

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

“PH OASIS ZEN”

**PROMOTOR:
RIO ABAJO ESTATES, S.A.**

**UBICACIÓN:
RIO ABAJO, CORREGIMIENTO RIO ABAJO, DISTRITO
DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA**

**CONSULTOR:
ING. AGR. JORGE L. CARRERA A.
IRC – 006-03**

AGOSTO - 2024



INDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO	1
2.1 Datos generales del promotor que incluya: a) nombre del promotor; b) en caso de persona jurídica, el nombre del representante legal; c) persona a contactar) domicilio o sitio donde se reciban 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) número de teléfono; f) correo electrónico; g) página web; h) nombre y registro de consultores.	1
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto, ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará el proyecto y monto de inversión.....	2
2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	3
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.	4
3.0 INTRODUCCIÓN	7
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar.	8
4. DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	9
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.....	9
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.....	11
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.	13
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	13
4.3.1 Planificación	13
4.3.2 Ejecución	14
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).	14
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, transporte público, otros).	20
4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto	22
4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	22
4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas sus fases	24
4.5.1 Sólidos	24
4.5.2 Líquidos	25
4.5.3 Gaseosos	25
4.5.4 Peligrosos.....	26
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.	26
4.7 Monto global de la inversión	27

4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto	27
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.....	31
5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.....	31
5.3.1 Caracterización del área costero-marina.....	31
5.3.2 Descripción del uso de suelo	31
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto..	31
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	32
5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	32
5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	32
5.6 Hidrología.....	33
5.6.1 Calidad de aguas superficiales.....	33
5.6.2 Estudio Hidrológico	33
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo, promedio anual)	33
5.6.2.2 Caudal ambiental y caudal ecológico.....	33
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a la legislación correspondiente.	33
5.7 Calidad de aire	33
5.7.1 Ruido.....	34
5.7.2 Vibraciones	34
5.7.3 Olores molestos	34
5.8 Aspectos climáticos	35
5.8.1 Descripción general de los aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	35
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	37
6.1 Características de la flora.....	37
6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos (incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).....	37
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)	37
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización	37
6.2 Características de la fauna	39
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	39
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	39
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	40
7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.....	40
7.2. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	40

7.2.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	41
7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	44
7.4. Prospección Arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	55
Se adjunta en la sección de anexos el documento correspondiente al informe realizado sobre esta materia.	55
7.5. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	55
8. IDENTIFICACION, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	57
8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	57
8.2 Análisis de los criterios de protección ambiental, e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	60
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.	69
8.4 Valoración de los impacto ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa) que incluya, sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionado, los cuales determinarán la significancia de los impactos.	74
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	85
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	85
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	92
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.	92
9.1.1 Cronograma de ejecución	96
9.1.2 Programa de monitoreo ambiental.	101
9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.	101
9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales	101
9.6 Plan de Contingencia	102
9.7 Plan de Cierre	107
9.9 Costos de la Gestión Ambiental	107

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	116
11.1 lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	116
11.2 Lista de los nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo, debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	117
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
12.1. Conclusiones	118
12.2. Recomendaciones.....	118
13. BIBLIOGRAFIA	119
14. ANEXOS.....	120
14.1 Copia de paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente	121
14.2 Copia de recibo de pago para los trámites de evaluación, emitido por el Ministerio de Ambiente.....	122
14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....	123
14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad 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	124
14.4.1 En caso de que el promotor no sea propietario de la finca, presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	125

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El propósito principal de la presentación de este Estudio de Impacto Ambiental es de describir el desarrollo de un proyecto concerniente a la construcción de un edificio de 15 niveles, para ubicar en el mismo, estacionamientos, cuartos de bombas de agua, tanque de reserva de agua, cuartos de aseo, depósitos, piscina, terraza de eventos, gimnasio y apartamentos familiares.

También se tiene la finalidad de detallar de forma amplia los posibles impactos, tanto negativos como positivos, así como las probabilidades de riesgo que el proyecto pueda generar durante las diferentes etapas de desarrollo y las medidas de mitigación o compensación a aplicar, donde corresponda el caso.

2.1 Datos generales del promotor que incluya: a) nombre del promotor; b) en caso de persona jurídica, el nombre del representante legal; c) persona a contactar) domicilio o sitio donde se reciban 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) número de teléfono; f) correo electrónico; g) página web; h) nombre y registro de consultores.

a. Nombre del promotor

El promotor del proyecto P.H. OASIS ZEN es la sociedad RIO ABAJO ESTATES, S.A., con folio N° 812692, siendo el representante legal el señor EVERARDO ESPINOSA DE LEON, con cédula N° 8-340-530, a través de un poder legal otorgado por los directivos de la sociedad promotora.

b. Nombre del representante legal

Everardo Espinosa De León

c. Persona a contactar

De ser necesaria cualquier información referente a este estudio, se puede contactar al señor Everardo Espinosa De León, con cédula N° 8-340-530.

d. Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales.

Ciudad de Panamá, calle 50, edificio Panamá Business Hub, piso 17, oficina 17 D, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

e. Números de teléfonos

Teléfono celular N° 6615-4479

f. Correo electrónico

eespinosa@addgpanama.com

g. Página web

No aplica

h. Nombre y registro del consultor

Este proyecto es elaborado por los consultores:

CONSULTOR	JORGE L. CARRERA A.	DIGNO M. ESPINOSA
N° DE REGISTRO	IRC-006-03	IAR-037-98
CORREO ELECTRÓNICO	jorlucag@hotmail.com	manespiambiental@gmail.com
TEL. CELULAR	6795-0014	6674-9222

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

a. Descripción de la actividad, obra o proyecto.

La actividad para realizar y para la cual se está presentando el siguiente Estudio de Impacto Ambiental, consiste en la construcción de un edificio de 15 niveles, para ubicar en el mismo, estacionamientos, cuartos de bombas de agua, tanque de reserva de agua, cuartos de aseo, depósitos, piscina, terraza de eventos, gimnasio y apartamentos, entre otros.

b. Ubicación

El sitio para el proyecto “P.H. OASIS ZEN”, se ubica en un sector de Río Abajo, específicamente en el lateral derecho de la avenida Tercera Norte, en dirección hacia la

calle Cuarta, Río Abajo, correspondiendo a la jurisdicción del corregimiento de Río Abajo, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Es necesario aclarar que si bien el globo de terreno para el proyecto que comprende la finca N° 13552, por razones político-administrativas, actualmente se ubica en el corregimiento de Río Abajo, en la certificación del Registro Público aparece anotado que la misma se ubica en el corregimiento Ciudad de Panamá. En consecuencia, se ha iniciado el trámite correspondiente para subsanar dicha incongruencia. Se adjunta documento que certifica el inicio de dicho trámite.

c. Propiedad donde se desarrollará el proyecto

El proyecto “**P.H. OASIS ZEN**” se desarrollará en un área de 2640.00 metros cuadrados, área, esta, conformada por la finca N° 13552. Dicha finca es propiedad de la sociedad RIO ABAJO ESTATES, S.A.

d. Monto de inversión

El monto estimado para la ejecución del proyecto “**P.H. OASIS ZEN**” es de B/ 7 000 000.00 (siete millones de balboas con 00/100), que corresponde directamente a la etapa de construcción e incluye mano de obra, materiales, equipos, servicios profesionales y otros.

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

El sitio para el proyecto “**P.H. OASIS ZEN**” está totalmente intervenido, encontrándose dentro de este unas viejas edificaciones que deberán ser demolidas, previo al inicio de la construcción. Se observa algo de vegetación, sobre todo árboles frutales plantados, rastrojo y arbustos achaparrados y también, un remanente de gramíneas. En el sector se cuenta con el servicio de agua potable y alcantarillado, así como de servicio de electricidad. Existe una buena red de vías de comunicación. Es una zona con un desarrollo comercial en crecimiento, observándose algunas residencias familiares en las cercanías.

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.

De los impactos identificados que pudiera generar el desarrollo de la obra, se pudo considerar que los mismos, aunque negativos, son de baja importancia, considerando la fuerte intervención ya existente en el sitio destinado para el proyecto. Aspecto tales como la contaminación del suelo por productos bituminosos, la generación de desechos sólidos y los posibles accidentes laborales, son los que se han considerado de mayor importancia, y a los cuales habrá que prestarles una atención constante.

Dentro de los impactos de mayor relevancia detectados con la ejecución del proyecto, aunque de baja importancia, se tienen:

- Compactación de suelo
- Erosión
- Contaminación de suelos por hidrocarburos
- Generación de partículas de polvo
- Generación de gases de hidrocarburos
- Generación de ruidos
- Generación de vibración
- Generación de desechos sólidos
- Accidentes laborales
- Accidentes de tránsito
- Generación de empleos
- Mejoramiento del uso del suelo
- Contribución a la economía nacional y local

En el siguiente cuadro se detallan las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes, descritos en la sección 9.1.1. de este Estudio.

SINTESIS DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	CRONOGRAMA DE EJECUCION	MONITOREO Y RESPONSABLE (S)
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	Se mantendrá el equipo rodante y vehículos con constante mantenimiento a fin de evitar fugas de estos productos.	Durante la etapa de construcción.	Se realizará inspecciones semanales. Promotor/Contratista
Generación de desechos sólidos	<p>Todo el material que sea reciclable se colocará en sitios específicos para posteriormente trasladarlos a puesto de compra de este tipo de material.</p> <p>El caliche y residuos similares serán utilizados como material de relleno dentro del área de construcción.</p> <p>Residuos de cartón y plástico serán depositados en recipientes para luego ser llevados al relleno sanitario.</p> <p>Los desechos que se generen durante esta fase se recolectarán en recipientes especiales para luego ser llevados al relleno sanitario.</p>	<p>Durante la etapa de construcción.</p> <p>Durante la etapa de operación.</p>	<p>Quincenalmente Promotor/Contratista</p> <p>Semanal Promotor/Contratista</p> <p>Semanal Promotor</p> <p>Semanal Promotor</p>
Accidentes laborales	Se colocarán vallas de zinc alrededor del perímetro del área de trabajo y se ubicarán estratégicamente	Etapa de construcción	A inicios de la etapa de construcción. Promotor/Contratista

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CAT. I

	señalizaciones de advertencia. Se le proporcionará equipo de seguridad a todos los colaboradores (guantes, anteojos, casco, arnés, etc.)		Mensualmente Promotor
--	---	--	--------------------------

3.0 INTRODUCCIÓN

Con la implementación del nuevo Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024, se establecen las normas actualizadas que rigen la materia de la presentación de los Estudios de Impacto Ambiental en la república de Panamá. Dentro de estas se tiene que, en el artículo 19 del Decreto en mención, se detalla las nuevas actividades, obras o proyectos y las modificaciones de los ya existentes en sus fases de planificación, construcción/ejecución (emplazamiento, instalación, montaje, ensamblaje, mantenimiento) y operación, que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, utilizando como referencia la Clasificación Industrial Nacional Uniforme (Código CINU) derivada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU). Una de estas actividades es la relacionada con la actividad de Construcción, específicamente para el caso que nos ocupa con este Estudio de Impacto Ambiental, la construcción de Edificios.

En términos generales, un Estudio de Impacto Ambiental, se entiende como un sistema de advertencia temprana, que opera mediante un proceso de examen continuo que permite a través de un conjunto de antecedentes ordenados y reproducibles, tomar las decisiones concretas, encaminadas a la protección del ambiente donde se desarrollará la actividad propuesta.

Siguiendo esa premisa, el señor **EVERARDO ESPINOSA DE LEON**, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 8-340-530, en calidad de apoderado de la sociedad **RIO ABAJO ESTATES, S.A.** promotora del proyecto que se presenta a través de este Estudio de Impacto Ambiental, pretenden llevar a cabo la construcción de un edificio de 15 niveles, para ubicar en el mismo estacionamientos, cuartos de bombas de agua, tanque de reserva de agua, cuartos de aseo, depósitos, piscina, terraza de eventos, gimnasio y apartamentos familiares, entre otros. En consecuencia, la sociedad promotora está presentando el proyecto denominado **PH OASIS ZEN** con el propósito de obtener el permiso ambiental necesario para poder desarrollar el citado proyecto.

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

a. Importancia

El proyecto “PH OASIS ZEN”, ubicado en el lateral derecho de la avenida Tercera Norte, en dirección hacia la calle Cuarta, Río Abajo, correspondiendo a la jurisdicción del corregimiento de Río Abajo, distrito de Panamá, provincia de Panamá, tiene para la sociedad promotora, por una parte, una importancia significativa puesto que con la ejecución del mismo logran el aprovechamiento efectivo de un lote de terreno actualmente sin ningún uso productivo. Adicional a ello, mejorarán las condiciones físicas, ambientales y paisajísticas del área donde se ubicará el edificio, en comparación con el aspecto que este actualmente presenta dentro de la zona.

b. Alcance

Con la ejecución del proyecto se tiene la visión de levantar una edificación que reúna las especificaciones que establece la normativa en cuanto a las infraestructuras habitacionales en el ámbito nacional, además de ofrecer a la ciudadanía la posibilidad de tener acceso a la oportunidad de adquirir unidades de viviendas confortables y a un precio razonable, teniendo en cuenta los precios actuales del mercado. El desarrollo del proyecto brindará una plusvalía a los terrenos aledaños a este con el consecuente beneficio económico para los moradores, propietarios de estos terrenos.

Otro alcance que se proponen los promotores con este proyecto es el de poder cumplir con las normas legales que establece la de tal forma que la obra se desarrolle de una forma armónica y ambientalmente viable

4. DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Tal como se ha anotado con anterioridad, la actividad central que se analiza en este documento de Estudio de Impacto Ambiental es la construcción de un edificio de 15 niveles, para ubicar en este, estacionamientos, cuartos de bombas de agua, tanque de reserva de agua, cuartos de aseo, depósitos, piscina, terraza de eventos, gimnasio y apartamentos, entre otros. Dicho proyecto es promovido por la sociedad RIO ABAJO ESTATES, S.A., siendo su representante legal el señor **EVERARDO ESPINOSA DE LEON**, según poder otorgado, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 8-340-530. El poder para fungir como representante legal le fue otorgado por la directiva de la sociedad promotora.

Para los efectos de este estudio, se ha denominado el proyecto “**PH OASIS ZEN**”.

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

Tomando en cuenta los factores anteriormente enunciados, es que el señor **EVERARDO ESPINOSA DE LEON**, en calidad de apoderado legal por parte de la sociedad RIO ABAJO ESTATES, S.A., a su vez, promotora del proyecto **PH OASIS ZEN**, se propone llevar cabo el mismo, para lo cual presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley General de Ambiente y el DE N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024.

El propósito de este estudio es describir la condición actual del área de interés y evaluar si las actividades propuestas en el Proyecto de “**PH OASIS ZEN**”, por la sociedad RIO ABAJO ESTATES, S.A., como promotora, tienen potencial de afectar sus condiciones naturales o socioculturales.

El proyecto tiene como objetivos:

- Construir un edificio de quince niveles en un área de dos mil seiscientos cuarenta metros cuadrados (2640.00 m²) para ubicar en el mismo un complejo habitacional de apartamentos, el cual incluye, entre otros compartimientos, apartamentos familiares, piscina, depósitos, cuartos de bombas de agua, tanques de reserva de agua, sala de eventos y más.
- Ofrecer a la ciudadanía en general oportunidades habitacionales a precios asequibles y cónsonos con la realidad económica actual.
- Ofrecer oportunidades de empleos a la población aledaña al proyecto en las diversas etapas del proyecto.
- Poder ofrecer a la ciudadanía, dado el creciente desarrollo económico de la zona, mayor oferta de productos propios del proyecto.
- Obtener mejores ingresos y mejorar la posición económica del promotor.
- Cumplir con lo que establece la Ley General de Ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica y ambientalmente viable.
- Presentar una mejor infraestructura que vaya acorde con el ambiente físico de la zona residencial.

El proyecto es justificado ya que:

- Con la construcción del edificio de apartamentos se podrá contar con mayores ofertas de vivienda para la población, incluyendo mejores precios para esta, en comparación con los existentes en el mercado.
- La implementación de este traerá beneficios socio económico mediante generación de empleos directos e indirectos a las diferentes personas que se involucraran en la actividad.
- Contribuirá al incremento de la economía de la región, en la medida que se pagarán impuestos al fisco.
- Se abrirán nuevas fuentes de empleo,
- habrá una apertura de oferta de precios para el público en los servicios que se pretenden brindar con este proyecto.

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

El proyecto se ubica en un sector céntrico de la ciudad de Panamá, específicamente en el lateral derecho de la avenida Tercera Norte, en dirección hacia la calle Cuarta, Río Abajo, correspondiendo a la jurisdicción del corregimiento de Río Abajo, distrito de Panamá, provincia de Panamá (ver Figura N° 1).

