>	<u>Valor Real</u>	<u>Lectura</u>	<u>Límite Inferior</u>	<u>Límite Superior</u>	<u>Estado de Prueba</u>	<u>Incert. Esp.</u>
--- CARACTERÍSTICAS DE PONDERACIÓN DE FRECUENCIA ---						
NIVEL DE CALIBRACIÓN = 114.0dB						
----- PONDERACIÓN-A-----						
97.9 dBA @ 125 Hz	96.7dBA	95.9 dBA	99.9 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
105.4 dBA @ 250 Hz	105.0 dBA	103.9 dBA	106.9 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
110.8 dBA @ 500 Hz	110.9 dBA	109.3 dBA	112.3 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
114.0 dBA @ 1 kHz	113.9 dBA	112.0 dBA	116.0 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
115.2 dBA @ 2 kHz	114.3 dBA	112.2 dBA	118.2 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
115.0 dBA @ 4 kHz	112.1 dBA	105.0 dBA	120.5 dBA	Pasa	5.0e-001 dBA	
----- PONDERACIÓN-A-----						
113.8 dBC @ 125 Hz	113.4 dBC	112.8 dBC	114.8 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
114.0 dBC @ 250 Hz	114.3 dBC	113.0 dBC	115.0 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
114.0 dBC @ 500 Hz	114.7 dBC	113.0 dBC	115.0 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
114.0 dBC @ 1 kHz	114.2 dBC	112.5 dBC	115.5 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
113.8 dBC @ 2 kHz	112.8 dBC	111.3 dBC	116.3 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
113.2 dBC @ 4 kHz	110.6 dBC	104.2 dBC	118.2 dBC	Pasa	5.0e-001 dBC	

Certificado: U305209-00-01
 Activo: ITM0053035

Certificado de Calibración

Página 2/2

14.8.2. CALIDAD DE AIRE



FERAMBI LABORATORIO

MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

Arraiján, Altos de Cáceres #20

Solicitante	SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.		
Proyecto	ADECUACIÓN DE TERRENO		
Ubicación del Monitoreo	Dentro del terreno del proyecto, Isla Contadora, corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, provincia de Panamá.		
Hora de Medición	9:45 a.m.		
Tiempo de Monitoreo	6 horas		
Fecha de Medición	16 de marzo de 2025		
Fecha de emisión del informe	21 de marzo de 2025		
Metodología de Muestreo	Agencia de Protección Ambiental (EPA)- Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Medición en Tiempo Real (PM10)		
Norma Aplicable	US EPA (PM10)		
Equipo Utilizado	Contador de Partículas de Video, modelo VPC 300, marca EXTECH, Serie A21030376.		
Condiciones ambientales de Referencia			
Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (Km/h)	
39.2	69.1	9.4	
Resultado del Monitoreo del Aire Ambiental			
Estación de Monitoreo y Coordenada UTM- WGS84	Concentración de PM10 (µg/m³)	Estándar US EPA PM10 - µg/m³	Interpretación de Resultados
Dentro del polígono del proyecto. Coordenadas Este: 716061 Norte: 953991	20.2 µg/m³	150 µg/m³	La concentración de material particulado (PM10), en ambiente se encuentra dentro del límite establecido en la Norma.

Fernando Cardenas
Mgtr. en Ciencias Ambientales
Idoneidad: 820-82-M02

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
FERNANDO A. CARDENAS NARANJO
MARTER EN C. AMBIENTALES C/ENF. MAN.REC.NAT.
IDONEIDAD N° 820-82-M02

ANEXOS

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE (PM10), EN EL AREA DEL PROYECTO



IMAGEN SATELITAL DEL PUNTO DE MONITOREO DE AIRE AMBIENTAL (PM 10)



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPO DE
CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL (PM 10)**

Certificado de Calibración

Número de orden: 20212686
Número de certificado: 122058

Página 1

Emitido a: FLIR COMMERCIAL SYSTEMS
9 TOWNSEND WEST
Nashua, NH 03063

Fecha de Recibido: 12/16/2024

Fecha de emisión: 12/22/2024

Válido hasta: Dic 2025

Equipo: Fabricante: EXTECH
Número de Modelo VPC300
Número de Serie A21030376

Condiciones de prueba:
Temperatura: 22.2 C
Humedad: 43.6 %
Presión barométrica 972.1 mBar

Control

Cómo se encuentra:

COMPLETAMENTE FUNCIONAL Y EN TOLERANCIA

Cómo se devuelve:

COMPLETAMENTE FUNCIONAL Y DENTRO DE LA TOLERANCIA

Condiciones Especiales:

NINGUNA

Trabajo realizado:

CALIBRADO SEGÚN PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN PC-001.

CALIBRADO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

Dispositivo, Descripción, Número de Reporte, Fecha de vencimiento**Estándares de referencia:**

1024, HP 3456A, VOLTÍMETRO DIGITAL DE PRECISIÓN 606413

1038, CPC1004, .02-1UM CONTADOR DE PARTÍCULAS DE CONDENSACIÓN (CPC) 3750, 300272685

9011, 9306-v2, CONTADOR ÓPTICO DE PARTÍCULAS DE 6 CANALES 660nm 50mW, 37203-9306v2-93061907011

9106, 308200 GENERADOR Y CLASIFICADOR DE AEROSOL SUBMICRÓNICO, 4726329-3082001913005

9109, 5200-2, MULTÍMETRO DE FLUJO DE GAS, 52002025001-17062020, 6/17/2021

9110, HH LPC3889, JIS B9921-ISO21501 Contador de Partículas de 6 CAN., 38892101022

Revisado por:



12/22/2024

Firma autorizada: Brian Stanhope

Este informe certifica que un equipo de calibración utilizado en la prueba es rastreable para el Instituto Nacional de Estándares (NIST, en inglés) y aplica solo para la unidad identificada bajo "Equipo" arriba. El presente informe no debe reproducirse excepto en su totalidad sin consentimiento expreso por escrito.

Para servicio de calibración, <https://customer.flir.com>

Resultados de la Prueba
 Procimiento: Medidor de Nivel de Sonido (Tipo 2) Res_0.1 banda A,C Rev: 1
 Tipo de Datos Como se encuentran Resultados: Pasa

<u>Descripción de prueba</u>	<u>Valor Real</u>	<u>Lectura</u>	<u>Límite Inferior</u>	<u>Límite Superior</u>	<u>Estado de Prueba</u>	<u>Incert. Esp.</u>
--- CARACTERÍSTICAS DE PONDERACIÓN DE FRECUENCIA ---						
NIVEL DE CALIBRACIÓN = 114.0dB						
----- PONDERACIÓN-A-----						
97.9 dBA @ 125 Hz	96.7dBA	95.9 dBA	99.9 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
105.4 dBA @ 250 Hz	105.0 dBA	103.9 dBA	106.9 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
110.8 dBA @ 500 Hz	110.9 dBA	109.3 dBA	112.3 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
114.0 dBA @ 1 kHz	113.9 dBA	112.0 dBA	116.0 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
115.2 dBA @ 2 kHz	114.3 dBA	112.2 dBA	118.2 dBA	Pasa	2.6e-001 dBA	
115.0 dBA @ 4 kHz	112.1 dBA	105.0 dBA	120.5 dBA	Pasa	5.0e-001 dBA	
----- PONDERACIÓN-A-----						
113.8 dBC @ 125 Hz	113.4 dBC	112.8 dBC	114.8 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
114.0 dBC @ 250 Hz	114.3 dBC	113.0 dBC	115.0 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
114.0 dBC @ 500 Hz	114.7 dBC	113.0 dBC	115.0 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
114.0 dBC @ 1 kHz	114.2 dBC	112.5 dBC	115.5 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
113.8 dBC @ 2 kHz	112.8 dBC	111.3 dBC	116.3 dBC	Pasa	2.6e-001 dBC	
113.2 dBC @ 4 kHz	110.6 dBC	104.2 dBC	118.2 dBC	Pasa	5.0e-001 dBC	

Certificado: U305209-00-01
 Activo: ITM0053035

Certificado de Calibración

Página 2/2

14.8.3 LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA MARINA

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)
INFORME DE ANÁLISIS
IA 019-2025
Agua de mar



Usuario		SUNY PARADISE CONTADORA, S.A.	
Fecha de Informe		28 de marzo de 2025	
Fecha de Muestreo		25 de marzo de 2025	
Descripción de la muestra		Una muestra de agua de mar	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		--	
Personal que realizó muestreo		--	
Proyecto		ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, LINEA BASE ADECUACIÓN DE TERRENO	
Sitio de toma de muestra		Isla Contadora, Corregimiento de Saboga, Distrito de Balboa, Provincia de Panamá, República de Panamá.	
Analista		Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,8° C	H= 47%
Parámetros Microbiológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de mar No. Lab. 058-25
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	800
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	0
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de mar No. Lab. 058-25
pH		4500-H ⁺ B	8,0
Color	UC	2120 B	10
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	6,5
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	37258,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	24,0
Conductividad	μS/cm	2510-B	59140,0
Turbidez	NTU	2130-B	11,8
Cloruros	mg/L	4500-Cl ⁻ B	17621,0
Sulfatos	mg/L	4500-SO ₄ ²⁻ E	2170,0
Fósforo total	mg/L	4500-P E	< 0,1