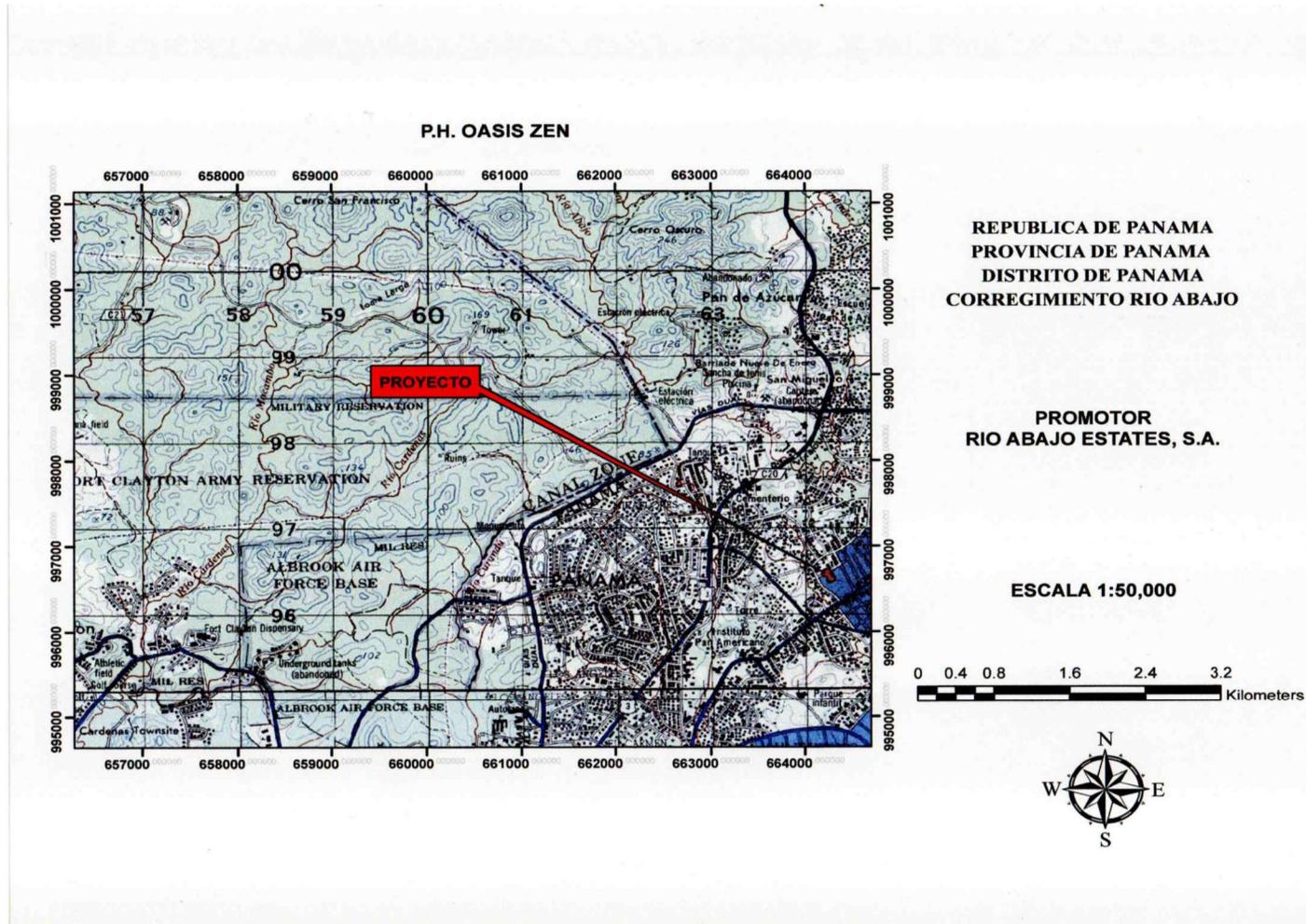
Es necesario aclarar que si bien el globo de terreno para el proyecto que comprende la finca N° 13552, por razones político-administrativas, actualmente se ubica en el corregimiento de Río Abajo, en la certificación del Registro Público aparece anotado que la misma se ubica en el corregimiento Ciudad de Panamá. En consecuencia, se ha iniciado el trámite correspondiente para subsanar dicha incongruencia. Se adjunta documento que certifica el inicio de dicho trámite.

**FIGURA N° 4.1.
UBICACIÓN DEL PROYECTO**



FUENTE: GOOGLE MAPS

MAPA N° 1



Fuente: Instituto Tommy Guardia

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 infraestructura del edificio de apartamentos ocupará aproximadamente un 85% de la totalidad de la finca N° 13552, quedando espacios que se adecuarán como jardines y patios de esparcimiento (juegos). Las coordenadas del polígono de la finca se presentan en la tabla N° 4.1

Tabla N° 4.1
Coordenadas de la finca N° 13552

PUNTO	E	N
1	664209.48	996674.50
2	664259.99	996603.99
3	664280.53	996617.59
4	664261.14	996654.31
5	664248.77	996674.12
6	664245.36	996677.41
7	664234.37	996692.34

Todas las coordenadas son dadas en DATUM WGS-84, ZONA 17

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

4.3.1 Planificación

En esta etapa se desarrollaron las siguientes fases:

- Análisis del sector
- Estudio topográfico de la finca
- Estudio de Factibilidad del proyecto propuesto
- Diseño y elaboración de planos del anteproyecto.

Consulta con otras autoridades tales como lo son el Municipio de Panamá, el MIVIOT, MOP, Ministerio de Salud y otros, además del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de tener toda la documentación y poder desarrollar el proyecto.

4.3.2 Ejecución

A continuación, se detallan las diferentes etapas que conlleva el proyecto PH OASIS ZEN.

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).

La parte fundamental del proyecto consistirá en la construcción del edificio de apartamentos. Este contará con dos niveles subterráneos (sótanos), una planta baja y doce altos, para un total de quince niveles. En el sótano inferior (-200) se acondicionarán 43 estacionamientos, un lobby, depósitos, cuarto de elevador y escalera. En el sótano superior (-100) se ubicarán 72 estacionamientos, un lobby, depósitos, cuarto de elevador y escalera. En el nivel de la planta baja (000), se acondicionarán rampas y 16 estacionamientos, área de tinaquera, una garita, el cuarto eléctrico, área de jardines, un gimnasio, área de terraza, piscina, patio de juegos, lobby, escalera, cuarto de elevadores, pasillos y seis apartamentos. A partir del primer alto (nivel 100) hasta el piso N 11 (nivel 1100), se acondicionarán en cada uno de estos niveles 10 apartamentos, lobby, escaleras y pasillos. En el nivel 1200 se ubicará una terraza y cuarto de máquinas. El área de los apartamentos oscilará entre los 51.21 metros cuadrados y los 60.82 metros cuadrados.

Cada uno de estos niveles contará con sistemas de seguridad que exige la norma.

En términos generales las actividades a realizar durante la etapa de construcción se resumen de la siguiente manera:

- **Acondicionamiento del Sitio**

Previo a cualquier actividad de acondicionamiento del terreno, será necesario la demolición de cuatro viejas infraestructuras que se encuentran parcialmente destruidas y talar cinco árboles de diversas especies. Una vez realizada esta actividad, se procederá a un emparejamiento y compactación del terreno, utilizando los escombros de la demolición como material de relleno, donde se necesite. No será necesario traer material de relleno de sitios externos.

El sitio para el proyecto presenta un desnivel con relación a la calle principal (avenida Tercera Norte), lo que será aprovechado para acondicionar los sótanos del edificio.

Para estas actividades se utilizará una retroexcavadora.

Con el propósito de prevenir cualquier tipo de incidente durante la etapa de construcción, se procederá, previo al inicio de las labores, a la colocación de una valla de protección en la parte frontal de la finca, paralela a las secciones que dan hacia la avenida tercera Norte y en las partes laterales de la propiedad. El material que se utilizará para la valla será de zinc.

- **Construcción del edificio y sus componentes.**

Una vez finalizado el acondicionamiento del terreno, se procederá al inicio de la fase de excavación y cimentación a fin de construir las bases y cimientos del edificio, elementos esos que soportarán la carga de la estructura, los cuales deben ser adecuados a las condiciones del suelo y las características del proyecto en sí. Posterior a ello se procederá con la construcción de los elementos estructurales de la edificación, tales como columnas, vigas, losas y demás componentes que la infraestructura conlleva.

El edificio contará con dos niveles destinados para sótanos donde se acondicionarán estacionamientos y depósitos. Una planta baja,

acondicionándose, también, en este nivel, los jardines, zonas de juego, la piscina, área de eventos, un gimnasio, garita, área de tinaquera y seis apartamentos. A partir del primer alto hasta el N° 11, se acondicionarán los apartamentos, teniendo cada nivel la cantidad de 10 apartamentos. El edificio tendrá en su totalidad 116 apartamentos cuyas áreas oscilarán entre los 51.21 metros cuadrados y 60.82 metros cuadrados. En la planta N°12 del edificio se ubicará una terraza y cuartos de máquinas (controlador de ascensores, bombas de agua y similares).

Equipo para utilizar en la fase de construcción.

Para los efectos de la construcción del edificio se utilizará el equipo y los materiales tradicionalmente empleados para ello tales como palas, carretillas, equipo de albañilería. y otros. Será necesario, también, el empleo de maquinaria tal como una retroexcavadora, dos camiones volquetes, una grúa desmontable, una piloteadora, mezcladoras de concreto

• **Construcción del área de estacionamiento y aceras.**

El área de estacionamiento comprenderá tres secciones. Una será ubicada en el sótano inferior (nivel -200) y se habilitarán 43 estacionamientos. En el sótano superior (nivel -100) se habilitarán 72 estacionamientos y en el área de la planta baja se habilitarán 16 estacionamientos. Todos estos estacionamientos estarán conectados con sus respectivas rampas y debidamente señalizados.

• **Habilitación de un área verde.**

En la sección de la planta baja se acondicionarán jardines a fin de brindar un ambiente agradable a la infraestructura. Este complemento ocupará un área total de 693.89 metros cuadrados.

Entre otras actividades a realizar en esta etapa se tienen:

- ❑ Contratación de personal y trabajos preliminares
- ❑ **Fundaciones** (cuadrar, excavación, armar zapatas y columnas, vaciar zapatas, armar formaletas y vaciar pedestales, bloquear y rellenar bloques de fundación. Replantear, rellenar, compactar y armar piso).
- ❑ **Colocación de cubierta** (Parar columnas de acero, colocar vigas de carriolas de 2” x 10”, colocar carriolas de 2” x 6”, colocar tensores, colocar láminas de acero galvanizado
- ❑ **Paredes** (bloqueo altura de alfeizar, armar, formaletear y vaciar alfeizar, bloqueo altura de dintel, armar, formaletear y vaciar dintel y bloqueo.
- ❑ Repello y mochetas
- ❑ Vaciar y pulir piso
- ❑ Colocar puertas y ventanas
- ❑ Instalar electricidad y plomería
- ❑ Revestimiento de pisos, colocación de cielo raso y pintura. (Ver cronograma en los anexos).

Necesidades de insumos durante la construcción

Durante la etapa de construcción se utilizarán materiales tales como: cemento, bloques, arena, piedra, acero, clavos, zinc, madera, tuberías de pvc, material eléctrico y de plomería, pinturas, alambres de refuerzos, carriolas, tornillos, mosaicos, azulejos, selladores, cobre, columnas de acero, plantas ornamentales, etc. los cuales serán adquiridos en las casas comerciales de la región. No se almacenará ningún tipo de combustible en el área de construcción.

En la tabla N° 4.2 se detallan las áreas de construcción del proyecto en general.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CAT. I

TABLA N° 4.2 / CUADRO DE AREAS			APARTAMENTOS										ESTACIONAM.
RESUMEN			MOD A	MOD. B	MOD. C	MOD. D	MOD. E	MOD. F	MOD. G	MOD. H	MOD. I	MOD. J	UNIDADES
NIVEL	AMBIENTE	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	
-200	ESTACIONAMIENTOS	1402.71											43
	Depósitos, lobby, elevadores y escaleras	28.25 26.04											
-100	ESTACIONAMIENTOS	2401.38											72
	Depósitos, lobby, elevador y escaleras	47.75 52.08											
0.00	LOBBY- A. SOCIAL- APTOS	2539.72											16
	Estacionamiento y rampas	1180.34											
	Tinaquera	7.50											
	Garita	4.35											
	Cuarto eléctrico	14.70											
	Jardines	693.89											
	Lobby, escaleras, pasillos	166.78											
	Gimnasio	38.91											
	Terraza	60.34											
	Patio de juego	45.67											
	Apartamentos	327.24			51.59	51.59				60.82	60.82		
100	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
200	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
300	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
400	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
500	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
600	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
700	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
800	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
900	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
1000	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.34	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
1100	APARTAMENTOS	677.44	56.34	51.21	51.59	51.59	51.21	56.21	55.87	60.82	60.82	55.87	
	Lobby, escaleras, pasillos	125.78											
1200	TERRAZA	677.72											

Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

Electricidad

En el área se recibe el servicio de suministro y mantenimiento de electricidad de la Empresa ENSA. De esta manera se garantiza el abastecimiento permanente. La compañía cuenta con puntos de pago en el área de Río Abajo, y en varios otros puntos de la ciudad de Panamá. El promotor realizará contrato con esta empresa para abastecer de este insumo al proyecto.

Comunicación

El sitio donde se ubicará el proyecto recibe el servicio de telefonía residencial, celular y teléfonos públicos por parte de la Empresa CABLE & WIRELESS principalmente, y de otras empresas similares.

Transporte y caminos

El sector de Río abajo, en especial la avenida Tercera Norte, es una zona muy concurrida. Por ella transitan constantemente vehículos, tanto particulares, oficiales y de uso público, lo que la hace una zona altamente transitada. Existen buenas vías de comunicación y el transporte es fluido durante las 24 horas.

Acueducto y Aguas Servidas

Para el abastecimiento del agua potable y servicio de alcantarillado, el promotor contratará este servicio con el IDAAN a fin de suplir estas necesidades básicas para el proyecto. Se adjunta en la sección de anexos una certificación por parte de esta Institución Gubernamental.

Mano de Obra (durante la construcción)

Para el desarrollo del proyecto, en la etapa de construcción se requiere de la contratación de un arquitecto, un maestro de obra, albañiles, armadores, vidrieros, pintores, carpinteros, electricistas, plomeros y sus respectivos ayudantes, se estima que la obra puede generar 85 puestos de empleo directos y unos 120 empleos indirectos, dentro de esta etapa.

Para este proyecto no se requiere la construcción de campamento ya que es una obra a mediano plazo. Solo se requiere construir una caseta para ser utilizada como depósito de materiales.

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, transporte público, otros).

Una vez haya finalizada la etapa de construcción y el edificio se encuentre en condiciones de ser ocupado, se procederá a entregar los apartamentos a las personas que previamente hayan realizado los trámites de adquirirlos y también a promover la venta al público en general de los que aún queden libres.

Necesidades de insumos y equipo durante la etapa de operación

Durante la etapa de operación se utilizarán insumos tales como: útiles de aseo para el mantenimiento de las áreas de uso público y oficinas administrativas, papelería, fertilizantes para las áreas verdes, combustible y lubricante para la planta de energía eléctrica auxiliar.

Entre el equipo a utilizar se tiene una planta de energía eléctrica auxiliar, equipo para jardinería, equipo de aseo (aspiradoras, escobas, trapeadores, etc.), equipo de oficina, entre otros.

Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

Electricidad

Dado que en el área donde se ubicará el proyecto, se recibe el servicio de suministro y mantenimiento de electricidad, por parte de la Empresa ENSA, el promotor hará los arreglos pertinentes para que el edificio, en forma general, cuente con dicho servicio, lo que permitirá el funcionamiento de los diferentes equipos que se instalen.

Comunicación

El sector de Río Abajo y sus alrededores, recibe el servicio de telefonía residencial, celular y teléfonos públicos por parte de la Empresa CABLE & WIRELESS principalmente, y de otras empresas similares.

Transporte y caminos

El sector de Río Abajo, en especial la avenida Tercera Norte, es una zona muy concurrida. Por ella transitan constantemente vehículos, tanto particulares, oficiales y de uso público, lo que la hace una zona altamente transitada. Existen buenas vías de comunicación y el transporte es fluido durante las 24 horas.

Acueducto y Aguas Servidas

Para el abastecimiento del agua potable y demás necesidades del proyecto durante la etapa de operación, se recibirá este servicio por parte de la institución rectora, es decir, el IDAAN. Para la recolección de las aguas servidas, durante esta etapa, se utilizará el sistema de alcantarillado que existe en la ciudad de Panamá, administrado por el IDAAN.

Se estima un consumo diario de 72,970 galones de agua diario, una vez el proyecto esté operando en un 100%, es decir todos los apartamentos ocupados. Para asegurar el servicio sin interrupción, la promotora colocará en el edificio un tanque de reserva de 40,000 galones, de los cuales 20,000 galones serán destinados para el sistema contra incendios (datos proporcionados por el promotor).

La descarga de aguas residuales se estima en 40,600 galones diarios, también calculado para cuando haya una ocupación del 100% de los apartamentos.

Mano de Obra (durante la etapa de operación)

Para el desarrollo del proyecto, en la etapa de operación, se requerirá los servicios de promotores de venta, conserjes, colaboradores de aseo, agentes de seguridad, administrador, secretaria, por lo que se estima que durante esta etapa se podrá generar alrededor de 15 empleos de carácter permanente y unos 20 empleos indirectos.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

Para el caso que se analiza en este proyecto, se entiende como cierre de la actividad el cese de las operaciones de construcción de las infraestructuras. Una vez llegada esta etapa, toda la maquinaria, equipo y demás elementos que tengan que ver con la etapa de construcción deben haber sido retiradas y el área acondicionada para ser ocupada por los propietarios de los apartamentos

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

Se estima que la obra esté terminada en un lapso de 24 meses (ver **tabla N° 4.3**).

TABLA N° 4.3

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ETAPA	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN EN MESES																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18.....	20.....	24
PLANIFICACION	Análisis del sector	█																			
	Estudio topográfico de la finca	█																			
	Estudio de factibilidad	█																			
	Diseño y elaboración de planos		█	█																	
	Aprobación del EsIA			█	█																
	Permisos ante otras autoridades				█	█															
CONSTRUCCION	Acondicionamiento del sitio					█															
	Construcción del edificio					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
	Construcción de estacionamientos															█	█	█			
	Construcción de otros complementos															█	█	█			
	Finalización de la construcción															█	█	█	█	█	█
OPERACIÓN	Obtención de permiso de ocupación																			█	█
	Ocupación del edificio																			█	█
	Inicio de venta de apartamentos					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CIERRE	Limpieza general del área																			█	█

4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas sus fases

4.5.1 Sólidos

DESECHO Y/O RESIDUO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Restos de materiales de construcción.	Construcción	<p>Consistirán básicamente en los desechos de materiales y residuos que se vayan originando de la demolición de la infraestructura y luego de la construcción, tales como restos de caliche, cemento, madera, hierro y otros.</p> <p>El material que se pueda reciclar se ubicará en sitios específicos para luego, de recolectado cierta cantidad, llevarlo a sitios que se dedican a la compra de estos. El caliche que se origine de la demolición será utilizado como relleno, luego de ser triturado.</p>
Recipientes de comidas y bebidas	Construcción	<p>Puede ser generado este tipo de desecho a raíz de que los colaboradores traigan sus alimentos para consumir en el área de trabajo. Se ubicarán recipientes para ser depositados en los mismos y luego se trasladarán en bolsas especiales que luego serán recogidas por el departamento de aseo del municipio de Panamá</p>
Recipientes de comidas, bebidas y cartón.	Operación	<p>Una vez sean ocupados los apartamentos, se generará este tipo de desecho. Se estima una generación de 4.8 kilogramos de residuos y desechos por apartamento por día, para una ocupación de cuatro personas por apartamento. También podrán ser generados por los colaboradores que trabajan en el edificio en diversas actividades.</p> <p>Se instará a los moradores de los apartamentos a clasificar sus desechos y residuos antes de llevarlos al puesto de recolección donde posteriormente serán recogidos por los colaboradores del departamento de aseo de la ciudad para ser llevados al relleno sanitario</p>

Residuos de cartón y similares	Operación	Existe la posibilidad de que se genere este tipo de residuo. La administración del edificio procurará establecer un sitio para recolectar este tipo de material y luego coordinará para que sea llevado a sitios donde se recicla.
--------------------------------	-----------	--

4.5.2 Líquidos

DESECHO Y/O RESIDUO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Aguas residuales	Construcción	Durante la etapa de construcción no se generarán volúmenes significativos de aguas residuales ya que los colaboradores del proyecto tendrán disponible dos sanitarios portátiles instalados en el proyecto para este fin. Estos sanitarios serán alquilados a empresas que prestan este servicio las cuales se encargarán de darles el tratamiento adecuado. Para los efectos de la construcción, se utilizarán máquinas concreteras con lo que se hace casi nulo el vertimiento de agua durante esta actividad.
Aguas residuales	Operación	Se generarán producto de las actividades que se realicen dentro del edificio. Las aguas residuales que se generen de los baños y sanitarios se canalizarán al sistema de alcantarillado administrado por el IDAAN en la ciudad de Panamá.

4.5.3 Gaseosos

DESECHO Y/O RESIDUO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Gases de hidrocarburos y partículas de polvo	Construcción	Durante esta etapa de construcción se podrá generar partículas de polvo en suspensión por el tránsito de equipos y partículas de polvo durante el movimiento de suelo; también se podrá dar emisiones gaseosas generadas por la combustión del combustible por parte de camiones y equipos dentro del proyecto, pero esto no será significativo y se dará a corto plazo. Surgirá producto de la combustión de los vehículos que se utilicen dentro del proyecto. La empresa procurará mantener todo el equipo rodante en buen estado mecánico.

<p>Gases de hidrocarburos y Operación partículas de polvo.</p>	<p>En el análisis realizado de la calidad de aire para esta zona, la línea base indica que se ubica en el rango de 114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que se ubica por arriba del rango máximo que establece la norma (75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), presentando cierto grado de contaminación de este parámetro. Una vez el proyecto esté establecido en su totalidad, se prevé que con la llegada de los vehículos al edificio haya un leve aumento con relación al rango ya existente.</p>
--	---

4.5.4 Peligrosos

El combustible y lubricantes que utilicen los vehículos y maquinaria en el proyecto, durante la etapa de construcción, no serán almacenados en el sitio. Estos se traerán diariamente para surtir los equipos y los recipientes se retirarán, una vez se finalice con esta actividad.

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.

El proyecto se localiza en el lateral derecho de la avenida Tercera Norte, en dirección hacia la calle Cuarta, Río Abajo. El sitio se caracteriza por tener un desarrollo comercial creciente, observándose cerca de este, algunos talleres de mecánica y chapistería, locales comerciales y edificios de residencias.

Para los efectos de cumplir con la normativa que exige el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento territorial (MIVIOT), los promotores del proyecto realizaron las consultas pertinentes a fin de obtener información sobre la zonificación que se tiene asignada para esta zona. En ese sentido se les remitió a la Dirección de Obras y Construcciones del Municipio de Panamá (DOYC) para que realizaran la consulta al respecto.

En respuesta a la consulta realizada, la Dirección de Obras y Construcción, emitió la Resolución del Anteproyecto N° RLA-1681/1, donde se anota que el uso de suelo y código de zona que aplica para esta área es la RM1-C2 (Residencial Multifamiliar de Alta Densidad y Comercial de Intensidad Alta o Central), zonificación esta que permite el tipo de proyecto que se pretende llevar a cabo.

En la sección de anexos se adjuntan copia de la Resolución emitida por la DOYC del Municipio de Panamá.

4.7 Monto global de la inversión

El monto aproximado de inversión es de siete millones de balboas o dólares americanos (B/. 7 000 000.00), que corresponde directamente a la etapa de construcción e incluye mano de obra, materiales, equipos, servicios profesionales y otros.

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

El Proyecto denominado “*P.H. OASIS ZEN*”, debe cumplir con las normas y reglamentaciones legales ambientales vigentes en la República de Panamá. En esta línea, al presentar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, se cumple con lo establecido por las normativas ambientales que rigen en nuestro país. El marco legal adicional, es el siguiente:

La Constitución Nacional de la República de 1972

El Régimen Ecológico contenido en el Capítulo 7º, artículos 118, 119,120 y 121, recoge la política estatal en materia de ambiente y desarrollo, pudiendo indicarse, sin lugar a duda, que el Estado Panameño, en materia de ambiente y desarrollo, adopta constitucionalmente el criterio del desarrollo sostenible es decir la utilización de los recursos naturales garantizando su sostenibilidad y evitando su depredación.

También es pertinente mencionar el contenido del **artículo 289** que a la letra dice”

Artículo 289: El Estado regulará la adecuada utilización de la tierra de conformidad con su uso potencial y los programas nacionales de desarrollo, con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo”.

1973. Ley 9 de 25 de enero de 1973 Responsabiliza al Ministerio de Vivienda para establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano, correspondiéndole para la realización de los propósitos indicados la

función de levantar, regular y dirigir los planes reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales que requieran planificación de las ciudades con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas.

1990. Resolución 56-90 de 26 de octubre de 1990, Establece las normas para zonificación del uso del suelo urbano y de las clasificaciones de áreas residenciales para urbanizaciones y parcelaciones, los usos de suelo y densidades permitidas (persona/ha), así como el tamaño y forma del lote y otras condiciones, a fin de obtener condiciones favorables de habitabilidad para los residentes y un ordenamiento de la comunidad.

1990. Resolución 78-90 de 22 de diciembre de 1990, Adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelaciones para regular el proceso de urbanización en los centros poblados dentro de la República de Panamá, en zonas de prioridad y zonas de desarrollo diferido con el cambio de uso del suelo agrícola a urbano. Exige la preservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico para la construcción.

Otros aspectos legales que debe cumplir el proyecto y que se enmarcan en la normativa ambiental, son:

1. **Ley 8 del 25 de marzo de 2015** que crea el Ministerio de Ambiente y modifica la Ley N° 41 del 1 de Julio de 1998, Ley General Del Ambiente. Por la cual se crea la AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, la cual genera las pautas para la política ambiental de Panamá y establece que la administración del Ambiente es una obligación del Estado, por lo tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.
2. Ley de Impacto Ambiental, **Ley 30 del 30 de diciembre de 1994**, es una ley complementaria de la Ley 41. Lineamientos y políticas ambientales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Banco Mundial (BM), y Corporación Financiera Internacional.

3. **Decreto 1 de 1 de marzo de 2023**; por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá, modificado por el D.E. N° 2 del 27 de marzo de 2024.
4. **Resolución N° AG- 0292-01 del 10 de septiembre de 2001**. Manual Operativo de Evaluación Estudios de Impacto Ambiental.
5. **Resolución N° AG-0235-2003 de junio de 2003**, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
6. **Ley 14 del 18 de mayo del 2007 “Delitos contra el Ambiente y Ordenamiento Territorial”**.
7. **Resolución N° 58 aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 del 27 de junio de 2019 - Gaceta Oficial: N° 28,806-B del 28 de 2019.**, Este Reglamento Técnico se aplica a los responsables de las descargas de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales, industriales e institucionales, que descarga a cuerpos y masas de agua continentales y Marinas, sean éstos, superficiales o subterráneos, naturales o artificiales, dentro de la República de Panamá. La aplicación de este reglamento restringe la dilución con aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, para lograr una reducción de cargas contaminantes.
8. Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la nación.

También es aplicable las reglamentaciones a la Salud, Seguridad e higiene Ocupacional. Entre ellas se tienen:

1. Código del Trabajo Artículos 128 y 282.
2. Decreto Ejecutivo N° 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
3. Resolución N° 41,049 – 2009 JD de la Caja de Seguro Social.
4. Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario.

5. Acuerdo N° 1 y N° 2 de noviembre de 1970 que establece las prestaciones de riesgo y el Programa de riesgos Profesionales en la caja del Seguro Social (CSS).
6. Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
7. Decreto de Gabinete N° 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
8. Decreto 150 de 1971 Ruidos Molestos.
9. Decreto N° 160 del 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: todos los vehículos deben estar equipados con filtros para los ruidos del motor y silenciador en el tubo de escape. Prohibiciones Artículo 13 J: La circulación de los vehículos que emitan gases, ruido o derrame de combustible o sustancias tóxicas que afecten el ambiente.
10. Resolución N° 505 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 45-200. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Vibraciones.
11. Resolución N° 506 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 45-200. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Ruidos.
12. Resolución N° 124 del 20 de marzo del 2001. Reglamento técnico DGNTI- COPANIT 43-2001 Higiene y seguridad Industrial, para el control de la contaminación atmosféricas en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
13. Reglamento de las Oficinas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá, capítulo VI inflamables.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO

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

Según el mapa de capacidad agrológica, publicado por el Ministerio de Ambiente, el sitio se ubica en una zona con suelos Tipo IV, arables, con poca o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo.

- Presenta un contenido bajo de materia orgánica.
- Acumula areniscas arcillosas.
- pH y fertilidad baja.



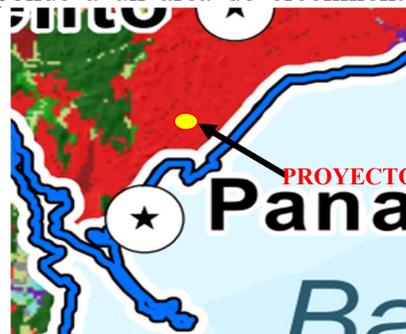
FUENTE: MIAMBIENTE

5.3.1 Caracterización del área costero-marina

No Aplica, el sitio del proyecto propuesto se ubica alejado de influencia costera

5.3.2 Descripción del uso de suelo

El sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto corresponde a un área de crecimiento comercial progresivo. Actualmente se ubican talleres de mecánica y chapistería, locales comerciales y edificios residenciales aledaños al terreno destinado para la obra en la vía principal. El sitio del proyecto es un área altamente intervenida, con poca vegetación interna. Se ubica en una zona de área poblada, según el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo del 2021 elaborado por la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente.



FUENTE: MIAMBIENTE

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

La finca que comprende el globo de terreno donde se construirá el edificio, tiene su colindancia en parte con la avenida Tercera Norte, por el lado norte, hacia el este y hacia el sur colinda con fincas ocupadas por residencias familiares y hacia el oeste se observa edificios tipo bodegas comerciales. Un poco más distante se observan algunos talleres y residencias familiares (ver fotos en anexos).

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El sitio destinado para el proyecto de construcción del edificio de apartamentos se ubica en un área relativamente plana no propensa a erosión ni deslizamientos. Con el acondicionamiento del terreno se reducirá cualquier efecto de este tipo.

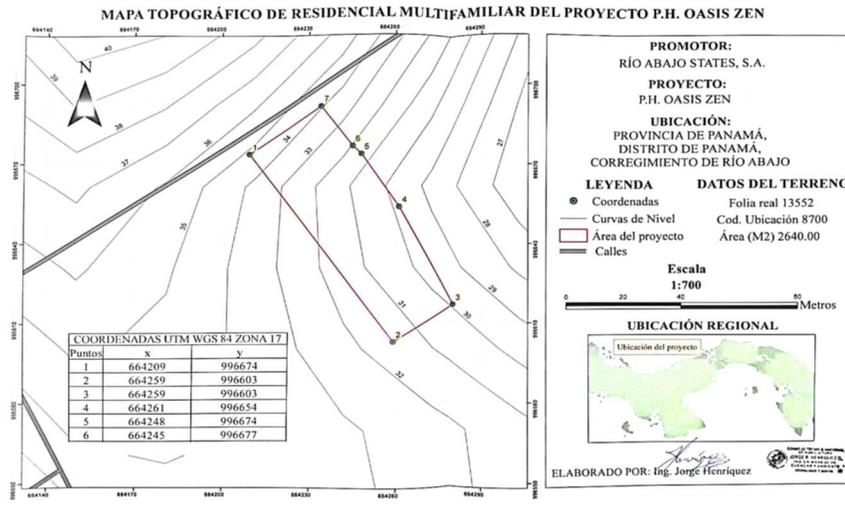


FOTO: CONSULTORIA AMBIENTAL

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

Según el mapa de las regiones morfoestructurales de Panamá, el sitio destinado para el proyecto se ubica en la zona de las Regiones Bajas y Planicies Litorales,⁽¹⁾ con una altura promedio de 24 msnm. El terreno presenta una topografía relativamente plana, en términos generales. No habrá cortes. Sólo se realizará un emparejamiento del terreno con el fin buscar los niveles adecuados para iniciar la construcción, por lo que no se alterará la topografía actual. Se mantendrá el nivel por debajo de la altura de la calle principal para aprovecharlo en el acondicionamiento de los sótanos.

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



Se adjunta copia del plano en la sección de anexos

(1) <https://www.hidromet.com.pa/documentos>

5.6 Hidrología

El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca N° 142, entre el río Caimito y el Juan Díaz, que posee una superficie aproximada de 383 kilómetros cuadrados, el relieve es variable, va desde terrenos planos y ondulados hasta quebrados en diferentes sectores.

Dentro del polígono de la finca y por ende del sitio del proyecto, no se ubican fuentes hídricas de ningún tipo. Por ser un área altamente intervenida y localizada en una zona urbana, las aguas de escorrentía corren hacia los drenajes artificiales construidos para tal fin.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Por carecer de cuerpos de agua dentro del área inmediatamente directa no se contempla los análisis de calidad de agua superficiales.

5.6.2 Estudio Hidrológico

No aplica para este proyecto.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo, promedio anual)

No aplica para este proyecto.

5.6.2.2 Caudal ambiental y caudal ecológico

No aplica para este proyecto.

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

No aplica para este proyecto.

5.7 Calidad de aire

Para determinar la calidad del aire y demás componentes conexos, se realizaron pruebas de laboratorio a fin de determinar cuál era la situación de la línea base en el área para el proyecto. Para los efectos de obtener información requerida, se realizaron mediciones de un minuto durante una hora en un punto específico del área del proyecto. El resultado obtenido se detalla

en el informe que se adjunta en la sección de anexos. Con la ejecución del proyecto, se estima que los niveles no superarán la norma.

5.7.1 Ruido

El sitio para el proyecto tiene como uno de sus colindantes la avenida Tercera Norte, factor este que de una u otra forma tiene incidencia sobre el resultado que se haya obtenido de la prueba de laboratorio realizada para determinar este impacto, dado que es una avenida altamente transitada, sobre todo en horas diurnas. De hecho, que del resultado que se obtuvo en el punto de medición se determinó un nivel sonoro Leq (dBA) de 65.0, sobrepasando el nivel sonoro dentro que establece el límite permisible. Dado que hay fuentes externas, generadoras de ruido, que escapan del control de los promotores (flujo de vehículos sobre la vía transitada) el promotor tomará en consideración las diversas actividades que se vayan a desarrollar con el proyecto, a fin de evitar que la generación de ruido afecte, sobre todo a los colaboradores y vecinos al proyecto.