Datos de Muestra	
No. de Laboratorio	No. Lab. 058-25
Identificación	Una muestra de agua de mar. Isla Contadora, Corregimiento de Saboga, Distrito de Balboa, Provincia de Panamá, República de Panamá.
Ubicación Satelital	--

N.D.: No detectable

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

LQA-001-LAB

1/1

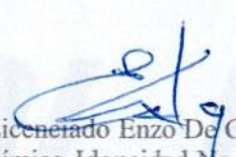
Rev. 1. 1 junio 2017

ANEXO IA 019-2025

Tabla Comparativa Agua Natural

Usuario	SUNY PARADISE CONTADORA, S.A.			
Fecha de Informe	28 de marzo de 2025			
Fecha de Muestreo	25 de marzo de 2025			
Muestra	Una muestra de agua de mar			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--			
Muestreo realizado por	--			
Proyecto	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, LINEA BASE ADECUACIÓN DE TERRENO			
Lugar de Muestreo	Isla Contadora, Corregimiento de Saboga, Distrito de Balboa, Provincia de Panamá, República de Panamá.			
Analistas	Licdo. Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,8° C		H= 47%	
Parámetros	Unidades	Resultado Lab# 058-25	Niveles de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	800	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	0	= < 250	Dentro de la Norma
pH		8,0	6,5-8,5	Dentro de la Norma
Color	UC	10	< 100	Dentro de la Norma
Oxígeno Disuelto	mg/L	6,5	> 6,0	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	37258,0	< 500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	24,0	< 50	Dentro de la Norma
Conductividad	µS/cm	59140,0	--	
Turbidez	NTU	11,8	< 50	Dentro de la Norma
Cloruros	mg/L	17621,0	--	--
Sulfatos	mg/L	2170,0	--	--
Fósforo total	mg/L	< 0,1	--	--

* DECRETO EJECUTIVO No. 75 DE 4 DE JUNIO DE 2008 "POR EL CUAL SE DICTA LA NORMA PRIMARIA DE CALIDAD AMBIENTAL Y NIVELES DE CALIDAD PARA LAS AGUAS CONTINENTALES DE USO RECREATIVO CON Y SIN CONTACTO DIRECTO".


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

14.9. ENCUESTAS DE CONSULTA PUBLICA

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Miguel Mojica
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☒ No ☐

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐ me da igual ☐

Trabaja Trabajo para la población.

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Dilvia Lazzo
Sexo: Masculino: Femenino: ✓
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí No ✓

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ✓ Regular Mala

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ✓ No No sabe

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí No No sabe ✓

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si No ✓ me da igual

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Alejandro Nuñez
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐ me da igual ☐

me parece bueno, pero que no se haga mucho ruido.

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Enaph o Dyala
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☐ No ☒ me da igual ☐

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Rubén Yanguex
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☐ No ☒ me da igual ☐

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2020
Nombre Alexis Caballero
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: I. Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☒ No ☐

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☐ No ☒ me da igual ☐

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025

Nombre Diana Gonzalez - Inspectora Municipal

Sexo: Masculino: ☐ Femenino: ☒

Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☒ No ☐

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ me da igual ☐

Que den empleo a personas del pueblo

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Franco Moreno (Tienda Olala)
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ me da igual ☐

Que trabajen en horario diurno solamente

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Juan Camargo
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☐ No ☒ me da igual ☐

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Beatriz Dixon
Sexo: Masculino: Femenino: ✓
Lugar donde Reside: Saboga

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí No ✓

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ✓ Regular Mala

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ✓ No No sabe

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí No No sabe ✓

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si No ✓ me da igual

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Gina Ledo
Sexo: Masculino: _____ Femenino: ✓
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí _____ No ✓

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ✓ Regular _____ Mala _____

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ✓ No _____ No sabe _____

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí _____ No ✓ No sabe _____

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si _____ No ✓ me da igual _____

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2021
Nombre Magistral Lozano
Sexo: Masculino: Femenino: ✓
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí No ✓

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena Regular ✓ Mala

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí No No sabe ✓

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí No No sabe ✓

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ✓ No me da igual

Que cuiden el ambiente

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Maritza Guimardo
Sexo: Masculino: Femenino: ✓
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí No ✓

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ✓ Regular Mala

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ✓ No No sabe

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí No ✓ No sabe

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No me da igual

Que hagan los trabajos con bajo ruido.

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Jean Rojas
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☐ No ☒ me da igual ☐

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Julimar Rojas
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Sí ☐ No ☒ me da igual ☐

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsiA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre José Gasprilla (Alcalde del distrito de Balboa)
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: San Miguel

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ me da igual ☐

Que cumpla con todos los permisos y normas ambientales.

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsiA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2021
Nombre Ismael Argueller (Representante de Saboga)
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Saboga

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☒

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☒

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ me da igual ☐

Que den cumplimiento a moradores del Corregimiento.

Gracias por su atención

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ**

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Diana Martinez
Sexo: Masculino: Femenino: X
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí No X

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena Regular X Mala

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad

Sí No No sabe X

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí No X No sabe

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si No X me da igual

Gracias por su atención

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACIÓN DE TERRENO
UBICADO EN ISLA CONTADORA, CORREGIMIENTO DE SABOGA,
DISTRITO BALBOA, PROVINCIA PANAMÁ

ENCUESTAS DE OPINIÓN

OBJETIVOS:

- Informar a la población de la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Categoría I, del Proyecto denominado ADECUACIÓN DE TERRENO, promovido por la empresa SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.
- Conocer la percepción de los habitantes de la Isla Contadora acerca del proyecto, que consiste en la adecuación de un terreno de su propiedad, para una futura vivienda familiar

I. DATOS GENERALES

Fecha 14/3/2025
Nombre Jenis Lopez
Sexo: Masculino: ☒ Femenino: ☐
Lugar donde Reside: Isla Contadora

II. CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE EL PROYECTO

1- ¿Ha escuchado usted acerca de la adecuación del terreno a realizar en el terreno de la propiedad de la empresa Sunny Paradise Contadora S.A., ubicado en la Isla Contadora?

Sí ☐ No ☒

2- ¿Qué opinión tiene acerca de los trabajos a realizar en la Adecuación del Terreno, para la construcción futura de una vivienda familiar?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

3- ¿Cree usted si el proyecto en mención traerá algún beneficio a la comunidad?

Sí ☒ No ☒ No sabe ☐

4- ¿Cree usted que este proyecto afectará las condiciones ambientales del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

5- ¿Tiene usted alguna sugerencia para el promotor, respecto al desarrollo del proyecto?

Si ☒ No ☐ me da igual ☐

Que no sumen las calles.

Gracias por su atención

**14.10. RESOLUCIÓN CON SUS COORDENADAS
DEL “REFUGIO DE VIDA SILVESTRE SABOGA”,
DONDE SE EVIDENCIA QUE EL ÁREA DONDE
SE EJECUTARÁ EL PROYECTO SE ENCUENTRA
FUERA DE LOS LÍMITES DEL ÁREA PROTEGIDA**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DM-0361-2024
De 12 de Septiembre de 2024

Que crea el área protegida Refugio de Vida Silvestre Saboga, en el distrito de Balboa, provincia de Panamá.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 4 de la Constitución Política de la República de Panamá, establece que el Estado panameño acata las normas del Derecho Internacional, y en su artículo 119, dispone que tanto el Estado como los habitantes del territorio nacional tienen el deber de promover un desarrollo social y económico sostenible que prevenga la contaminación, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas, en consonancia con los principios de protección ambiental;

Que el artículo 120 de la Constitución Política de la República de Panamá, impone al Estado la responsabilidad de reglamentar, fiscalizar y aplicar las medidas necesarias para garantizar que la utilización y aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se realicen de manera racional y sostenible, evitando su depredación y asegurando su preservación, renovación y permanencia;

Que la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), ratificada por Panamá mediante la Ley 5 de 3 de enero de 1989, reconoce la importancia de la conservación de las especies migratorias, particularmente aquellas en estado de conservación desfavorable, y obliga a las Partes a adoptar medidas apropiadas, tanto individual como colectivamente, para la protección de dichas especies y sus hábitats;

Que la Ley 11 de 18 de junio de 1991, que aprueba el Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste, compromete a las Partes a adoptar medidas de protección y conservación para ecosistemas frágiles y vulnerables, así como para especies de flora y fauna amenazadas de extinción, reforzando la obligación de preservar el patrimonio natural y cultural de la región;

Que el Convenio sobre la Diversidad Biológica, ratificado por Panamá a través de la Ley 2 de 12 de enero de 1995, establece en su artículo 8 que cada Parte deberá, en la medida de lo posible, establecer un sistema de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad, con el fin de garantizar la preservación de los ecosistemas y especies a nivel nacional e internacional;

Que mediante la Resolución 70/1 de 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales fueron adoptados por Panamá mediante el Decreto Ejecutivo No. 393 de 14 de septiembre de 2015, resaltando el ODS 14, que busca promover la conservación y utilización de manera sostenible de los océanos, mares y recursos marinos, garantizando la salud de los ecosistemas marinos y el bienestar económico de las comunidades costeras;

Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de Septiembre de 2024
Página 1 de 10

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FEL COPIA DE SU ORIGINAL
Secretario General
19/09/2024