En la sección de anexos, se adjunta el documento correspondiente a este laboratorio.

5.7.2 Vibraciones

Si bien este segmento no aplica para este estudio, según la modificación realizada al DE N° 1 de 1 de marzo de 2023, se adjunta el documento dado que ya se había realizado con antelación. Del informe se desprende que este componente se ve afectado por la cercanía del sitio del proyecto a las vías transitadas. No obstante, se observa en los resultados obtenidos que los niveles se mantienen por debajo de la norma internacional.

5.7.3 Olores molestos

Los olores de mayor relevancia en la zona provienen del constante tráfico que transita por la vía transitada. Actualmente el terreno es mal utilizado por las personas al arrojar basura en este, lo que genera ciertos olores propios de estos desechos. Con la ejecución del proyecto se prevé que se eliminará esta molestia.



5.8 Aspectos climáticos

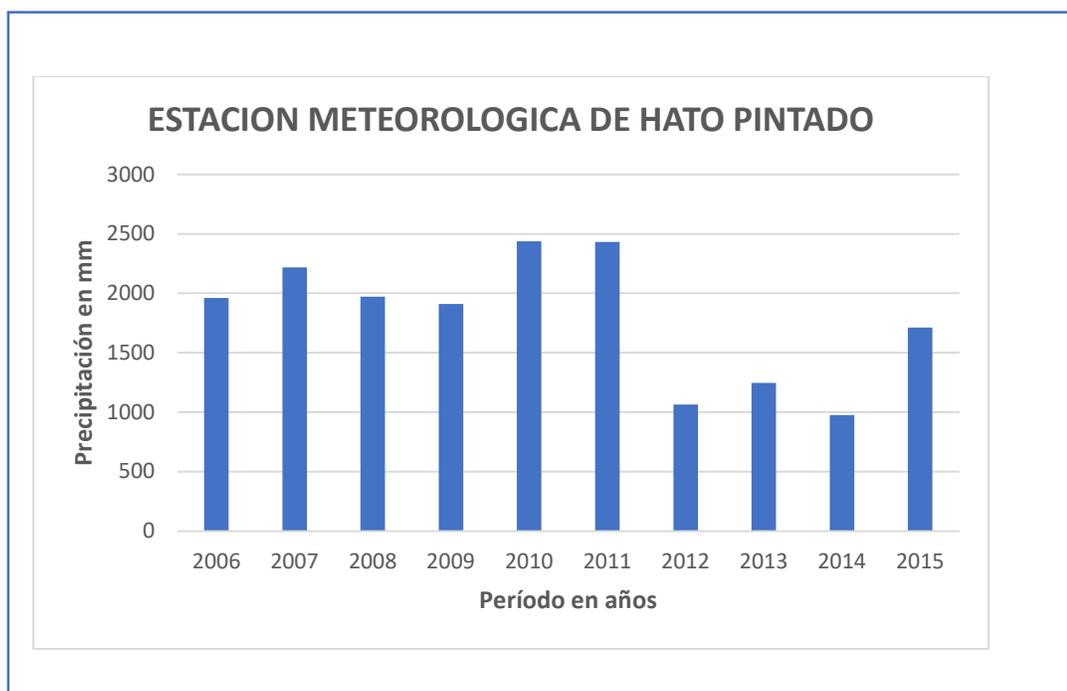
5.8.1 Descripción general de los aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.

a. Precipitación

Para los efectos de los datos de la precipitación en la zona, se escogió la estación meteorológica de Hato Pintado, ubicada en la cuenca N° 142, entre el río Caimito y el Juan Díaz, en los 09° 00' latitud norte y los 79° 31' longitud oeste, por ser la más cercana al sitio del proyecto. Se anotaron las precipitaciones anuales del período comprendido entre los años 2006 a 2015

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1961.7	2217.7	1971.4	1909.2	2437.3	2431.7	1064.8	1247.6	975.5	1711.4

GRAFICO N° 5.1



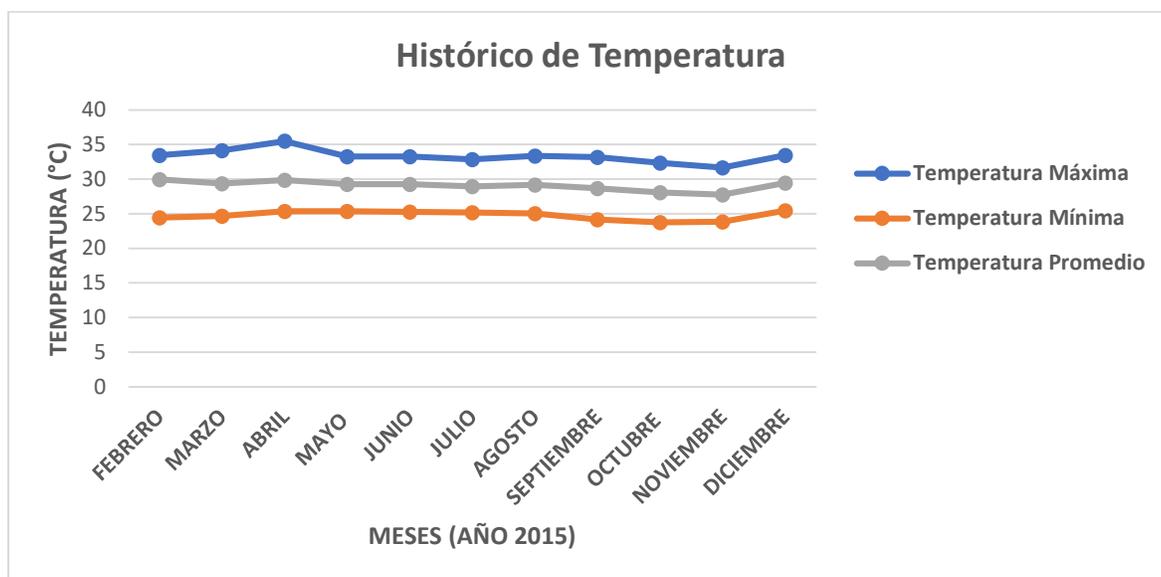
Fuente: Estadística Panameña, Situación Física.
Meteorología, Contraloría General de la República de Panamá

b. Temperatura

De igual forma se tomó la información de la misma fuente para establecer los datos de la temperatura promedio en la zona de influencia del proyecto.

Ene	Febr	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept.	Oct	Nov	Dic.	Meses
33.15	33.45	34.15	35.5	33.25	33.25	32.85	33.35	33.15	32.35	31.65	33.45	Max.
24.75	24.45	24.65	25.35	25.35	25.25	25.15	25.05	24.15	23.75	23.85	25.45	Prom.
28.95	29.95	29.35	29.85	29.25	29.25	28.95	29.15	28.65	28.05	27.75	29.45	Min.

GRAFICO N° 5.2



Fuente: Estadística Panameña, Situación Física. Meteorología, Contraloría General de la República de Panamá

c. Humedad

El promedio de humedad de la zona donde se ubica el sitio para el proyecto oscila entre un 86.0 % y un 88 % para el mes de agosto de 2023, según los datos que ofrece la empresa Accu Weather, Inc.⁽²⁾ con sede en Arraján.

d. Presión atmosférica

La misma empresa, Accu Weather Inc., ofrece datos de presión atmosférica para la zona, en el mes de agosto de 1012 milibar (mb).

(2) <https://www.accuweather.com/>

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Actualmente el área destinada para el proyecto la cual se ubica dentro del polígono de la finca N°13552 se localiza en una zona altamente intervenida por la acción antrópica desde hace varias décadas.

En el terreno se observan infraestructuras semi demolidas que correspondía a residencias familiares en su momento. Una vez se inicien los trabajos en firme, será necesario la demolición total de estas.

6.1 Características de la flora

En su momento, se construyó sobre la finca, destinada actualmente para el proyecto, residencias familiares y con ello se plantaron algunos árboles que se encuentran dentro del terreno. Los árboles que se pudieron observar en la inspección de campo consisten en: un Mango, un Cedro, un Terminalia y dos Mamones. En total cinco individuos de las especies mencionadas que de ser necesaria la tala de estos, el promotor deberá tramitar el permiso correspondiente ante el Ministerio de Ambiente. Adicional se observó, también, un remanente de grama y rastrojo achaparrado.

6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos (incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

No aplica para este proyecto.

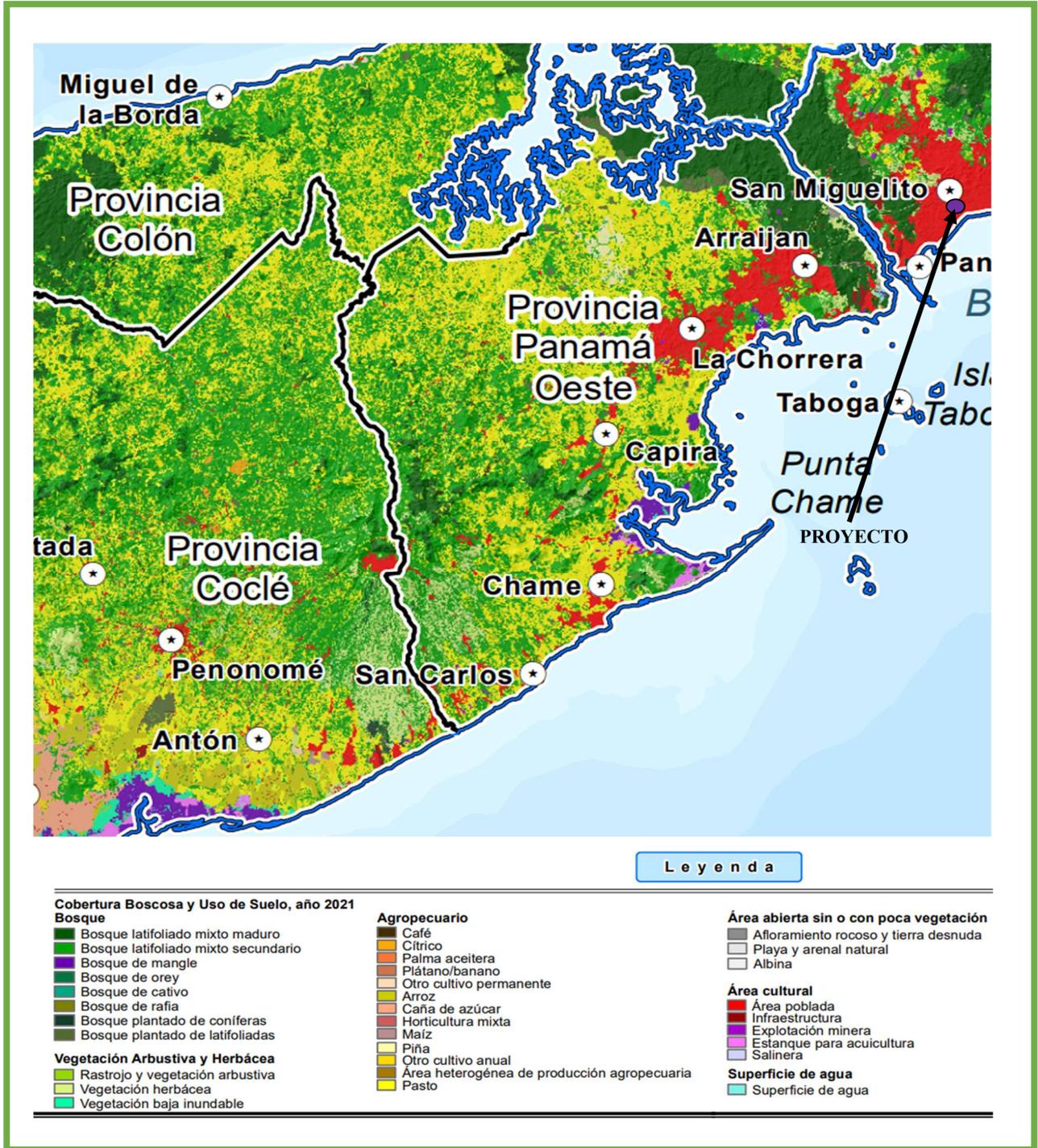
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

No aplica para este proyecto.

6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización

Según el mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo (2021), elaborado por el Ministerio de Ambiente, el área destinada para el proyecto de Construcción de un edificio se ubica en un Área Poblada, según el mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo (ver mapa N° 2).

MAPA N° 2



FUENTE: MINISTERIO DE AMBIENTE

6.2 Características de la fauna

El área del proyecto mantiene una nula diversidad con respecto a la fauna. Esto se debe, principalmente, a la alta intervención antrópica que existe en el área, sobre todo a la cercanía del sitio a un sector altamente poblado y movimiento comercial.

No habrá afectación sobre este componente, con la ejecución del proyecto.

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

No aplica para el proyecto en cuestión, dada la alta intervención en el sitio.

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

No aplica para el proyecto dado la alta intervención antrópica en el sitio.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

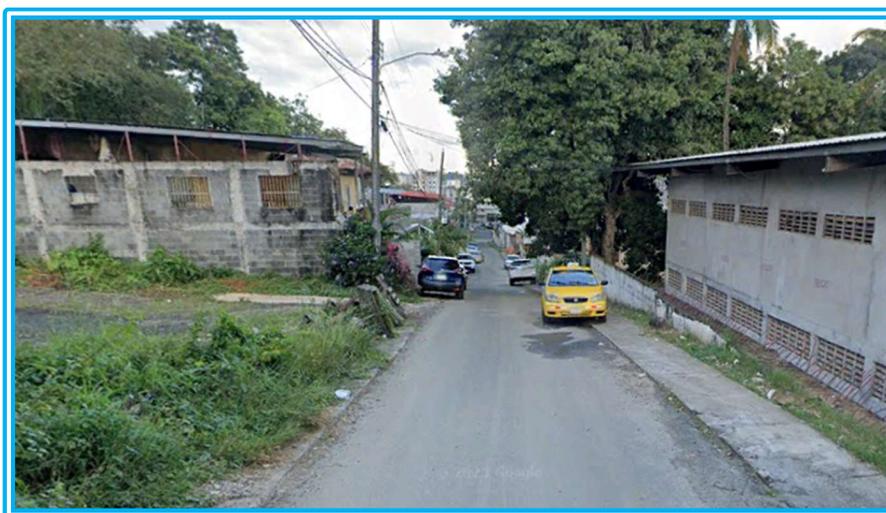
El proyecto “PH OASIS ZEN” se contempla ejecutar en un área urbana en Río Abajo, corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá, República de Panamá.

7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.

Según la zonificación urbana del MIVIOT, la misma corresponde a Residencial Multifamiliar y Comercial Urbano (RM1C2).

El sitio de influencia directa está fuertemente intervenido por el desarrollo de locales comerciales (Galeras de Deposito del Grupo CAYCAT), y residencias.

Fig. 7.1. Uso Actual de la Zona de Influencia.



Fuente: Fotografía por Google Earth por Profesionales Técnico de Apoyo.

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

Panamá, es uno de los seis distritos que conforman la provincia de Panamá. Según el censo realizado en el 2023 (Censo 2020) tiene una población de 1, 086,990 habitantes que radican en sus 26¹ corregimientos, en la cual el área de influencia de la actividad corresponde al corregimiento de Río Abajo.

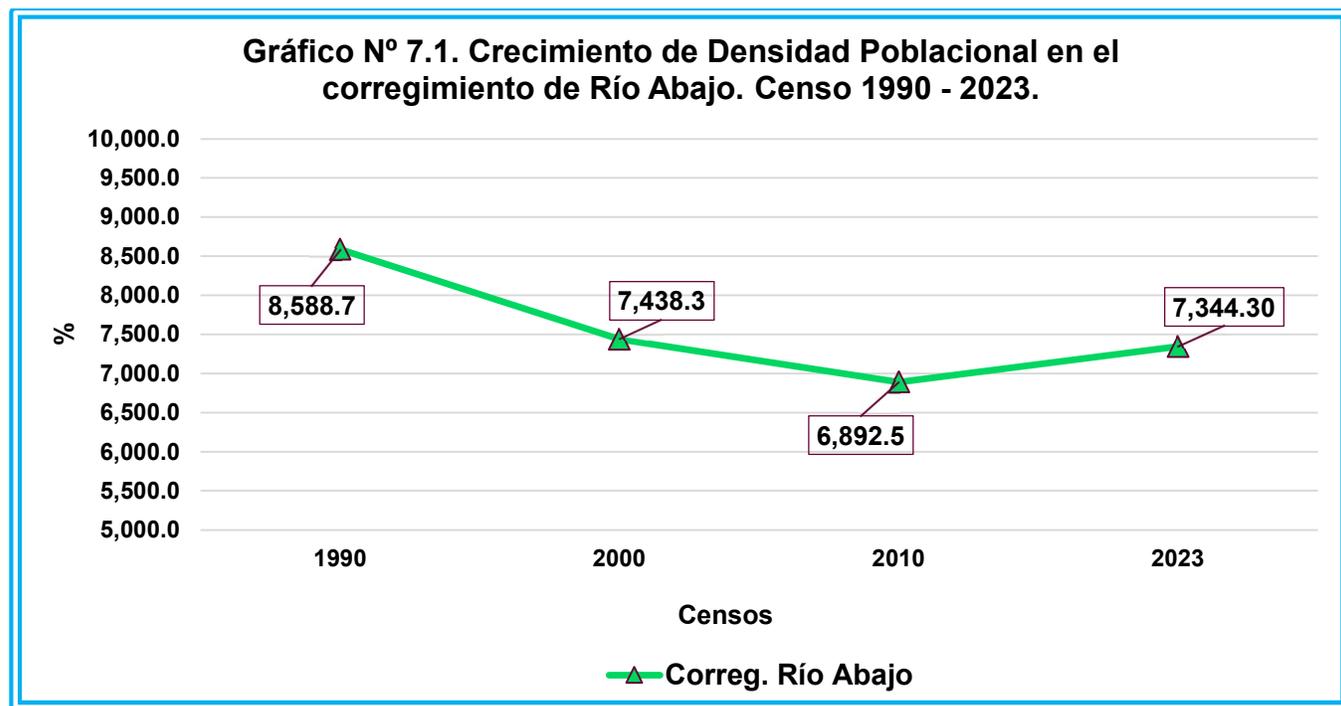
¹ A partir del 30 de diciembre de 2013 la Ley 119 a través del artículo 15 modifica la Ley 1 de 1982 en el artículo 58.