Que Panamá se comprometió a apoyar el Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal, aprobado en la COP15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica el 19 de diciembre de 2022, donde se establece la Meta 3, que tiene como objetivo asegurar que al menos el 30 % de las áreas terrestres, aguas continentales, zonas marinas y costeras sean conservadas y gestionadas de manera eficaz para el año 2030;

Que el artículo 14 de la Ley 9 de 12 de abril de 1995, que aprueba el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, establece que cada país de la región debe priorizar la conservación de la biodiversidad y la creación y manejo de áreas protegidas para asegurar la sostenibilidad de sus recursos naturales;

Que mediante la Ley 8 de 4 de enero de 2008, "Que aprueba la convención interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas, suscrita en Caracas, Venezuela el 1 de diciembre de 1996", Panamá ratificó esta convención, comprometiéndose a proteger y conservar las tortugas marinas y sus hábitats, que dependen de la cooperación entre los Estados;

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora en la protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, asegurando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que mediante la Ley 18 de 31 de mayo de 2007, se declaró Zona Especial de Manejo Marino-Costero al Archipiélago de Las Perlas en la provincia de Panamá, con el objetivo de proteger los recursos marino-costeros, aumentar su productividad y conservar la biodiversidad de los ecosistemas, mejorando la calidad de vida de las comunidades dependientes de dichos recursos;

Que el artículo 12 de la Ley 18 de 31 de mayo de 2007, dispone que la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente) establecerá en esta zona áreas protegidas bajo las categorías de manejo que correspondan y que resulten armónicas con el Plan de Manejo Costero Integral para esta Zona, con los objetivos de esta Ley y de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en esta materia;

Que el artículo 1 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 (Ley General de Ambiente), establece que la administración del ambiente es una obligación del Estado, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, la protección, conservación y recuperación del ambiente, en aras del desarrollo humano sostenible;

Que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), creado por el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, está integrado por todas las áreas protegidas establecidas legalmente, reguladas por el Ministerio de Ambiente, y son bienes de dominio público;

Que mediante la Ley 287 de 24 de febrero de 2022, Panamá reconoció a la Naturaleza como sujeto de derechos, estableciendo que el Estado debe adoptar medidas administrativas, legales y técnicas, entre otras, para prevenir y mitigar los efectos de las actividades humanas que puedan dañar los ecosistemas, incluyendo la pesca insostenible y la deforestación;

Que la Ley 304 de 31 de mayo de 2022, tiene por objeto proteger, conservar, generar acciones de uso sostenible, restaurar, prevenir la contaminación y rehabilitar los ecosistemas de arrecifes de coral, comunidades coralinas, especies de coral y otros ecosistemas y especies asociados a los

Ministerio de Ambiente

Resolución DM 0361-2024

Fecha: 12 de septiembre de 2024

Página 2 de 10

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
19/09/2024



arrecifes de coral, tales como los peces de arrecifes, los humedales y los pastos marinos, así como establecer todas las acciones y medidas necesarias para asegurar la conservación y resiliencia de los ecosistemas coralinos. El Estado reconoce que la conservación de los arrecifes de coral, sus ecosistemas y especies asociados es de interés público y esencial para garantizar el derecho a un ambiente sano de todos los habitantes;

Que la Ley 371 de 1 de marzo de 2023, tiene por objeto la protección y conservación de todas las especies de tortugas marinas en Panamá, garantizando la restauración y preservación de sus hábitats. La Ley reconoce que la conservación de estas especies y sus ecosistemas es de interés público y constituye un pilar fundamental para asegurar el derecho constitucional a un ambiente sano para todos los habitantes. Además, establece la obligación del Estado de asegurar que tanto personas naturales como jurídicas respeten y protejan los derechos de las tortugas marinas y sus hábitats, garantizando que vivan y se desplacen en un ambiente libre de contaminación y de impactos antropogénicos que afecten su integridad física y su salud, como el cambio climático, la contaminación, la captura incidental, y el turismo no regulado, entre otros factores perjudiciales;

Que la referida Ley, establece la obligación de la restauración de los hábitats de las tortugas marinas y la prevención de su contaminación y degradación. Asimismo, impone la responsabilidad de adoptar las medidas necesarias para asegurar la resiliencia y supervivencia de estas especies, implementando acciones concretas que aseguren la conservación efectiva de sus hábitats y el cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos por el Estado;

En ese sentido, el Ministerio de Ambiente, con el apoyo *ad honorem* de The Leatherback Project, una organización estadounidense sin ánimo de lucro de tipo 501(c)3, dedicada a la conservación de la tortuga baula en toda su área de distribución mundial; elaboró la propuesta técnica para la creación del Refugio de Vida Silvestre Saboga, como parte de su compromiso con la conservación de la biodiversidad, conforme al artículo 53 del Texto Único de la Ley 41 de 1998;

Que la Resolución AG-0916-2013 de 20 de diciembre de 2013, establece el procedimiento para la creación y manejo de áreas protegidas, regulando la protección de dichas áreas bajo un manejo integral;

Que el Informe Técnico Justificativo de marzo de 2023 para la creación del Refugio de Vida Silvestre Saboga, elaborado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad y la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente, con el apoyo de The Leatherback Project, resalta la presencia de aproximadamente 37 especies de peces arrecifales en los arrecifes de coral que circundan la isla de Saboga. Estos ecosistemas marinos son esenciales por su alto valor ecológico, lo que subraya la necesidad de implementar medidas de conservación para garantizar su protección y sostenibilidad;

Que el área de Saboga se ha consolidado como un área de anidación crítica para dos especies de tortugas marinas en peligro de extinción: la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga verde (*Chelonia mydas*), con mayor concentración en la zona sur de la isla. Estas especies juegan un rol fundamental en el mantenimiento de la salud de los ecosistemas marinos y son cruciales para el equilibrio ecológico de los océanos, lo que les confiere un valor estratégico para la biodiversidad global y la estabilidad ambiental a largo plazo;

Que los ecosistemas frágiles que rodean la isla de Saboga, como los arrecifes de coral y los

Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 3 de 10

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Secretario General
Fecha: 19/09/2024



manglares, enfrentan graves amenazas tanto naturales como antropogénicas, incluidas la sedimentación, la contaminación y los efectos adversos del cambio climático. Dada su vulnerabilidad y su rol en la protección costera y el sostenimiento de la biodiversidad, es de carácter urgente implementar medidas de conservación estrictas para garantizar la integridad ecológica de estos hábitats, evitando su degradación y promoviendo su resiliencia;

Que las aguas circundantes a la isla de Saboga y sus islotes albergan especies de gran relevancia ecológica, como la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), el delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) y el tiburón ballena (*Rhincodon typus*). La observación de estas especies, junto con otras actividades de turismo responsable, fomenta el desarrollo económico sostenible en la región, impulsando a las comunidades locales a integrarse en actividades productivas que respeten los principios de conservación y sostenibilidad ambiental;

Que el análisis técnico realizado por las Direcciones de Áreas Protegidas y Biodiversidad, y Costas y Mares del Ministerio de Ambiente, concluyó que la categoría de manejo más adecuada para esta área es la de Refugio de Vida Silvestre. Esta categoría de área protegida está diseñada para garantizar la conservación de ecosistemas críticos y hábitats esenciales para especies residentes o migratorias de importancia local, nacional e internacional, muchas de las cuales son endémicas, raras, o se encuentran amenazadas;

Que la Estrategia y Plan de Acción Nacional de la Biodiversidad (EPANB) 2018-2050, aprobada mediante Decreto Ejecutivo No. 128 de 18 de diciembre de 2018, establece como prioridad la identificación y protección de áreas clave para la biodiversidad. En este sentido, la creación del Refugio de Vida Silvestre Saboga responde a los lineamientos estratégicos de conservación establecidos por el Estado panameño;

Que, conforme a las obligaciones internacionales asumidas por Panamá tras la ratificación del Acuerdo de Escazú, aprobado mediante la Ley 125 de 4 de febrero de 2020, se procedió a la publicación de tres avisos de consulta pública en un diario de circulación nacional del 1 al 3 de marzo de 2023, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 6 de la Resolución AG-0916-2013. La consulta pública, mantuvo una duración de 19 días hábiles, superando el mínimo requerido (15 días hábiles) en dicha Resolución, cuyo plazo culminó el 30 de marzo de 2023. Durante este proceso, se recibió una nota firmada por más de 50 residentes de la isla de Saboga expresando su desacuerdo con la inclusión de la porción terrestre de la isla en el área protegida;

Que se realizaron reuniones en la isla de Saboga, los días 28 de mayo de 2023 y 25 de enero de 2024, en la cual participaron moradores de la comunidad, autoridades locales, pescadores, Autoridad de Turismo, emprendedores turísticos; con el objetivo de presentar y discutir el borrador de resolución y los límites propuestos para la creación del área protegida en dicha isla. En estas reuniones, se proporcionó información clara y detallada, resguardando que todos los asistentes tuvieran la oportunidad de expresar sus opiniones y preocupaciones en un entorno participativo y transparente;

Ante la oposición clara y documentada de algunos residentes, y con el fin de respetar los intereses de la comunidad local, sin comprometer los objetivos de conservación, el equipo técnico del Ministerio de Ambiente concluyó que, en esta etapa, sería viable excluir la porción terrestre de la isla de Saboga de la propuesta de área protegida. Esta decisión permite avanzar en la creación de un área protegida que asegure una protección más estricta de los ecosistemas marinos que rodean

Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 4 de 10

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Secretaría General
Fecha: 19/09/2024



rodean la isla de Saboga, claves para la conservación de la biodiversidad marina. Esta determinación se toma en cumplimiento de las normas ambientales vigentes y con el propósito de garantizar la sostenibilidad de los recursos marinos, evitando cualquier interpretación que pueda entenderse como una afectación negativa a los intereses legítimos de la comunidad o al medio ambiente;

En virtud de lo expuesto, se procedió a modificar el Informe Técnico Justificativo de marzo de 2023, a través de otro Informe Técnico Justificativo con fecha de mayo de 2024, así como el borrador de la Resolución para la creación del "Refugio de Vida Silvestre Saboga". Esta modificación, que excluye de manera específica y fundamentada la **superficie terrestre** de la isla de Saboga, responde a las inquietudes previamente expresadas por la comunidad local, tomando en cuenta que la Dirección de Información Ambiental procedió a verificar los límites para generar el informe de control de calidad de la descripción de los mismos, de acuerdo con la normativa establecida en la Resolución No. AG-0916-2013, utilizando imágenes satelitales PlanetScope, con fecha del 22 de marzo de 2024, que ofrecen una resolución espacial de 3.0 metros;

Dicho Informe Técnico Justificativo de fecha mayo 2024, fue sometido a una fase de consulta pública adicional, a través de la publicación del Edicto No. 1 de la Dirección Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente, entre los días 12 y 18 de junio de 2024, y se difundió al mismo tiempo en la página web del Ministerio de Ambiente para garantizar el acceso amplio y transparente a la información por parte de todos los interesados. Durante este período de consulta pública adicional, no se recibieron comentarios ni objeciones relacionadas con la modificación que excluía a Isla Saboga del área protegida, lo que confirma que se respetaron plenamente los principios de participación pública y acceso a la información establecidos por la legislación ambiental vigente. Esta etapa adicional de consulta refuerza la legitimidad del proceso y evita cualquier interpretación maliciosa o equívoca sobre el carácter inclusivo y transparente de la toma de decisiones;

Que, tras la verificación exhaustiva del cumplimiento de los requisitos técnicos y legales establecidos en la Resolución AG-0916-2013, realizada de manera conjunta por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, la Dirección de Información Ambiental, la Oficina de Asesoría Legal, la Dirección de Costas y Mares y la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, se ha constatado que la propuesta modificada para la creación del Refugio de Vida Silvestre Saboga cumple plenamente con todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes mediante el Informe Técnico Justificativo firmado el 7 de junio de 2024, garantizando así la conservación de los ecosistemas y especies de alto valor ecológico que se encuentran dentro del área proyectada;

Que mediante Informe Técnico fechado 26 de junio de 2024 (fojas 196 en adelante), el Comité Técnico Revisor recomendó aprobar la creación del área protegida denominada Refugio de Vida Silvestre Saboga,

RESUELVE:

Artículo 1. Se crea el Refugio de Vida Silvestre Saboga como área protegida parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de la República de Panamá. Esta área se encuentra ubicada en el corregimiento de Saboga, dentro del Golfo de Panamá, en el Océano Pacífico, perteneciente al distrito de Balboa, provincia de Panamá.

Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 5 de 10

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
COPIA DE SU ORIGINAL
19/09/2024



Artículo 2. Se establece que el área protegida de Saboga tendrá la categoría de manejo correspondiente a Refugio de Vida Silvestre, en conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes aplicables a dicha categoría de manejo, garantizando la conservación de los ecosistemas y especies presentes en el área.

Artículo 3. El Refugio de Vida Silvestre Saboga abarca una superficie total de 83.01 kilómetros cuadrados (8,301.00 hectáreas), ubicada en el corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, provincia de Panamá, dentro del Golfo de Panamá, en el Océano Pacífico. El mapa de delimitación oficial del área protegida, adjunto como Anexo I, forma parte integral de la presente Resolución y proporciona la referencia cartográfica precisa para la identificación de los límites del refugio.

La misma está comprendida por un polígono formado por 36 puntos, cuyas coordenadas son: **Punto 1**, con Coordenadas 714912 Este y 954265 Norte, **Punto 2**, con Coordenadas 716609 Este y 955739 Norte, **Punto 3**, con Coordenadas 718255 Este y 957168 Norte, **Punto 4**, con Coordenadas 715329 Este y 960388 Norte, **Punto 5**, con Coordenadas 712439 Este y 960376 Norte, **Punto 6**, con Coordenadas 708934 Este y 960363 Norte, **Punto 7**, con Coordenadas 708386 Este y 956582 Norte, **Punto 8**, con Coordenadas 707880 Este y 953097 Norte, **Punto 9**, con Coordenadas 707331 Este y 949317 Norte, **Punto 10**, con Coordenadas 710539 Este y 949351 Norte, **Punto 11**, con Coordenadas 715076 Este y 949401 Norte, **Punto 12**, con Coordenadas 714992 Este y 951884 Norte. La Isla de Saboga está exceptuada desde el **Punto 13** hasta el **Punto 36**.

Las coordenadas de los puntos que excluyen la Isla de Saboga del área protegida son: **Punto 13**, con Coordenadas 712904 Este y 955149 Norte, **Punto 14**, con Coordenadas 712835 Este y 954885 Norte, **Punto 15**, con Coordenadas 712638 Este y 954547 Norte, **Punto 16**, con Coordenadas 712595 Este y 954232 Norte, **Punto 17**, con Coordenadas 712424 Este y 953881 Norte, **Punto 18**, con Coordenadas 712446 Este y 953444 Norte, **Punto 19**, con Coordenadas 712279 Este y 953312 Norte, **Punto 20**, con Coordenadas 712608 Este y 953157 Norte, **Punto 21**, con Coordenadas 712919 Este y 952807 Norte, **Punto 22**, con Coordenadas 712988 Este y 952450 Norte, **Punto 23**, con Coordenadas 713073 Este y 952127 Norte, **Punto 24**, con Coordenadas 713337 Este y 952197 Norte, **Punto 25**, con Coordenadas 713329 Este y 952515 Norte, **Punto 26**, con Coordenadas 713567 Este y 952887 Norte, **Punto 27**, con Coordenadas 713777 Este y 953163 Norte, **Punto 28**, con Coordenadas 714092 Este y 953444 Norte, **Punto 29**, con Coordenadas 714344 Este y 953791 Norte, **Punto 30**, con Coordenadas 714151 Este y 953886 Norte, **Punto 31**, con Coordenadas 713794 Este y 953871 Norte, **Punto 32**, con Coordenadas 713503 Este y 954251 Norte, **Punto 33**, con Coordenadas 713684 Este y 954574 Norte, **Punto 34**, con Coordenadas 713617 Este y 954977 Norte, **Punto 35**, con Coordenadas 713308 Este y 954949 Norte, **Punto 36**, con Coordenadas 712974 Este y 955172 Norte.

El sistema de referencia espacial de los puntos descritos está referido en el Sistema Geodésico Mundial de 1984, WGS 84 en coordenadas UTM.

Artículo 4. Se establecen los siguientes objetivos del Refugio de Vida Silvestre Saboga, los cuales guiarán la gestión y manejo del área protegida:

1. Promover la conservación de tortugas marinas en el Pacífico panameño, con

Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 6 de 10

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
Y ENERGÍA

SECRETARÍA GENERAL

COPIA DE SU ORIGINAL

19/09/2024



especial énfasis en la protección de la tortuga verde (*Chelonia mydas*), clasificada como especie en peligro de extinción, y de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), catalogada en peligro crítico de extinción, de conformidad con los compromisos internacionales adquiridos por Panamá en materia de conservación de especies amenazadas.

- 2. Proteger y preservar los valores naturales y culturales del océano y sus ecosistemas asociados, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos esenciales, el flujo genético y la diversidad de especies silvestres presentes en el área, en cumplimiento con las normativas nacionales e internacionales aplicables a la protección de áreas marinas.
- 3. Impulsar la protección, conservación y restauración de arrecifes de coral y praderas marinas, reconociendo su importancia como hábitats críticos para la biodiversidad marina y como componentes fundamentales para la salud ecológica del área protegida y su resiliencia frente al cambio climático.
- 4. Fomentar el monitoreo y la investigación científica dentro del Refugio, con el propósito de aumentar el conocimiento sobre la biodiversidad marina y costera, promoviendo una gestión basada en evidencia científica que garantice la efectiva conservación de los ecosistemas y especies presentes en el área.
- 5. Promover la protección de los Derechos de la Naturaleza, consagrados en la Ley 287 de 2022, asegurando que los ecosistemas dentro del Refugio de Vida Silvestre Saboga sean tratados como sujetos de derechos, con la finalidad de preservar su integridad, regeneración y equilibrio ecológico.
- 6. Implementar acciones destinadas a la restauración integral de los ecosistemas marinos que constituyen el hábitat de las tortugas marinas, corales y otras especies marinas, asegurando su recuperación y conservación, de conformidad con los principios de sostenibilidad y en cumplimiento de las normas ambientales vigentes, con el fin de garantizar la permanencia y funcionalidad ecológica de dichos hábitats.
- 7. Promover la educación ambiental, con enfoque en la conservación de la biodiversidad, la valoración de los servicios ecosistémicos y la protección de los valores naturales del Refugio, incluyendo su zona de amortiguamiento, mediante programas de sensibilización dirigidos a las comunidades locales, turistas y visitantes.
- 8. Desarrollar y fortalecer actividades de turismo comunitario sostenible, especialmente en lo relacionado con el avistamiento de cetáceos, tiburón ballena, observación de aves y tortugas marinas, así como otras especies de interés. Estas actividades deberán garantizar la sostenibilidad ambiental, involucrar activamente a las comunidades locales y contribuir al desarrollo económico de la región, en línea con las mejores prácticas de conservación.

Artículo 5. Se prohíben, dentro de los límites del Refugio de Vida Silvestre Saboga, todas las actividades que resulten incompatibles con los objetivos de conservación establecidos en la presente Resolución. En particular, se prohíben las siguientes acciones:

- 1. La captura, acoso, maltrato, cautiverio, pesca, retención, procesamiento o muerte intencional de tortugas marinas, así como cualquier forma de comercio doméstico de sus huevos, neonatos, partes, productos o subproductos, sin excepciones.

Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 7 de 10

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FOLIO COPIA DE SU ORIGINAL
Secretario General
19/09/2024



2. La realización de actividades, proyectos u obras de infraestructura en áreas de anidación y aguas de desove, que, según criterio técnico-científico del Ministerio de Ambiente, representen un riesgo o daño para las tortugas marinas, sus hábitats, u otras especies y ecosistemas asociados.
3. La construcción, modificación o cualquier actividad que afecte los ecosistemas de arrecifes coralinos, praderas marinas y ecosistemas asociados, tanto en el sustrato marino como en sus aguas. Asimismo, se prohíbe la extracción, recolección, explotación, importación y comercialización de especies de coral, excepto para investigaciones científicas debidamente autorizadas por el Ministerio de Ambiente.
4. La remoción, tala, quema, desmonte, relleno, desecación o cualquier otra actividad que afecte los bosques de manglar.
5. La introducción de especies exóticas o invasoras dentro del área protegida.
6. El manejo y disposición inadecuada de desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos, que pongan en riesgo la integridad de los ecosistemas.
7. El vertimiento de hidrocarburos, aguas de sentina u otras sustancias contaminantes que puedan afectar las aguas del Refugio.
8. Toda forma de pesca dentro del área protegida, exceptuando la pesca de consumo doméstico, realizada exclusivamente con cordel de mano o caña de pescar. Esta actividad estará prohibida en áreas que contengan arrecifes coralinos.
9. La extracción y captura de corales, peces arrecifales y pastos marinos, salvo para fines de investigación científica autorizados por el Ministerio de Ambiente.
10. La realización de proyectos de exploración o explotación de minerales metálicos y no metálicos, así como actividades de exploración o extracción de hidrocarburos dentro del área protegida.
11. Cualquier actividad que sea incompatible con la categoría de manejo del Refugio o con los objetivos de conservación de su creación, que no se ajuste a lo dispuesto en su Plan de Manejo, o que contravenga las disposiciones legales aplicables al área protegida.

Artículo 6. Toda persona, sea natural o jurídica, que realice actividades que perjudiquen la conservación y el manejo sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos dentro del área protegida establecida por la presente Resolución Ministerial, o que incumpla cualquiera de sus disposiciones, será sancionada de acuerdo con lo estipulado en la legislación ambiental vigente de la República de Panamá.

Artículo 7. Los proyectos de conservación, protección, restauración e investigación ambiental que se desarrollen dentro del área protegida deberán incluir mecanismos de participación activa de la población de Isla Saboga, aunque esta no forme parte del área protegida, garantizando con ello una participación inclusiva que favorezca el desarrollo social y económico sostenible de dicha comunidad, por ser vecina al área de conservación.

Se garantizará que los beneficios derivados de estos proyectos alcancen a la comunidad de Isla Saboga, fortaleciendo sus capacidades locales, fomentando la concienciación ambiental y contribuyendo al bienestar socioeconómico de la población. La participación de la comunidad será clave para asegurar una mayor protección de los ecosistemas, alineando todas las acciones con los principios de sostenibilidad, equidad y en pleno cumplimiento de las normativas legales aplicables.

Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 8 de 10

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
19/09/2024



Artículo 8. Se establece como parte integral de la presente Resolución el mapa descriptivo de los límites del Refugio de Vida Silvestre Saboga, el cual se adjunta como Anexo y forma parte vinculante de esta normativa.

Artículo 9. La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su promulgación en Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Ley 5 de 3 de enero de 1989, Ley 11 de 18 de junio de 1991, Ley 2 de 12 de enero de 1995, Ley 9 de 12 de abril de 1995, Ley 24 de 7 de junio de 1995, Ley 8 del 4 de enero del 2008, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 6 de 22 de enero de 2002, Ley 18 de 31 de mayo de 2007, Ley 125 de 4 de febrero de 2020, Ley 287 de 24 de febrero de 2022, Ley 304 de 31 de mayo de 2022, Ley 371 de 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 393 de 14 de septiembre de 2015, Decreto Ejecutivo No. 128 de 18 de diciembre de 2018, Resolución AG-0704-2012 de 11 de diciembre de 2012, Resolución AG-0916-2013 del 20 de diciembre de 2013, y demás normas concordantes y complementarias.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 12 días, del mes de septiembre, del año dos mil veinticuatro (2024).

[Firma manuscrita]

JUAN CARLOS NAVARRO
Ministro de Ambiente



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— OFICINA NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Secretaría General Fecha: 19/09/2024

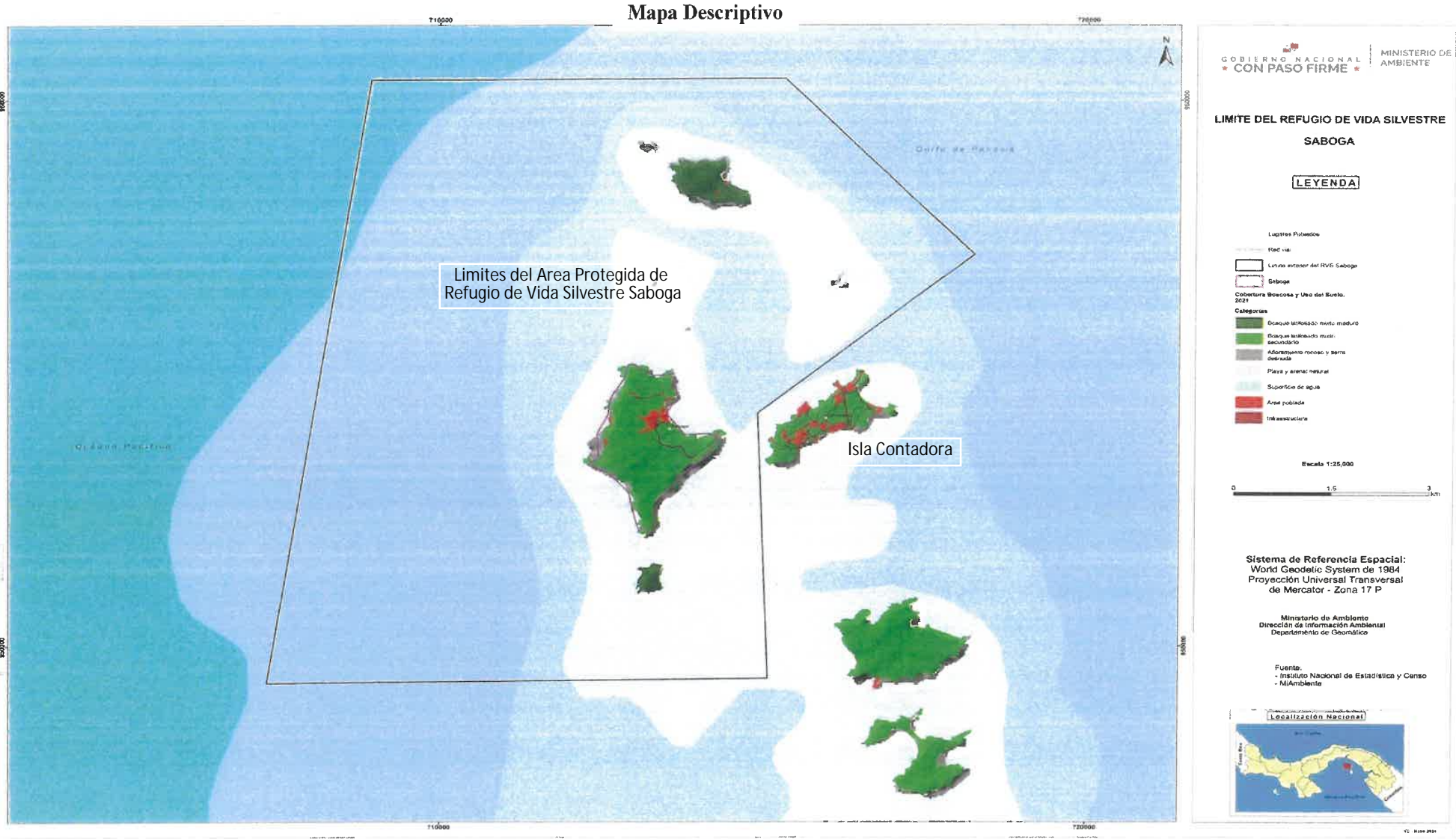
Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 9 de 10