El corregimiento de Río Abajo fue creado mediante el Acuerdo Municipal N°. 20 del 18 de junio de 1937, esto se debe a que, a principios del siglo XX, existía un caserío conformado por un grupo de antillanos que trabajaban en la construcción del Canal de Panamá.

Las actividades económicas del corregimiento recaen en el sector construcción, principalmente en proyectos residenciales (edificio residencial) y locales comerciales.

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

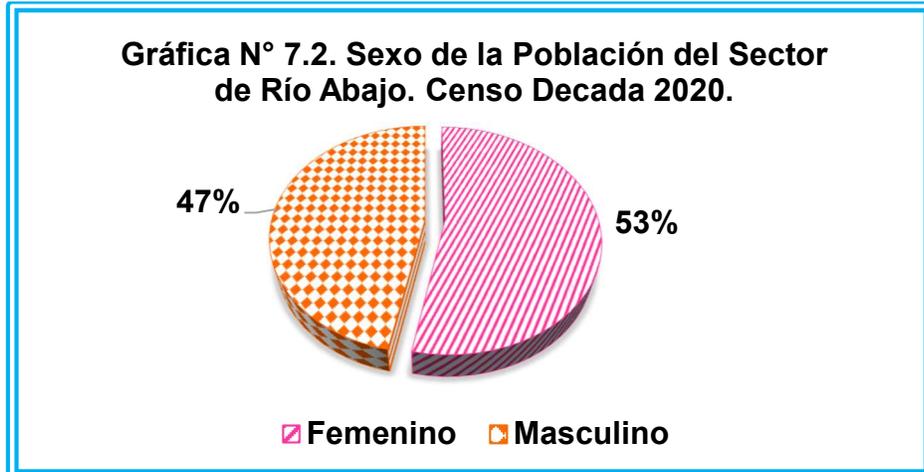
El corregimiento de Río Abajo está volviendo a tener un crecimiento poblacional en los últimos años tomando como base su densidad poblacional (habitantes por Km²), por lo que se realizó un análisis en el área específica donde se desarrollará el proyecto “PH OASIS ZEN”, como se muestra en la Gráfica N° 1 dicho corregimiento aumentó su población a 451.8% entre el 2010 al Censo realizado en el 2023, debido proyectos residenciales que se han ejecutado en la zona en los últimos años.



Fuente: Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Censos 2010 - Década 2020. ²

² Instituto de Estadística y Censo (INEC). XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2010. Resultados Finales Básicos. Cuadro N° 11. Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Comarca indígena, Distrito y Corregimiento: Censos de 1990, 2000 y

La población del sector de Río Abajo es de 9,451 habitantes según el Censo Década 2020 (Realizado en el 2023) con respecto a la siguiente gráfica el género de la población es de 47% masculino y el 53% femenino.



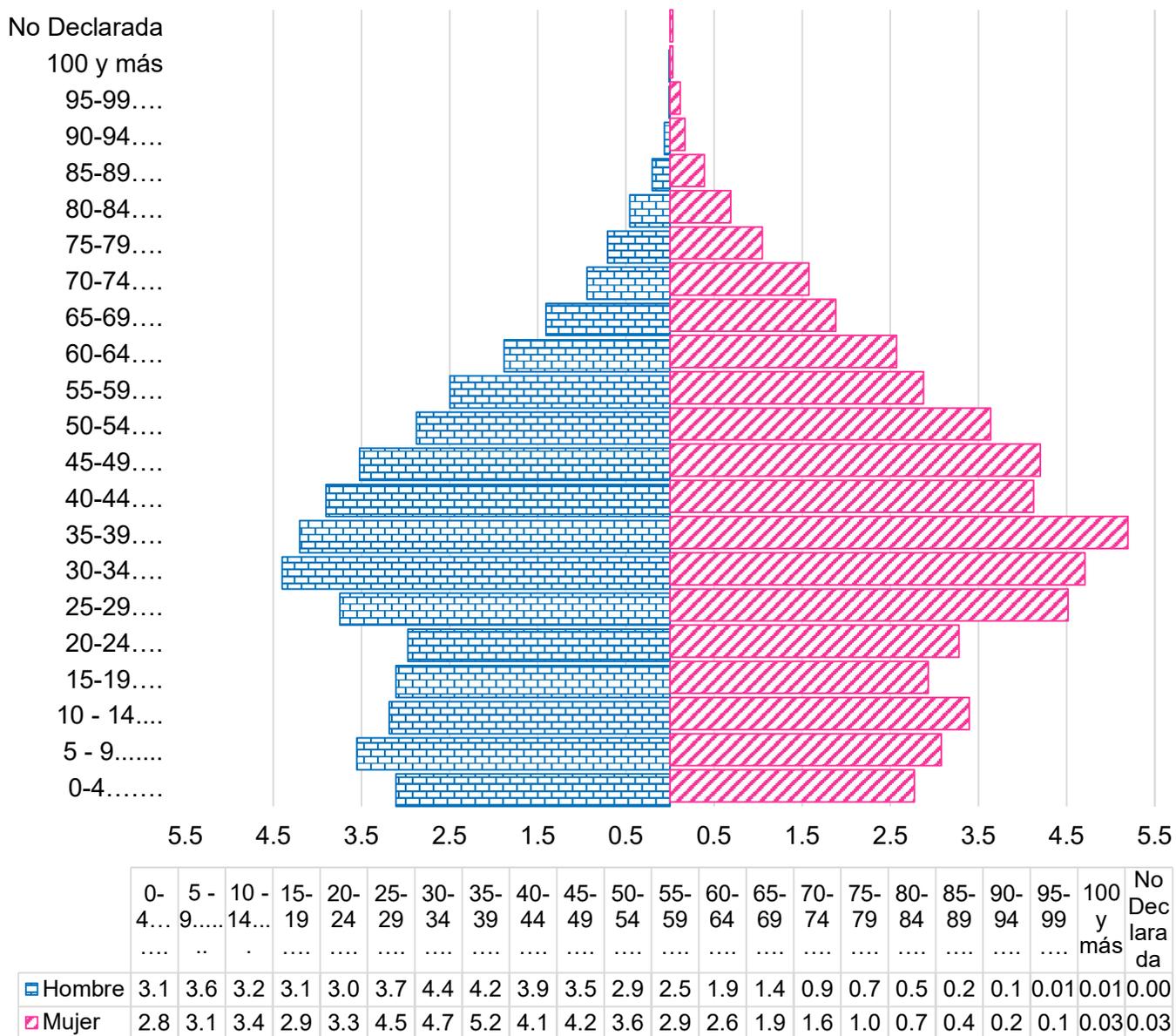
Fuente: Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Censo Década 2020³.

En la gráfica N° 3 se presenta la Pirámide de la Edad Poblacional del sector de Río Abajo, sobresaliendo que el grupo entre la edad de los 30 - 39 años representan entre el 4.5% al 5% en ambos género en dicha zona. Además que las personas de la tercera edad la representan en mayor porcentaje (2.6% - 0.03%) las mujeres entre los 60 – 100 año.

2010,
<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.inec.gob.pa%2Farchivos%2FP3601Cuadro11.xls&wdOrigin=BROWSELINK>; XII Censo Nacional de Población y VIII de Vivienda 2023. Resultados Finales Básicos. Cuadro N° 10. Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Comarca indígena, Distrito y Corregimiento: Censos de 2000 y 2023: Año 2023.
<https://www.inec.gob.pa/archivos/P0705547520231109105354CUADRO%2010.pdf>

³ Instituto de Estadística y Censo (INEC). REDATAM. XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá. Década 2020: Año 2023.
<https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2023>

Gráfico N° 7.3. Piramide de la Edad de la Población del Sector de Río Abajo. Censo Década 2020.



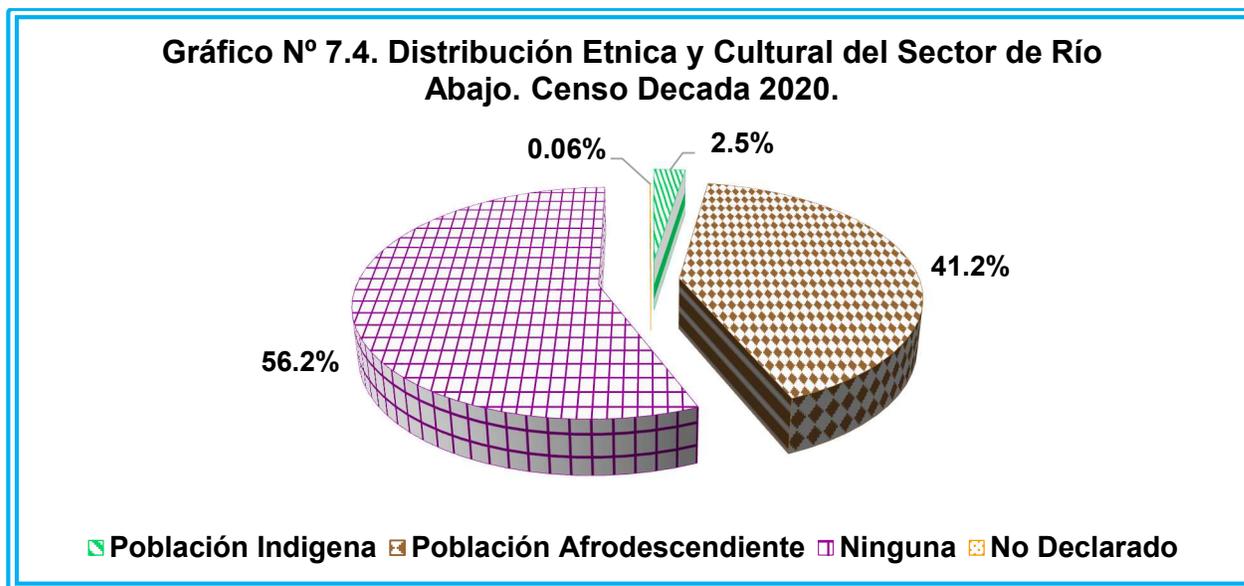
Fuente: Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

Censo Década 2020. ⁴

⁴ Instituto de Estadística y Censo (INEC). REDATAM. XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá. Década 2020: Año 2023.

<https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2023>

Con respecto a la gráfica N° 4 el sector Río Abajo existe una parte de la población que se identifica o pertenecen a un grupo étnico y/o cultural, en la cual sobresale que un 41.2% representa a las personas que se identifican como Afrodescendiente, tal como se indica en la historia de la creación del corregimiento de Río Abajo quienes fueron sus primeros pobladores, ver a mejor detalle la siguiente gráfica a continuación:



Fuente: Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Censo Década 2020.⁵

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

En este punto se detallará las encuestas de Percepción ciudadana que se aplicó en el sector de Río Abajo, específicamente entre la calle tercera y cuarta, con el fin de conocer su sentir con respecto al proyecto.

Observación:

⁵ Instituto de Estadística y Censo (INEC). REDATAM. XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá. Década 2020: Año 2023. <https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2023>

Las Encuestas de Percepción ciudadana se enmarca en las labores de seguimiento del Plan de participación ciudadana como herramienta para testar el sentimiento de la población en relación con su ciudad y las perspectivas y retos a los que se enfrenta.

Los objetivos generales en la aplicación de las encuestas quedan resumidos a continuación:

- ✓ Percepción y valoración general de la ciudadanía sobre los poblados influenciados por el proyecto y el conjunto de servicios e infraestructuras de esta.
- ✓ Valoración de los principales aspectos relacionados con la calidad de vida existente en estos sitios.
- ✓ Valoración de la evolución reciente de los principales temas y aspectos de interés e incidencia ciudadana.

Metodología.

El sector de Río Abajo tiene una población de 9,451 hab., en la cual para realizar las encuestas, se definió el área de influencia directa que en este caso serían los colindantes al proyecto (locales comerciales y residencias).

Se realizó el cálculo de la muestra para conocer la cantidad de personas que se pueden encuestar en la zona a través de la siguiente ecuación:

Datos:

N= 9,451; **Z= 90%** (*Nivel de Confianza*); **e= 60%** (*error de estimación máximo aceptado*); **p= 0.50** (*Probabilidad que ocurra el Evento*); **q= 0.50** (*Probabilidad que No ocurra el evento*); **n=** tamaño de muestra buscado.

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

$$n = \frac{9,451 * 2.706025 * 0.50 * 0.50}{0.06 * (9,451 - 1) + 2.706025 * 0.50 * 0.50}$$

n = 11

La misma se realizó el día 06 de marzo de 2024, se aplicaron en total 12 encuestas aleatorias a la población entre colaboradores de los comercios y residentes (*Ver en Anexos Encuestas*)

y Volante Informativa), siendo equitativos en la aplicación del mecanismo sin distinción de género, edad, profesión, nivel educativo, entre otros.

Además, se informó a través de una volante a los actores claves como: La Policía Nacional que realizaba patrullaje en la zona.

Fig. 7-2. Colocación de Volante.



Fig. 7-3. Encuesta a la Ciudadanía

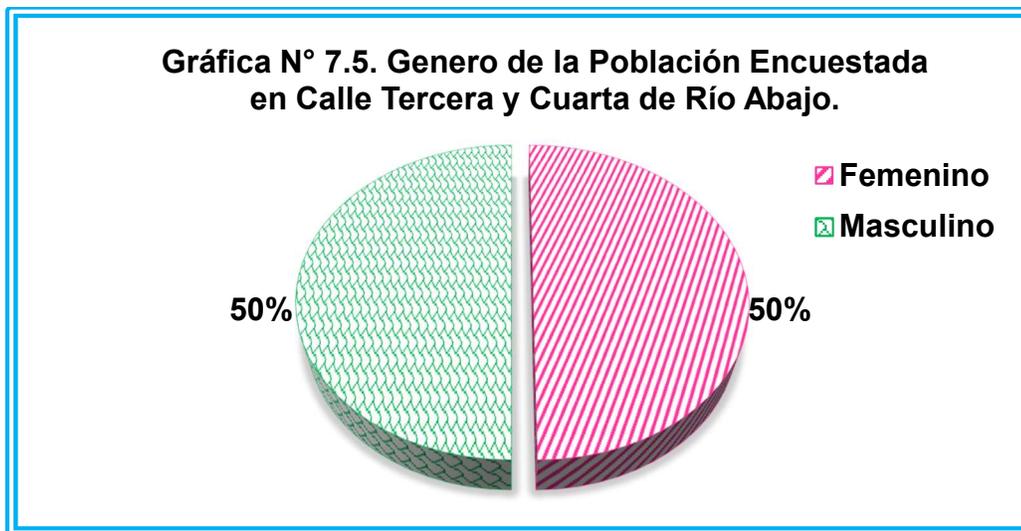


Fuente: Fotografía del Equipo al Consultor Ambiental.

Datos Generales de la Encuesta.

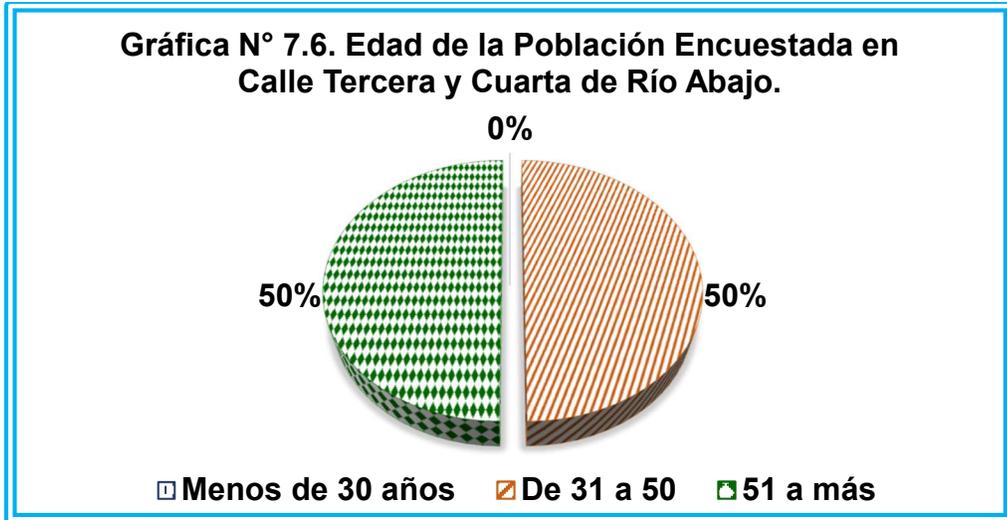
Se graficó los encuestados de acuerdo con su género obteniendo el 50% tanto para los masculinos y como femeninos.