[Firma]





Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código G066EC9AAB0710 en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta



Ministerio de Ambiente
Resolución DM 0361-2024
Fecha: 12 de septiembre de 2024
Página 10 de 10

14.11. RESOLUCIÓN DE APROBACION DE PROPUESTA DE USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN DE ISLA CONTADORA

(124)



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA**

RESOLUCIÓN No. 338-2008
De 5 de Diciembre de 2008



“Por la cual se Aprueba la Propuesta de Uso de Suelo, Zonificación y se da Concepto Favorable al Plan Vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial Isla Contadora, ubicado en Isla Contadora Distrito de Balboa, Corregimiento de Saboga, Provincia de Panamá”

**LA DIRECTORA DE DESARROLLO URBANO,
EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS**

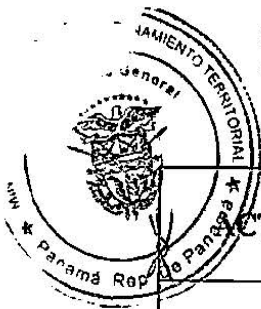
CONSIDERANDO:

- Que es competencia del Ministerio de Vivienda de conformidad con el literal “q” del Artículo 2 de la Ley No.9 del 25 de enero de 1973: “levantar, regular y dirigir los planes reguladores, lotificaciones, zonificaciones y mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los municipios y otras entidades públicas”.
- Que es función de esta institución por conducto de la Dirección de Desarrollo Urbano, proponer normas reglamentarias sobre desarrollo urbano y vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento.
- Que en coordinación con la Asociación de Residentes, propietarios y Usuarios de la Isla Contadora y el Ministerio de Vivienda, formalmente fue presentado a la Dirección de Desarrollo Urbano de este Ministerio, para su revisión y aprobación, el **Esquema de Ordenamiento Territorial Isla Contadora**, ubicado en Isla Contadora Distrito de Balboa, Corregimiento de Saboga, Provincia de Panamá, el cual incluye entre otros aspectos: la propuesta vial, usos de suelo y de zonificación.
- Que Esquema de Ordenamiento Territorial Isla Contadora, abarca toda la Isla la cual está conformada por propiedades privadas legalmente constituidas y terrenos propiedad de La Nación
- Que las propiedades están inscritas en el Registro Público, Sección de la Propiedad de la Provincia de Panamá
- Que de acuerdo al análisis realizado al citado documento por esta Dirección, considera viable la propuesta de uso de suelo, zonificación y de vialidad.
- Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la propuesta de uso de suelo y zonificación y dar concepto favorable a la vialidad contenida el **Esquema de Ordenamiento Territorial Isla Contadora**, ubicado en Isla Contadora Distrito de Balboa, Corregimiento de Saboga, Provincia de Panamá

ARTICULO SEGUNDO: Aprobar la propuesta del Código de Zonificación y Uso del Suelo para el **Esquema de Ordenamiento Territorial Isla Contadora**, ubicado en Isla Contadora Distrito de Balboa, Corregimiento de Saboga, Provincia de Panamá, de acuerdo al documento y plano adjunto:



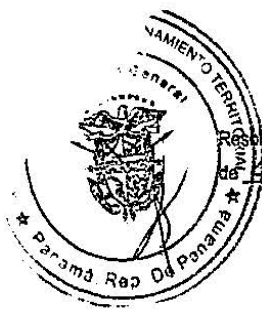
Resolución No. 338-2008
de 5 de Diciembre, de 2008.

ACTIVIDAD	CATEGORIA	CÓDIGO	DENSIDAD NETA
Residencial	Residencial de Baja Densidad	R1d1	100 Hab/Ha
Residencial	Residencial de Baja Densidad	R1d3	200 Hab/Ha
Turística	Turismo Natural-Baja Intensidad	TN1	100 Hab/Ha
Turística	Turismo Natural-Mediana Intensidad	TN2	200 Hab/Ha
Turística	Turismo Urbano-Baja Intensidad	TUI	N/A
Mixto	Mixto Comercial Vecinal	MCV1	N/A
Recreativa	Parque Vecinal	Pv	N/A
Recreativa	Area Verde no Desarrollable	Pnd	N/A
Servicio Institucional	Servicio Institucional Vecinal-Baja Intensidad	Siv1	N/A
Equipamiento de Servicios Básicos	Equipamiento de Servicio Básico Urbano	Esu	N/A
Transporte	Transporte Aéreo	Ta	N/A

ARTÍCULO TERCERO: Dar Concepto Favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas:

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE ML	LÍNEA DE CONSTRUCCION M2
Paseo Rodrigo de Bastidas	12.80	2.50
Paseo Nomé	12.80	2.50
Paseo Urracá	12.80	2.50
Paseo Urracá No.2 ó Los Chocoes	12.80	2.50
Paseo Anayansi	12.80	2.50
Paseo de Los Kunas	12.80	2.50
Paseo de Los Guaymies	12.80	2.50
Paseo Balboa	12.80	2.50
Calle Sin Salida	12.80	2.50
Paseo Comagre	12.80	2.50

Parágrafo: Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección de Ventanilla Única y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.



Resolución No. 338-2008
de Diciembre de 2008.

Es copia de copia que reposa en el Expediente

[Firma]
SECRETARÍA GENERAL Fecha: 7-9-2016
MIVIOT

ARTÍCULO CUARTO: Todo proyecto que se presente deberá contar con todas las aprobaciones de las entidades, tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructuras requeridas para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

ARTÍCULO QUINTO: Deberá cumplir con las regulaciones establecidas en la Ley No.2 de 7 de enero de 2006, "Que regula las concesiones para la inversión turística y la enajenación de territorio insular para fines de su aprovechamiento y dicta otras disposiciones", Artículo No.20, Numeral 4, "no podrá exceder el 50% de la superficie total del territorio de cada isla"...

ARTÍCULO SEXTO: El documento y los planos del Esquema de Ordenamiento Territorial Isla Contadora, ubicado en Isla Contadora Distrito de Balboa, Corregimiento de Saboga, Provincia de Panamá, de acuerdo al documento y plano adjunto, servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta resolución.

ARTÍCULO SEPTIMO: Enviar copia de esta Resolución a la Dirección de Ventanilla Única de este Ministerio, al Municipio de Balboa.

ARTÍCULO OCTAVO: Esta Resolución comenzará a regir desde su firma

FUNDAMENTO LEGAL: Ley No. 9 de 25 de enero de 1973, Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006 y Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