Porcentaje de encuestados por Género:



Fuente: Resultado de las Encuestas.

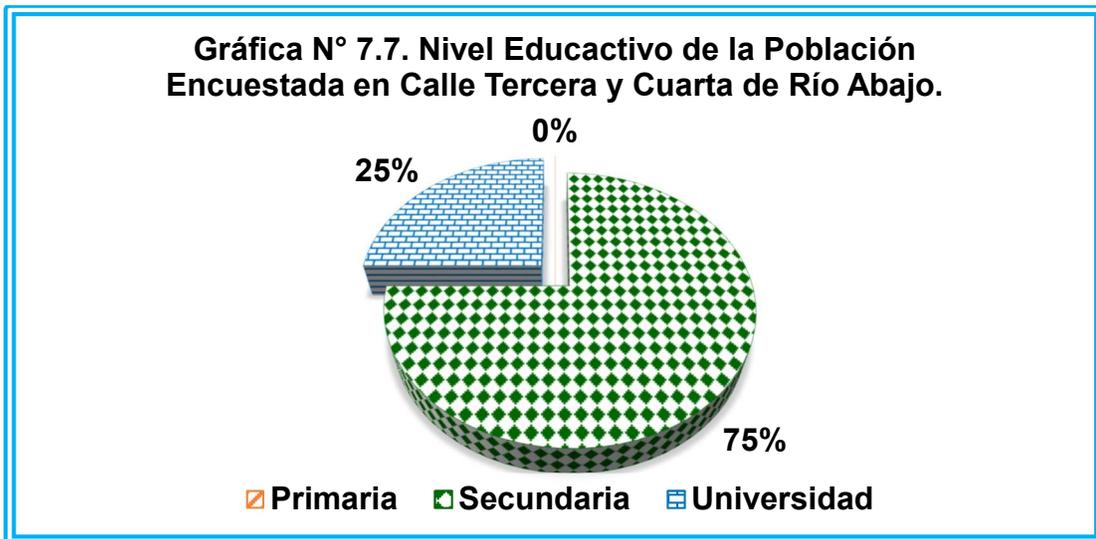
Porcentaje de encuestados por Edad: Para conocer la percepción de acuerdo al punto de vista determinado por la edad; se entrevistó a personas primeramente con mayoría de edad, el 0% tienen menos de 30 años, 50% entre las edades de 31 a 50 años y 50% son mayores a los 51 años.



Fuente: Resultado de las Encuestas.

Nivel Escolar

Se observa el nivel de educación de los encuestados, sobresaliendo el 75% de los encuestados mantienen estudios secundarios, un 25% universitario y 0% primaria.

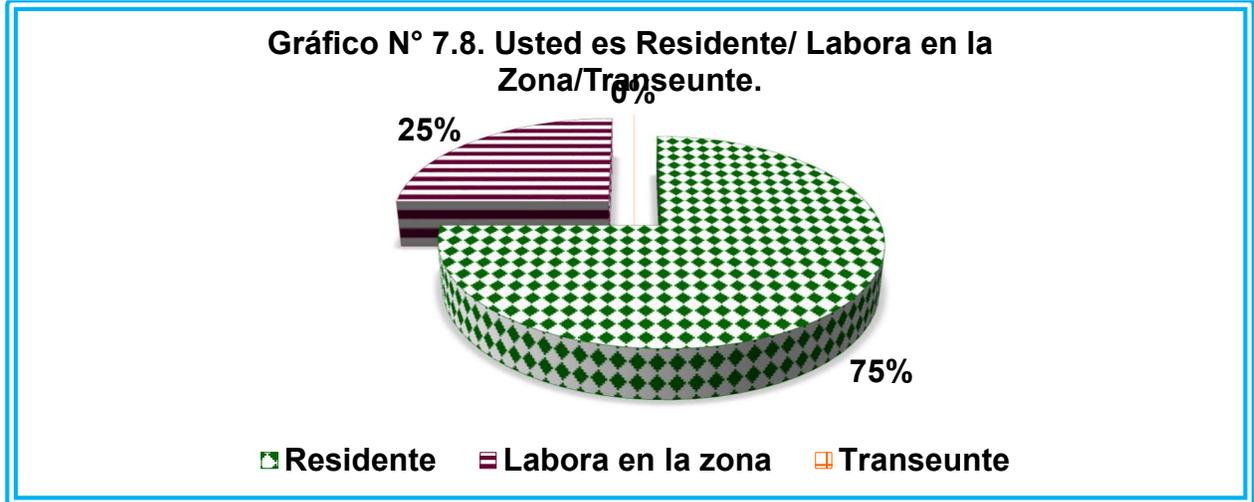


Fuente: Resultado de las Encuestas.

Residencia/ Trabajo/Transeúnte

El proyecto colinda principalmente residencias reflejando un 75%, con actividades comerciales por lo cual el 25% de los encuestados fueron sus trabajadores; dieron su opinión

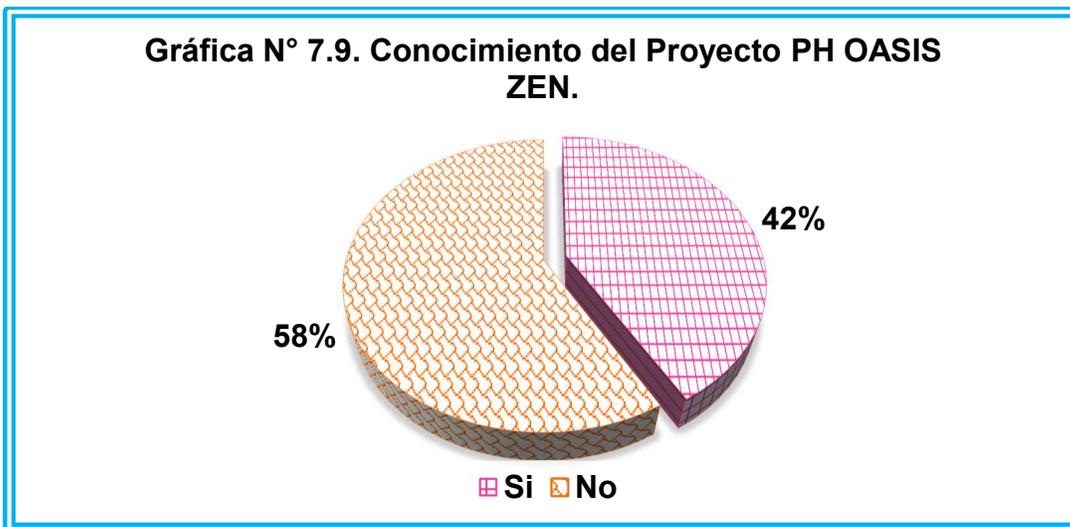
en referente al proyecto; no se entrevistó a ningún transeúnte; Sin embargo, se reitera que se entregó una volante informativa a la Policía Nacional que realizaba patrullaje en la zona.



Fuente: Resultado de las Encuestas.

Resultados de la Encuesta en referente al Proyecto

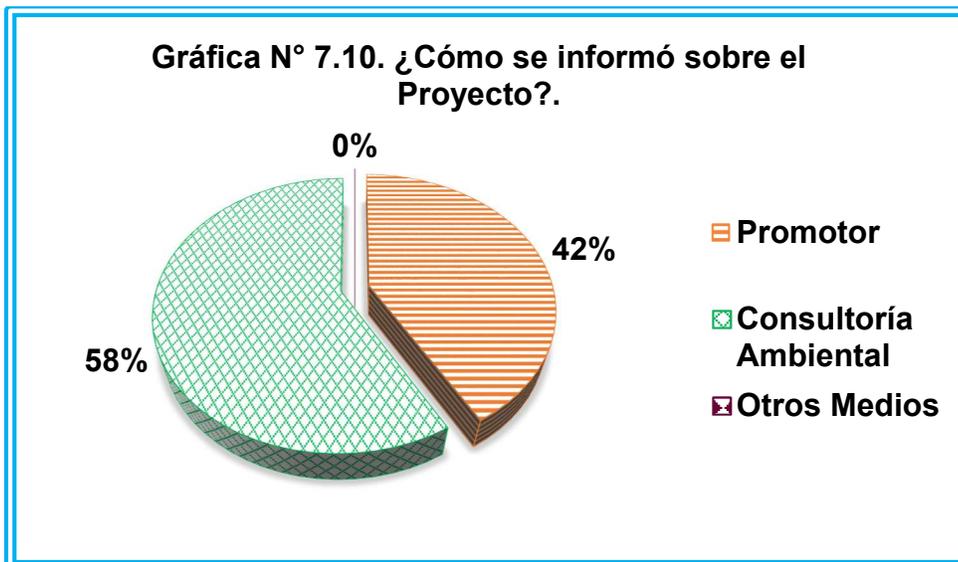
Pregunta N° 1. Nivel de conocimiento del proyecto: El 42% de los encuestados señalaron que, “Si” tienen conocimiento con el proyecto a ejecutar, en cuanto el otro 58% desconoce del mismo.



Fuente: Resultados de la Encuesta.

Pregunta N° 2. En base a la gráfica N° 9, donde los encuestados indicaron en que sí o no tenían conocimiento del proyecto, se les consulto como se informaron en la cual 42% señalo

que fue por el promotor; otro 58% consultoría ambiental, es decir, al momento de realizar la consulta ciudadana; 0% por otros medios.

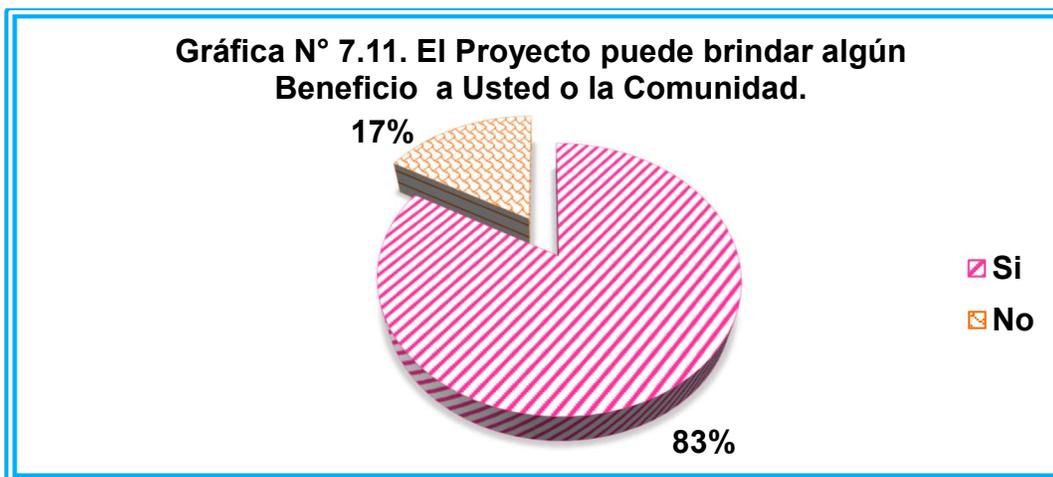


Fuente: Resultados de la Encuesta

Expectativas sobre el desarrollo del proyecto

Pregunta N° 3. ¿Cree usted que este Proyecto puede brindar algún beneficio a usted o la comunidad?

De acuerdo a los datos obtenidos indican el 83% de los encuestados respondieron que “Si” es beneficioso el proyecto porque generara empleo; un 17% señalo que No.



Fuente: Resultados de la Encuesta

Percepción de los encuestados sobre las afectaciones del proyecto:

Pregunta N° 4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

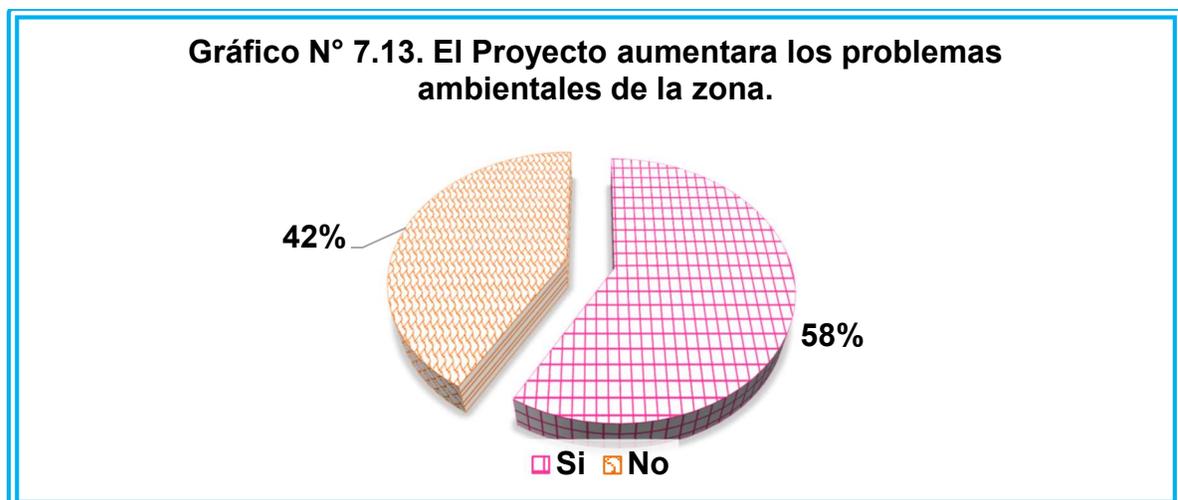
En la Gráfica N° 12, el 42% de los encuestados señalaron que “Si” puede causar algún daño tanto a su persona como a la comunidad o las propiedades colindantes, en la cual comentaron lo siguiente: una es colindante con el proyecto y tiene un niño que sufre problemas respiratorios; por el movimiento de equipo pesado; más de uno indicó que por ruido y aumento de polvo, preocupación por la altura del edificio; incremento del tráfico, disminución de estacionamientos para los moradores, manejo de las aguas pluviales; el 58% señaló que “No”.



Fuente: Resultados de la Encuesta

Pregunta N° 5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

El 58% de los encuestados señalaron que “Si” aumentaría los problemas ambientales en la zona como: dos les preocupa el manejo de las aguas pluviales; más de uno indicó que se eliminarían los árboles; si trabajan hasta altas horas de la noche; el 42% señaló que No..



Fuente: Resultados de la Encuesta

Recomendaciones

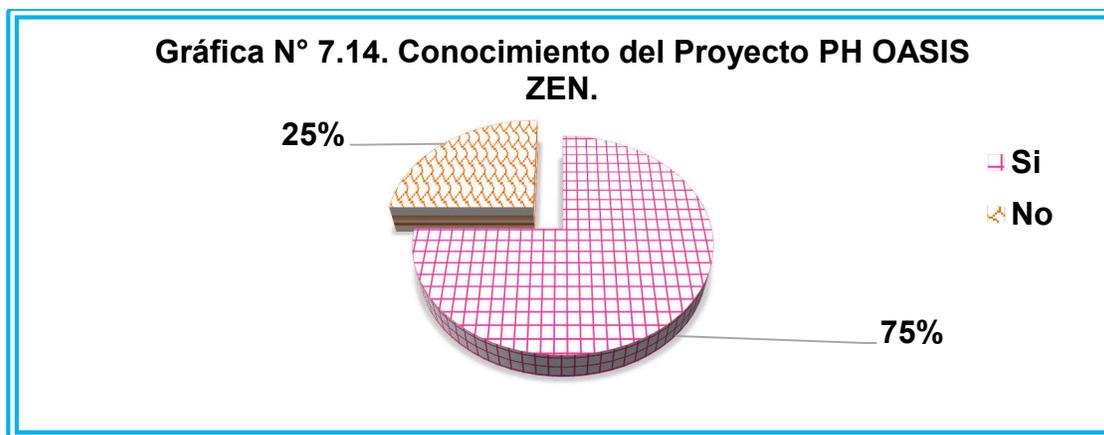
Pregunta N° 6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del proyecto?

Entre las recomendaciones dadas por algunos de los encuestados son:

- Tomar las medidas para el control del polvo y las aguas pluviales.
- Trabajo a los moradores
- Tengan cuidado si van a meter equipo pesado
- Deben tomar medidas para no afectar el entorno como vecinos del proyecto.
- Se requiere mayor información en cuanto a la protección de las viviendas más cercanas al proyecto.
- Que trabajen en horario diurno.
- Que tengan un buen plan para manejar las aguas pluviales.

Pregunta N° 7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

El 75% de los encuestados indicó que “Si” están de acuerdo con la ejecución del proyecto y un 25% que “No”.



Fuente: Resultados de la Encuesta

Conclusión de los Resultados

Tras los datos estadísticos recolectados gracias al Plan de Participación Ciudadana, se puede interpretar que en la zona donde se llevara a cabo el proyecto denominado **PH OASIS ZEN** siendo los promotores la **RIO ABAJO STATES, S.A.**, existe cierta conformidad de la población, quienes por un lado ven una oportunidad de empleo por el desarrollo proyecto, además de aportar considerablemente a la economía.