[Firma]
ARQ. ELIZABETH WOLFSCHOON H.
Directora de Desarrollo Urbano

EW/DJH/

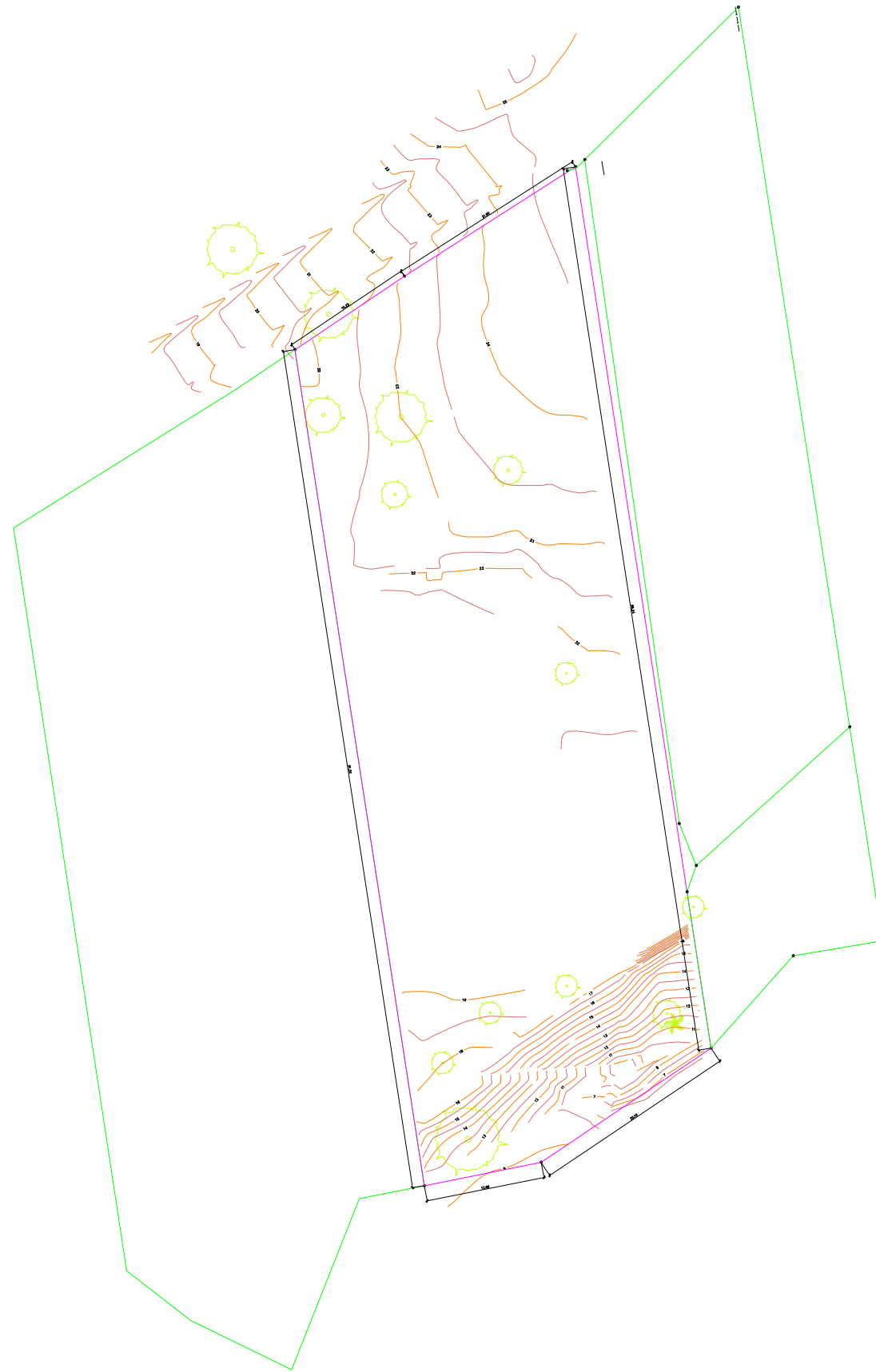
MINISTERIO DE VIVIENDA

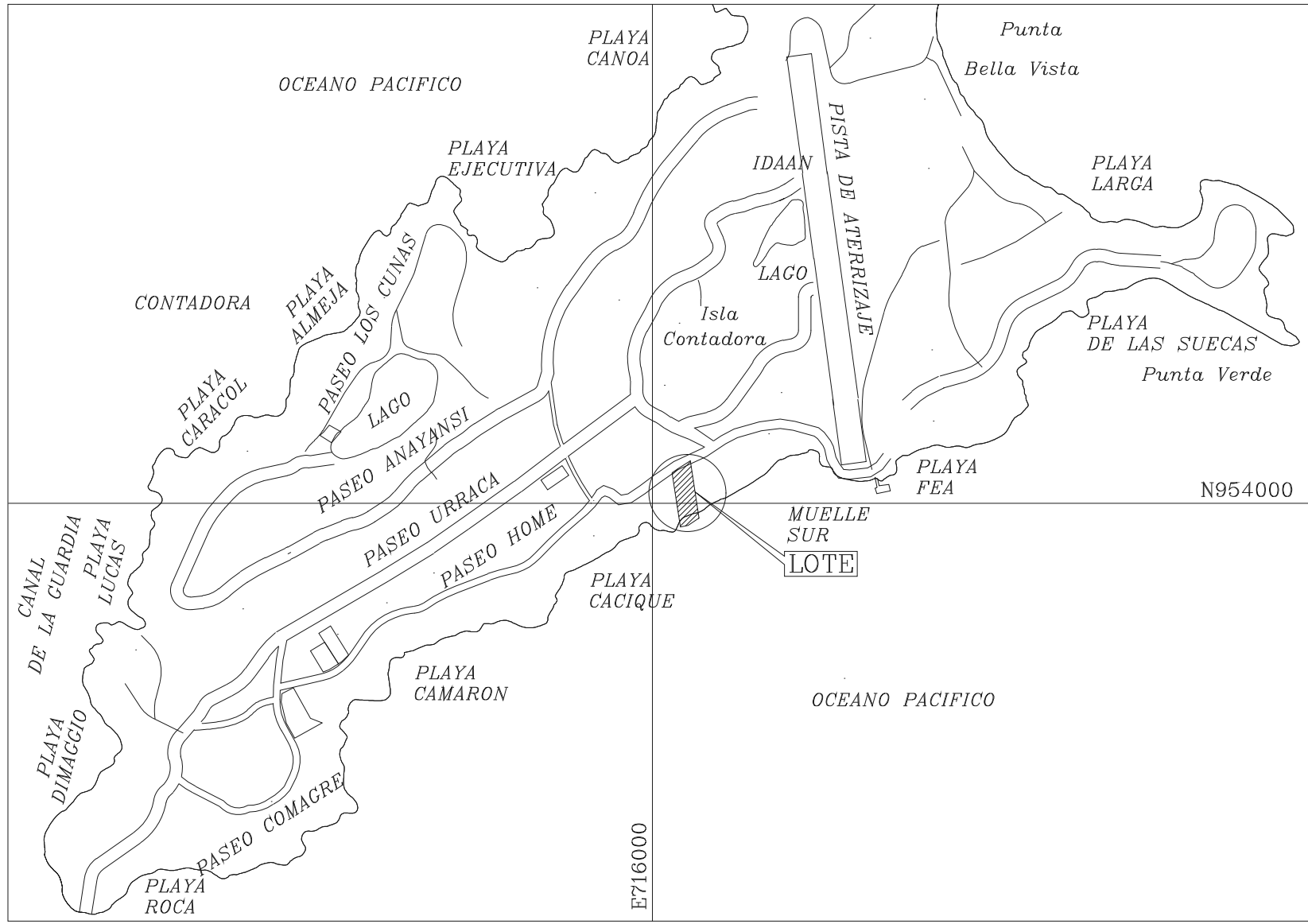
Siendo las 11:30 de la mañana del día 5
del mes de Diciembre del año 2008 notifiqué
a Marta de Alvarado de la
Resolución anterior.

[Firma]
Marta C. de Alvarado

14.12. PLANOS DE LA FINCA Y DEL TERRENO A ADECUAR CON MURO LATERAL

Plano de curvas de nivel del lote



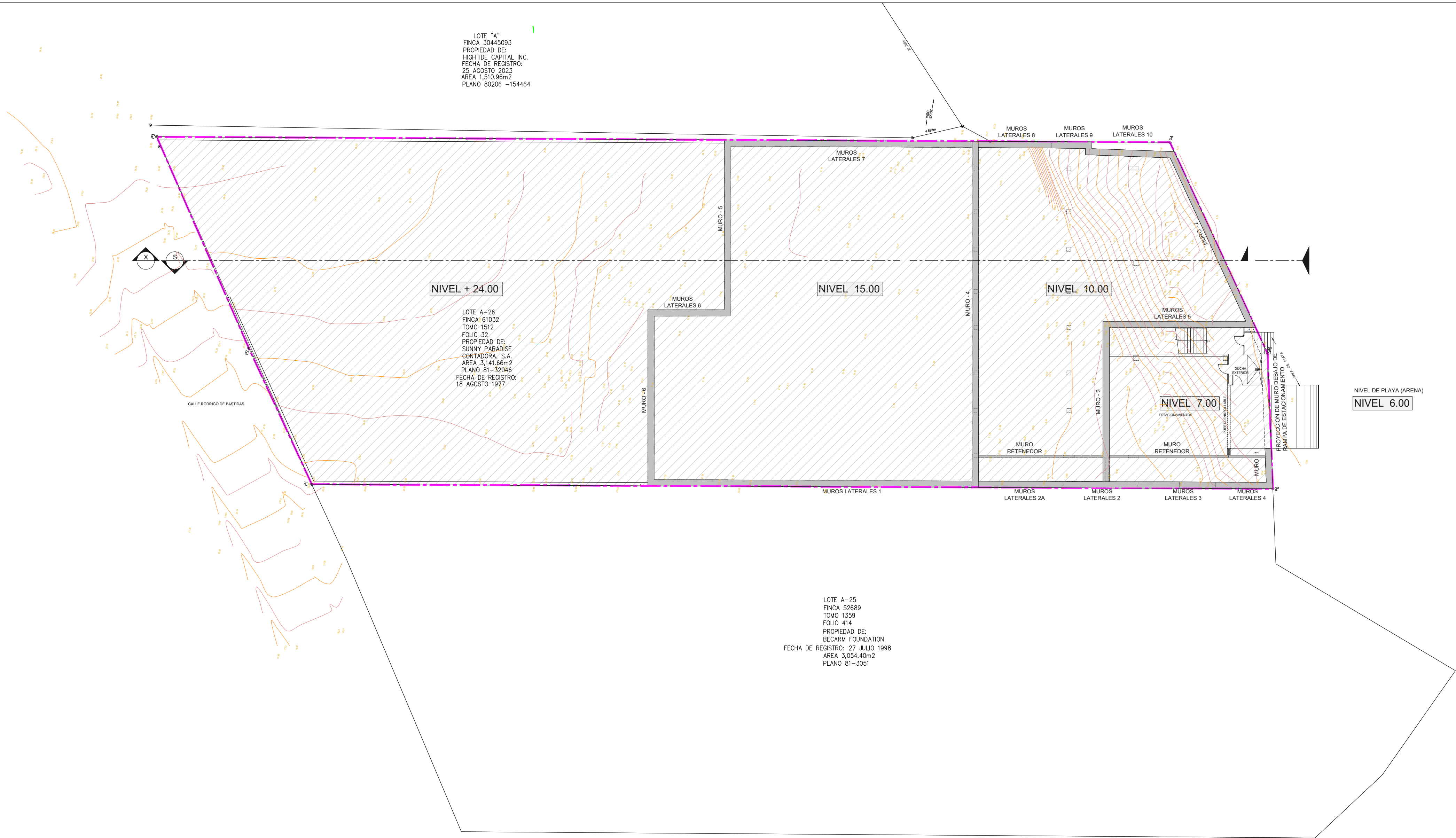


LOCALIZACIÓN REGIONAL

1 : 10,000

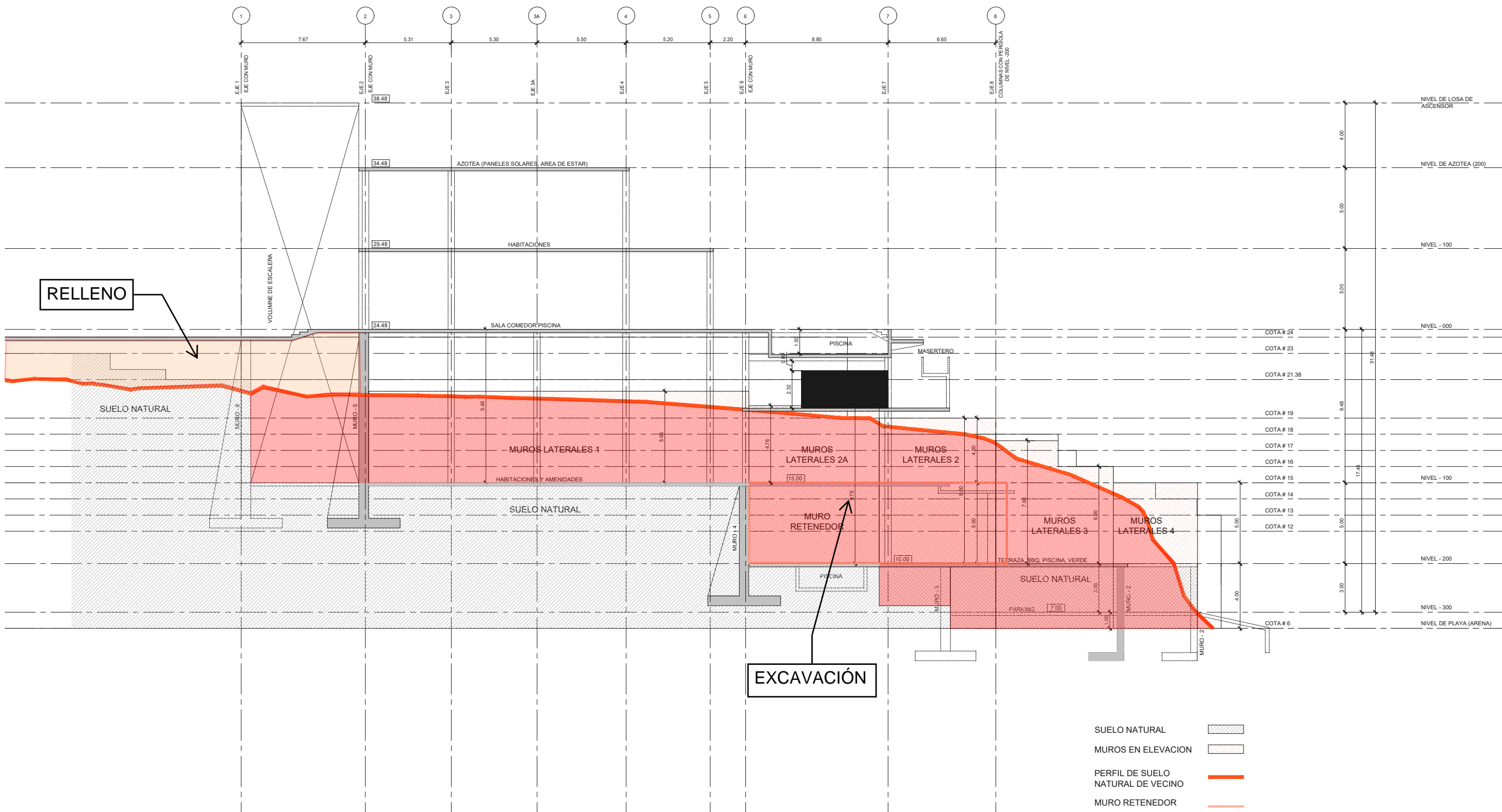
DATOS DEL PROYECTO:

CÓDIGO DE UBICACIÓN 8107
FOLIO REAL N° 61032



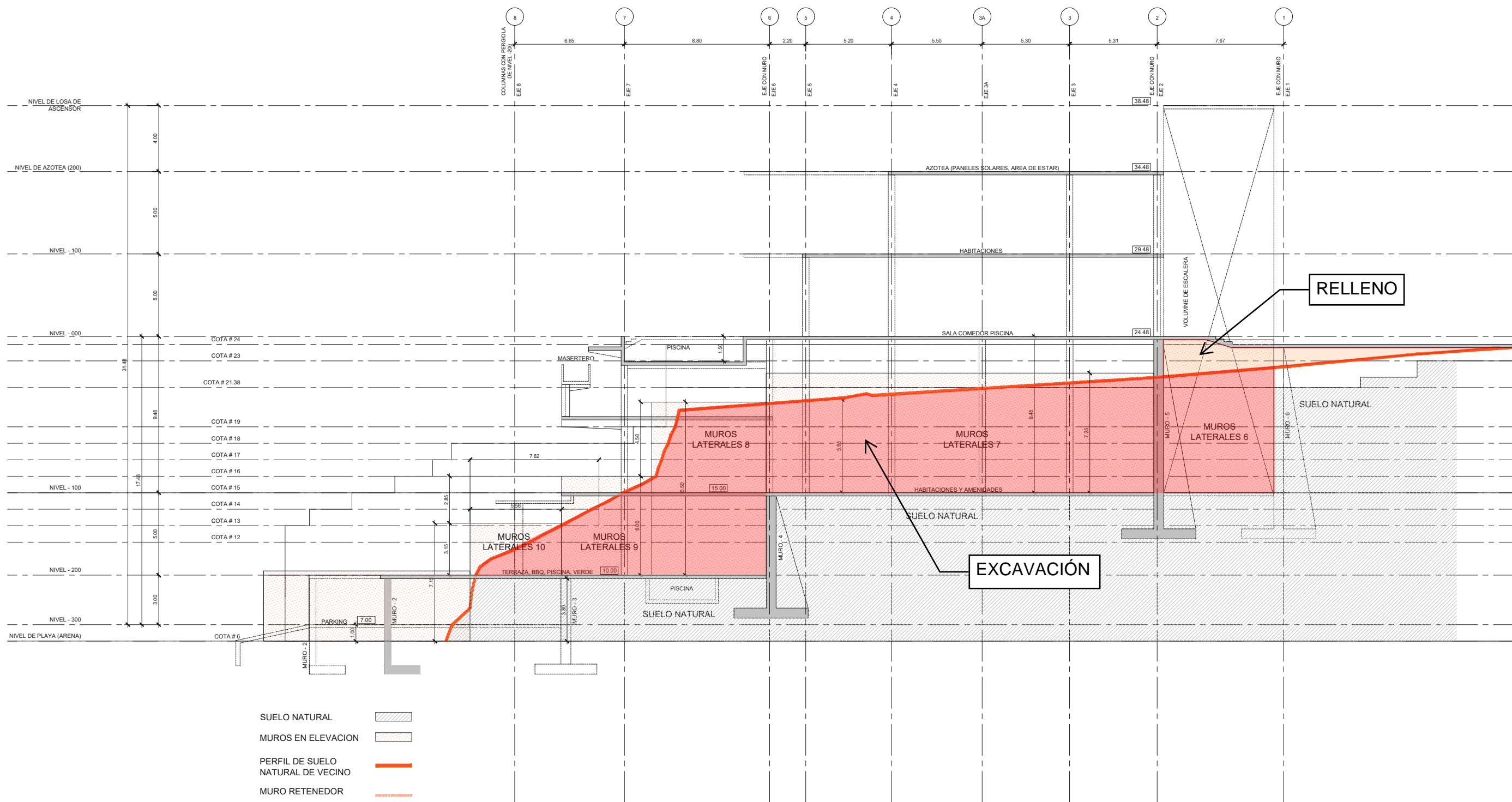
1 PLANTA ARQUITECTÓNICA MUROS ESTRUCTURALES

1 : 250



2 SECCIÓN DE MUROS ESTRUCTURALES "S"

1 : 250



3 SECCIÓN DE MUROS ESTRUCTURALES "X"

1 : 250

R00	230330	Inicio de Proyecto	
REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO

APROBADO

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISÑO

DESARROLLO DE PLANOS

REVISADO

PROYECTO

VILLA SOLEIL

PROPIETARIO

SUNNY PARADISE CONTADORA S.A.

UBICACIÓN

ISLA CONTADORA, LOTE A-26, CALLE RODRIGO DE BASTIDAS, CORREGIMIENTO SAN MIGUEL, DISTRITO DE BALBOA, PROVINCIA PANAMA.

CONTENIDO

MOVIMIENTO DE TIERRA

FECHA	ESCALA	REVISION	NUMERO
FEB 2025	INDICADA	R00	00001
			DE
			00001
CÓDIGO DE HOJA			HOJA
			00001