Sin embargo, los Promotores deben contemplar aspectos de buena vecindad para interactuar y colaborar de manera positiva al sector, y para ello debe valorar las siguientes recomendaciones:

- Implementar programas de Responsabilidad Social y Ambiental (principalmente en las medidas de mitigación que no afecte la salud del sector).
- El proyecto admita en la contratación de mano de obra tanto en la etapa de construcción como operación a los residentes del sector de Río Abajo.
- Mantener contacto y comunicación con las Autoridades locales y líderes comunitarios.

7.4. Prospección Arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

Se adjunta en la sección de anexos el documento correspondiente al informe realizado sobre esta materia.

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

El paisaje general de la zona de estudio mantiene configuración de planicie relativamente ondulada correspondiente a las llanuras litorales del pacífico, existiendo específicamente en los alrededores del proyecto el tejido urbano de Río Abajo con características plenamente desarrolladas, con accesos a todos los servicios públicos consistente con este tipo de unidad paisajística, por lo cual es justamente una zona intervenida desde hace ya varias décadas y la misma posee usos definidos como residencial y comercial principalmente.

VOLANTE UTILIZADA PARA INFORMAR A LA POBLACIÓN

JUNTA COMUNAL RÍO ABAJO

Recibido por: Rosmary

Fecha: 19/3/2023

Hora: 3:40 pm

Teléfono: 808-8051

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VOLANTE INFORMATIVA

POR ESTE MEDIO SE HACE SABER QUE EL PROMOTOR **RIO ABAJO STATES, S.A.**, ESTARÁ LLEVANDO A CABO EL PROYECTO CATEGORÍA I DENOMINADO **"PH OASIS ZEN"**, UBICADO EN RÍO ABAJO, CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.



RESUMEN: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 – 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Entre los impactos ambientales esperados: en la etapa constructiva (Incremento en los niveles de ruido, Riesgo de Accidente Laboral - Ocupacional o de Tránsito, entre otros) en la etapa de operación (Disposición / Generación de desechos sólidos y residuos Orgánicos).

Medidas de Mitigación que se pueden mencionar: Cumplir con la normativa de Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 y Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 MINSA para Ruido Ambiental; Colocar la debida señalización vial Preventiva, restrictiva e Informativa en el frente de trabajo y áreas colindantes, en casos de entrada y salida de camiones, colocar personal para controlar y evitar colisiones; Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en el área de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura cumpliendo con respectivos permisos y pagos de impuestos (Municipio de Panamá).

PARA LLEVAR A CABO ESTA OBRA EL PROMOTOR DEBERÁ PRESENTAR ANTE EL MINISTERIO DE AMBIENTE, EL CORRESPONDIENTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, POR LO QUE LA PRESENTE COMUNICADO Y LAS ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA SON PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO EJECUTIVO N° 1 DE 1 DE MARZO DE 2023 EN SUS ARTICULOS 38 AL 40.

Contacto: Consultor Ambiental, Jorge Carrera al celular 6795-0014 y correo electrónico jorlucag@hotmail.com.

8. IDENTIFICACION, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En este apartado se identifican y valoran los riesgos y los impactos ambientales y socioeconómicos con el propósito de categorizar el Estudio de Impacto Ambiental que se presenta.

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

En el cuadro N° 8.1, se presenta un análisis de la línea base comparándola con las transformaciones esperadas con la ejecución del proyecto, en todas sus fases.

CUADRO N° 8.1

PLANIFICACIÓN		
Componente Ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base	Transformaciones que generará el proyecto a ejecutar
Todos los componentes.	Se mantiene la línea base inalterable.	No habrá afectación para esta fase.

CONSTRUCCION		
Componente Ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base	Transformaciones que generará el proyecto a ejecutar
Suelo	La superficie que comprende toda la finca se encuentra totalmente intervenida. Hay edificaciones sobre el terreno a medio demoler y también hay una escasa vegetación.	Con la construcción del edificio se ocupará el 89 % de la totalidad del terreno, quedando el 11 % restante como zona de área verde y jardines.
Aire	Según las pruebas de laboratorio realizadas, se percibe cierto porcentaje de presencia de partículas suspendidas en el aire dentro del área de influencia del proyecto, no obstante, no supera el rango de la norma. Se percibe, sin embargo, por otro lado, un leve incremento de ruido en el sector, dado el constante transitar de vehículos.	Con la ejecución del proyecto, en la etapa de construcción, se generará cierto grado de aumento en la generación de partículas suspendidas y de ruido debido a la circulación de vehículos que lleguen al sitio de la obra y al movimiento mismo de la construcción. Este tipo de

		actividad finalizará una vez se concluya con la construcción.
Agua superficial o subterránea	Dentro del área de la finca y por ende del sitio del proyecto, no existen cuerpos de agua. Las aguas de escorrentía drenan hacia los canales artificiales que se encuentran en las áreas aledañas al sitio.	No se prevé afectación a este componente, con la ejecución del proyecto. Las aguas pluviales continuarán su trayectoria de línea base.

Flora y Fauna	Existe un remanente de vegetación consistente en cinco árboles, grama y rastrojo achaparrado. No se observa fauna significativa alguna.	Será necesario la tala de algunos de los árboles existentes y se eliminará el resto de la vegetación que se ubica en el terreno.
Desechos sólidos	El terreno se utiliza como botadero de basura por parte de personas inescrupulosas. No se nota que se recoja la basura en este sitio.	Con el inicio de las actividades de construcción se estima que los desechos a generar consistirán en residuos de materiales de construcción, tales como madera, caliche, hierro y similares. También podrá generarse desechos de papel y cartón producto de los recipientes que utilicen los colaboradores en su alimentación. El sitio dejará de ser un botadero de basura.
Desechos líquidos	No hay generación de desechos líquidos en el terreno.	Durante la etapa de construcción, será necesario que los colaboradores realicen sus actividades biológicas dentro del área de actividad, así como también será necesario el uso de agua para realizar la limpieza de las herramientas y equipo, así como para su aseo personal.
Seguridad ocupacional	Dentro del área destinada para el proyecto, actualmente no se realizan actividades que impliquen riesgos de accidentes.	Con la ejecución de la actividad de construcción puede darse el riesgo de accidentes si no se toman las medidas de prevención pertinentes.
Socio económico	No se percibe que haya algún tipo de generación de empleo.	Con el inicio de la actividad de construcción se incrementarán las oportunidades de empleos en la zona, dado que se necesitará personal para las diversas actividades que la construcción conlleva.

OPERACIÓN		
Componente Ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base	Transformaciones que generará el proyecto a ejecutar
Suelo	Con la demolición de las edificaciones existentes y la eliminación de la vegetación, el terreno queda baldío.	El área afectada, una vez terminada la fase de construcción quedará ocupada por el edificio de apartamentos.
Aire	Según las pruebas de laboratorio realizadas, se percibe un bajo grado de presencia de partículas suspendidas en el aire dentro del área de influencia del proyecto. Dada la constante circulación de vehículos por la avenida Tercera Norte, se detectó un leve aumento del ruido en el sector.	Con el inicio de la fase de operación del proyecto podrá generarse un leve aumento de partículas suspendidas al momento de la llegada de los vehículos al edificio que se establecerá. También habrá un leve aumento temporal de ruido cuando los autos lleguen y salgan del edificio. No se prevé otras fuentes que puedan afectar este componente en la fase de operación.
Agua superficial o subterránea	Dentro del área de la finca y por ende del sitio del proyecto, no existen cuerpos de agua. Las aguas de escorrentía drenan hacia los canales artificiales que se encuentran en las áreas aledañas al sitio.	Con la fase de operación no habrá afectación sobre aguas superficiales. Las aguas residuales serán canalizadas al sistema de alcantarillado de la ciudad.
Flora y Fauna	Previo al inicio de la construcción, existía un remanente de vegetación consistente en cinco árboles, grama y rastrojo achaparrado. No se observó fauna significativa alguna.	En la fase operativa el terreno estará ocupado por el edificio. Habrá jardines y áreas verdes.
Desechos sólidos	El terreno se utilizaba como botadero de basura.	Se elimina el botadero de basura. Se estima una generación de desechos sólidos, para esta etapa, de aproximadamente 950 kilogramos, por semana, consistente en residuos de cartón, papel, plástico y similares.
Desechos líquidos	No se generan desechos líquidos dentro del área destinada para el proyecto.	Las aguas residuales que se generen es la etapa de operación provenientes del edificio, serán canalizadas al alcantarillado de la ciudad.

Seguridad ocupacional	Dentro del área destinada para el proyecto, actualmente no se realizan actividades que impliquen riesgos de accidentes.	Con la etapa de operación, la posibilidad de accidentes se verá minimizada, no obstante, podría suscitarse algún tipo de incidente al momento de la llegada de los autos al local o en el área aledaña. Existe también la posibilidad de que ocurran incidentes menores dentro del edificio.
Socio económico	Previo a la etapa de construcción, no se generaba ningún tipo de empleo.	Con el inicio de las actividades operativas del proyecto, se generarán otras fuentes de empleo para personal con diversas habilidades. Estos empleos pueden ser de carácter permanente.

CIERRE

No se tiene programada una fase de cierre a corto plazo

Fuente: Consultoría Ambiental

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

En el cuadro N° 8.2 se presenta el detalle de los criterios de protección ambiental relacionados con el proyecto, en todas sus fases.

CUADRO N° 8.2

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL EN TODAS SUS FASES

CRITERIOS		AFECTA	NO AFECTA	EFECTOS EN CADA UNA DE LAS FASES
Criterio N° 1	Sobre la salud de la población, flora, fauna y ambiente en general		X	
a.	<i>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</i>		X	Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: No se generará desechos de tipo peligroso para esta etapa. Habrá generación de desechos comunes, productos de la actividad de

	<i>peligrosos y no peligrosos.</i>			<p>construcción, no obstante, no son de carácter significativo. Podrán manejarse con medidas fáciles de aplicar.</p> <p>Operación: Tampoco habrá generación de desechos peligrosos. Los desechos para generar se caracterizan como no peligrosos (papel, cartón, etc) y tienen un manejo fácil de aplicar.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p> <p>En términos generales, el proyecto no afecta este aspecto a de forma significativa.</p>
b.	<i>Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: Para esta etapa se producirá ruido, producto de los camiones que lleguen al sitio de construcción, así como de algún equipo que se utilice en la obra. La generación de este impacto no será constante y se limitará al horario de trabajo diurno. No será significativo en el área, tomando en consideración que existe en la inmediatez una vía altamente transitada, por lo que el ruido que se genere en el área del proyecto no superará el ya existente.</p> <p>Operación: Sólo se prevé el ruido que puedan generar los vehículos al momento de llegar al local. No será significativo y tampoco superará al ruido ya existente en la zona.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p>

				En términos generales, el proyecto no afecta este aspecto b de forma significativa.
c.	<i>Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas o sus combinaciones, atendiendo a sus composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: Para esta etapa se estima utilizar dos camiones para el transporte de materiales y máquinas concreteras, por lo que se prevé que mientras estén operando, podrá haber una generación de gases producto de la combustión propia de este equipo. Dado que los vehículos no se mantendrán en el área de trabajo a tiempo completo y las máquinas concreteras se utilizarán solamente cuando se requiera de su servicio, se prevé que la generación de gases de combustión será por breves lapsos de tiempo, considerándose una emisión de poca significancia.</p> <p>Al momento de realizar la limpieza del equipo de trabajo y herramientas, será necesario la utilización de agua, generándose cierta cantidad de agua residual la cual no será significativa. También, producto de las necesidades biológicas de los colaboradores, habrá cierta generación de aguas residuales domésticas.</p> <p>Operación: Las emisiones gaseosas, producto de la combustión de los vehículos que lleguen al local, durante esta etapa, serán intermitentes y mientras el</p>

				<p>local permanezca abierto. No será de carácter significativo.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p> <p>En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto c de forma significativa.</p>
d.	<i>Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Operación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p> <p>En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto d de forma significativa.</p>
e.	<i>Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Operación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p> <p>En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto e de forma significativa.</p>
Criterio N° 2	Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales		X	
a.	<i>La alteración del estado actual de los suelos.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: Se realizará el movimiento estrictamente necesario para emparejar el suelo donde se construirá el edificio. No se prevé nivelación con maquinaria dado que el terreno es plano en un 100%. Se dará compactación de suelo en el área de construcción y</p>

				<p>lugares por donde transiten los vehículos y equipo.</p> <p>Operación: no se prevé afectación de ningún tipo para esta etapa.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p> <p>En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto a de forma significativa.</p>
b.	<i>La generación o incremento de procesos erosivos.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: Dado que el terreno es plano en un 100%, la posibilidad de erosión es mínima. De darse la misma, se puede corregir con medidas sencillas de prevención (barreras muertas).</p> <p>Operación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p> <p>En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto b de forma significativa.</p>
c.	<i>La pérdida en fertilidad en suelos.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: El terreno está intervenido y su uso en general no contempla este aspecto, por lo que no aplica para el caso.</p> <p>Operación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p> <p>En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto c.</p>
d.	<i>La modificación de los usos actuales del suelo.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p> <p>Construcción: El área circunvecina al sitio del proyecto, en términos generales, se encuentra rodeada por locales comerciales diversos, por lo que su uso actual permite este tipo de actividad. Con la ejecución del</p>

				<p>proyecto no se variará el uso actual que ya tiene la zona. Operación: Se mantendrá el uso actual del suelo en la zona. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto d de forma significativa.</p>
e.	<i>La acumulación de sales o contaminantes sobre el suelo.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto e de forma significativa.</p>
f.	<i>La alteración de la geomorfología</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto f de este criterio.</p>
g.	<i>La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima y subterránea.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto g.</p>
h.	<i>La modificación de los usos actuales del agua.</i>			<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo.</p>

			X	<p>Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto h.</p>
i.	<i>La alteración de las fuentes hídricas superficiales o subterráneas.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto i.</p>
j.	<i>La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto j.</p>
k.	<i>La alteración del régimen hidrológico.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto k.</p>
l.	<i>La afectación sobre la diversidad biológica.</i>		X	<p>Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre.</p>

				En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto l .
m.	<i>La alteración y/o afectación de los ecosistemas.</i>		X	Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto m .
n.	<i>La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.</i>		X	Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto n .
o.	<i>La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.</i>		X	Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto o .
p.	<i>La introducción de especies de flora y fauna exóticas.</i>		X	Planificación: no se prevé afectación de ningún tipo. Construcción: no se prevé afectación de ningún tipo. Operación: no se prevé afectación de ningún tipo. Cierre: No se contempla una etapa de cierre. En términos generales, el proyecto no afecta el aspecto p .
Criterio N° 3	Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida o con un valor paisajístico, estético y/o turístico.		X	

a.	<i>La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentren en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
b.	<i>La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
c.	<i>La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
d.	<i>La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
e.	<i>Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
Criterio Nº 4	Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.			
a.	<i>El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humana y/o individuos de manera temporal o permanente.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
b.	<i>La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
c.	<i>La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
d.	<i>Afectación a los servicios públicos.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
e.	<i>Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.

	<i>subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.</i>			
f.	<i>Cambios en la estructura demográfica actual.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
Criterio N° 5	Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o pertenecientes al patrimonio cultural.		X	
a.	<i>La afectación, modificación y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológico, monumentos históricos y sus componentes.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.
b.	<i>La afectación, modificación y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.</i>		X	No se prevé afectación de este aspecto en ninguna de las fases del proyecto a realizar.

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.

En el cuadro N° 8.3 se detalla la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos que podrá generar el proyecto.

CUADRO N° 8.3
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIO
ECONÓMICOS DEL PROYECTO

IMPACTO	CARACTER	ETAPA	DESCRIPCIÓN
Compactación de suelo	Negativo	Construcción	Dado el tipo de proyecto a realizar, es inevitable este tipo de impacto. Será inmediato y permanente. Podrá compensarse parcialmente con áreas verdes que se contemplen.
Erosión	Negativo	Construcción	Durante la etapa de construcción se pudieran dar movimientos de partículas de suelo por agentes naturales (agua, viento) este impacto no es significativo y puede ser evitado con medidas de fácil aplicación. Es puntual y fugaz.
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	Negativo	Construcción	De no dársele un mantenimiento constante a los vehículos y equipo que se utilice en el área de construcción, puede haber liqueo de combustible o lubricantes que contamine parcialmente el suelo. Se puede corregir con medidas de fácil aplicación. Es fugaz, puntual y de baja intensidad.
Generación de partículas de polvo	Negativo	Construcción	Es posible que se registre tal impacto durante esta etapa, pero el mismo puede ser controlado manteniendo el suelo húmedo. Es puntual, inmediato y fugaz.
		Operación	Se podrá dar durante la llegada de los autos al local. Será puntual, fugaz y con una intensidad baja.
Generación de gases de hidrocarburos	Negativo	Construcción	Producto de la maquinaria y equipo que se utilice, se generará gases que afecten de forma directa a los que se encuentren dentro de la zona de construcción. Será puntual, inmediato y temporal.

			Operación	Durante la etapa de operación existe la posibilidad de detectar ciertas cantidades de estos gases por los vehículos que se estacionen constantemente frente al edificio. Será puntual, inmediato y temporal.
Generación de ruido	Negativo		Construcción	Se dará, producto de los trabajos en la construcción y la maquinaria que se empleó. Será temporal, inmediato y puntual.
			Operación	El ruido más relevante durante esta etapa podrá ser el que se genere con la llegada de los vehículos al local. Será puntual, fugaz y de baja intensidad.
Generación de vibración	Negativo		Construcción	Se podrá generar con el movimiento de los vehículos y el equipo que se utilice durante la construcción de la obra. Será puntual, fugaz y de baja intensidad.
			Operación	Se podrá dar en el taller de reparaciones al momento de realizar cambio de neumáticos y la actividad del compresor de aire. Será puntual, fugaz y de baja intensidad.
Generación de desechos sólidos	Negativo		Construcción	Durante la etapa de construcción se generará desechos que consistirán en restos de materiales de construcción, así como los que los trabajadores generen de sus actividades domésticas. Será puntual y de baja intensidad.
			Operación	De igual forma durante la etapa de operación se prevé la generación de basura doméstica propia del local a ubicar. Será

				puntual, inmediato y permanente.
Generación de desechos líquidos y bituminosos	Negativo	Construcción		Durante la etapa de construcción los colaboradores necesitan realizar sus actividades biológicas, por lo que se generará aguas residuales domésticas. También se dará generación de aguas residuales durante la actividad de limpieza del equipo y herramientas de trabajo. Será puntual y fugaz.
		Operación		Se generarán residuos tales como cartón, papel y similares que se utilizan en el local. Será puntual, permanente y de baja intensidad.
Accidentes laborales	Negativo	Construcción		Podrá ocurrir durante las actividades de construcción de no tomarse las medidas de seguridad. Será puntual y temporal.
		Operación		Dentro del local puede darse la ocurrencia de incidentes de este tipo. Será temporal y de baja intensidad.
Accidentes de tránsito	Negativo	Construcción Operación		Pueden ocurrir en ambas etapas si no se realizan las debidas señalizaciones que el Tránsito indica para este tipo de obra. De darse tendría una intensidad baja, puntual y fugaz.
Generación de empleos	Positivo	Construcción Operación		Habrán oportunidades de plazas de trabajo durante ambas etapas. Para la etapa de construcción los empleos serán temporales y para la de operación podrán ser permanentes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CAT. I

Mejoramiento del uso del suelo	Positivo	Operación	Se destinarán terrenos que actualmente se encuentran subutilizados a actividades comerciales planificadas. Será parcial, inmediato y permanente.
Incremento de la economía local y nacional	Positivo	Construcción Operación	Mediante el pago de impuesto al fisco y al municipio de Panamá se incrementa la economía local y nacional. Será de intensidad alta, parcial, inmediato y permanente.
Aumento de la oferta de locales comerciales en la región.	Positivo	Operación	Posibilidades de nuevos comercios o servicios para la población.

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

Los impactos identificados se han caracterizado de acuerdo con los siguientes criterios:

Carácter:

- a. Positivo: aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como la población general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de los aspectos externos de la actuación contemplada.
- b. Negativo: aquel cuyo efecto se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético, cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordia con la estructura ecológica.

Intensidad: Determina el grado de destrucción del impacto sobre la base de los siguientes aspectos:

- a. Baja - Rango de valoración: (1)
- b. Media - Rango de valoración: (1)(2)(3)
- c. Alta - Rango de valoración: (4)
- d. Muy alta - Rango de valoración: (8)(10)
- e. Total - Rango de valoración: (8)(10)(20)

Extensión:

- a. Puntual: cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado. - Rango de valoración: (1)

b. Parcial: aquel cuyo efecto supone una incidencia apreciable en el medio. - Rango de valoración: (2)(8)

c. Extenso o Total - Rango de valoración: (4)(10)(25)

Momento: es aquel impacto cuyo efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoca, como consecuencia de una aportación progresiva de sustancia o agentes, inicialmente inmersos en un límite permitido. Este puede ser:

a. Largo plazo - Rango de valoración: (1)

b. Medio plazo - Rango de valoración: (2)

c. Inmediato o crítico. - Rango de valoración: (4)(12)(20)

Persistencia: en este rango el impacto puede ser:

a. Fugaz: Si la duración del efecto es inferior a un año. - Rango de valoración: (1)(2)

b. Temporal: si el efecto dura entre uno y tres años. - Rango de valoración: (2) (4)

c. Pertinaz: si el efecto dura de cuatro a diez años. - Rango de valoración: (5)

d. Permanente: aquel cuyo efecto supone una alteración indefinida en el tiempo de los factores medioambientales. - Rango de valoración: (2)(4)(8)(20)

Reversibilidad:

a. Irreversible: es aquel impacto cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medios naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce. - Rango de valoración: (4)

b. Reversible: aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio. - Rango de valoración: (1)

c. Recuperable: es aquel efecto en que la alteración puede eliminarse por la acción humana, estableciendo las oportunas medidas correctoras, y así mismo, aquel en que la alteración puede ser reemplazable. - Rango de valoración: (1)(2)

Fuente: Directrices y técnicas para la estimación de impactos. Gonzalo Alonso, S. 1991

Para la jerarquización de los impactos se utilizó el siguiente modelo de importancia:

$$I = +/- [3I + 2E + M + P + R];$$

en donde valores inferiores a 25 son considerados irrelevantes entre 26 y 50 se consideran moderados entre 51 y 75 se consideran severos y mayores que 75 se consideran críticos.

En el cuadro N° 4 se detalla la matriz identificación, su caracterización e importancia de los impactos ambientales y socio económicos que podrá generar el proyecto durante sus diversas etapas a fin de reflejar el nivel de alteración de los elementos ambientales y su efecto sobre el cambio de la línea base, luego de darse los impactos.

Para el caso en particular se empleó la matriz interactiva (causa – efecto), procediendo a confrontar las distintas actividades del proyecto según la etapa de desarrollo de este, versus los componentes ambientales determinados en el área de influencia.

**CUADRO N° 8.4
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIAY CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE PLANIFICACIÓN**

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
1. FISICO a. Suelo	Erosión Compactación del suelo Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos Mejoramiento del uso del suelo								No habrá afectación sobre este componente en esta etapa.
b. Aire	Generación de gases. Generación de polvo Generación de ruido. Generación de vibración								No habrá afectación sobre este componente en esta etapa.
c. Agua	Generación de aguas residuales.								No habrá afectación sobre este componente en esta etapa.
2. BIOTICO a. Flora	Parte de la grama existente se verá afectada								No habrá afectación sobre este componente en esta etapa.

CUADRO N° 8.4 (CONT...)
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIA Y CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE PLANIFICACIÓN (CONT....)

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	Ahuyento temporal de la fauna existente.								No habrá afectación sobre este componente en esta etapa.
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales Generación de desechos sólidos. Accidentes de tránsito Aumento de servicios diversos en la región.								No habrá afectación sobre este componente en esta etapa.
b. Empleomanía	Generación de Empleos.	P	T	Ext	I	Pr	Rp	+ 26	Moderado (contratación de técnicos)
	Incremento de la economía local y nacional.	P	T	Ext	I	Pr	Rp	+26	Moderado (pago inicial de impuestos)

Ca: Carácter
N: negativo
P: Positivo

In: Intensidad
A: Alta
B: Baja
M: Media
T: Total

Ex: Extensión
Pt: Puntual
Pa: Parcial
Ext: Extenso

Mo: Momento
Mp: Medio plazo
Lp: Largo plazo
I: Inmediato

Pe: Persistencia
F: Fugaz
Pr: Permanente
T: Temporal
Pz: Pertinaz

Re: Reversibilidad
R: Reversible
Rp: Recuperable

CUADRO N° 8.4 (CONT...)
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIAY CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCION

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
1. FISICO a. Suelo	Erosión	N	B	Pt	Lp	F	Rp	-8	Irrelevante
	Compactación del suelo	N	B	Pt	I	F	R	-11	Irrelevante
	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	N	B	Pt	I	F	R	-11	Irrelevante
	Mejoramiento del uso del suelo	-	-	-	-	-	-	-	No aplica para esta etapa
b. Aire	Generación de gases.	N	B	Pt	I	T	Rp	-12	Irrelevante
	Generación de polvo	N	M	Pt	I	T	Rp	-15	Irrelevante
	Generación de ruido.	N	M	Pt	I	T	R	-15	Irrelevante
	Generación de vibración	N	B	Pt	I	F	R	-9	Irrelevante
c. Agua	Generación de aguas residuales.	N	M	Pa	I	Pz	Rp	-19	Irrelevante
2. BIOTICO a. Flora	Se verán afectados algunos arbustos	N	B	Pt	I	Pz	Rp	-12	Irrelevante

CUADRO N° 8.4 (CONT...)
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIAY CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCION (CONT....)

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	Ahuyento temporal de la fauna existente.	N	B	Pt	I	F	R	-11	Irrelevante
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales	N	B	Pt	Mp	T	Rp	-10	Irrelevante
	Generación de desechos sólidos.	N	B	Pt	I	Pr	R	-18	Irrelevante
	Accidentes de tránsito	N	B	Pt	Mp	T	Rp	-10	Irrelevante
	Aumento de servicios diversos en la región.	-	-	-	-	-	-	-	No aplica para esta etapa.
b. Empleomanía	Generación de Empleos.	P	T	Ext	I	Pr	Rp	+ 26	Moderado
	Incremento de la economía local y nacional.	P	T	Ext	I	Pr	Rp	+26	Moderado

Ca: Carácter
N: negativo
P: Positivo

In: Intensidad
A: Alta
B: Baja
M: Media
T: Total

Ex: Extensión
Pt: Puntual
Pa: Parcial
Ext: Extenso

Mo: Momento
Mp: Medio plazo
Lp: Largo plazo
I: Inmediato

Pe: Persistencia
F: Fugaz
Pr: Permanente
T: Temporal
Pz: Pertinaz

Re: Reversibilidad
R: Reversible
Rp: Recuperable

CUADRO N° 8.4 (CONT...)
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIAY CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE OPERACION

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
1. FISICO a. Suelo	Erosión	-	-	-	-	-	-	-	No aplica para esta etapa.
	Compactación del suelo	-	-	-	-	-	-	-	No aplica para esta etapa.
	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	N	B	Pt	Lp	F	Rp	-8	Irrelevante
	Mejoramiento del uso del suelo	P	A	Ext	I	Pr	-	+29	Moderado
b. Aire	Generación de gases.	N	B	Pt	Lp	F	Rp	-8	Irrelevante
	Generación de polvo	N	M	Pt	Lp	F	Rp	-8	Irrelevante
	Generación de ruido.	N	M	Pt	Mp	T	Rp	-10	Irrelevante
	Generación de vibración	N	B	Pt	I	F	R	-9	Irrelevante
c. Agua	Generación de aguas residuales.	N	M	Pa	I	Pz	Rp	-19	Irrelevante
2. BIOTICO a. Flora	Se mantendrá un gran porcentaje de área verde.	P	T	Ex	I	Pr	Rp	+72	Alto

CUADRO N° 8.4 (CONT...)
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIAY CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE OPERACION (CONT....)

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	La fauna retorna gradualmente.	P	M	Pa	Lp	Pz	R	+23	Moderado
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales	N	B	Pt	Mp	T	Rp	-10	Irrelevante
	Generación de desechos sólidos.	N	B	Pt	I	Pr	R	-18	Irrelevante
	Accidentes de tránsito	N	B	Pt	Mp	T	Rp	-10	Irrelevante
	Aumento de servicios diversos en la región.	P	A	Pa	I	Pr	-	+28	Moderado
b. Empleomanía	Generación de Empleos.	P	T	Ext	I	Pr	Rp	+ 42	Moderado
	Incremento de la economía local y nacional.	P	T	Ext	I	Pr	Rp	+42	Moderado

Ca: Carácter
N: negativo
P: Positivo

In: Intensidad
A: Alta
B: Baja
M: Media
T: Total

Ex: Extensión
Pt: Puntual
Pa: Parcial
Ext: Extenso

Mo: Momento
Mp: Medio plazo
Lp: Largo plazo
I: Inmediato

Pe: Persistencia
F: Fugaz
Pr: Permanente
T: Temporal
Pz: Pertinaz

Re: Reversibilidad
R: Reversible
Rp: Recuperable

CUADRO N° 8.4 (CONT...)
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIAY CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE CIERRE

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
1. FISICO a. Suelo	Erosión Compactación del suelo Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos Mejoramiento del uso del suelo								No se contempla una etapa de cierre como tal.
b. Aire	Generación de gases. Generación de polvo Generación de ruido. Generación de vibración								No se contempla una etapa de cierre como tal.
c. Agua	Generación de aguas residuales.								No se contempla una etapa de cierre como tal.
2. BIOTICO a. Flora	Parte de la grama existente se verá afectada								No se contempla una etapa de cierre como tal.

**CUADRO N° 8.4 (CONT...)
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, IMPORTANCIA Y CARACTERIZACIÓN
ETAPA DE CIERRE (CONT....)**

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Significancia del Impacto
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	Ahuyento temporal de la fauna existente.								No se contempla una etapa de cierre como tal.
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales Generación de desechos sólidos. Accidentes de tránsito Aumento de servicios diversos en la región.								No se contempla una etapa de cierre como tal.
b. Empleomanía	Generación de Empleos. Incremento de la economía local y nacional.								No se contempla una etapa de cierre como tal.

Ca: Carácter
N: negativo
P: Positivo

In: Intensidad
A: Alta
B: Baja
M: Media
T: Total

Ex: Extensión
Pt: Puntual
Pa: Parcial
Ext: Extenso

Mo: Momento
Mp: Medio plazo
Lp: Largo plazo
I: Inmediato

Pe: Persistencia
F: Fugaz
Pr: Permanente
T: Temporal
Pz: Pertinaz

Re: Reversibilidad
R: Reversible
Rp: Recuperable

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

Una vez identificados y analizados los posibles impactos que puede generar la ejecución del proyecto P.H.OASIS ZEN, y la interacción de las actividades de este con los cinco criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, el equipo consultor pudo concluir que el Estudio de Impacto Ambiental a presentar se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación de la obra no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio (flora, fauna, suelo y agua) ni a la población circunvecina; además no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que se pudieran generar son mitigables con medidas de fácil aplicación.

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

El riesgo ambiental se define 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.

Objetivo

El objetivo de identificar los posibles riesgos ambientales que pueda generar el proyecto P.H. OASIS ZEN es el de proporcionar un instrumento ambiental, de fácil comprensión y aplicación que ayude a determinar el nivel de riesgos ambientales en el área en estudio y que permita después implementar acciones sustentadas en un plan de prevención.

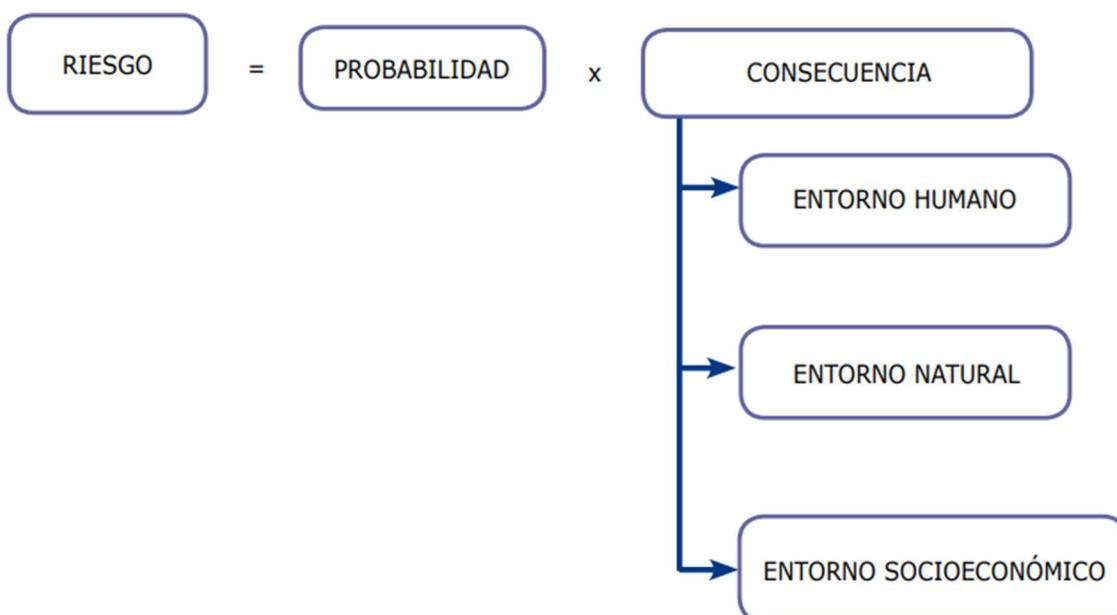
Para la identificación y valoración de los posibles riesgos ambientales, se consideraron tres criterios, a saber: el análisis, la evaluación y la caracterización de estos con la finalidad de garantizar la prevención y reparación de los daños ambientales, que puedan producir efectos adversos significativos en: especies, sus hábitats, estado de las aguas y suelo.

Estimación del riesgo ambiental

El producto de la probabilidad y la gravedad de las consecuencias consideradas permite la estimación del riesgo ambiental. Para esto es necesario tomar en cuenta tres entornos, a saber: el natural, el humano y el socioeconómico según se muestra en la fórmula, del Gráfico N° 8.1

GRAFICO N° 8.1

ESTIMACIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL



Fuente: UNE 150008 – 2008, Evaluación de riesgos ambientales

En el cuadro N° 8.5 se detalla una escala con la cual se puede calcular la severidad y probabilidad del riesgo ambiental:⁽¹⁾

CUADRO N° 8.5

ESCALA PARA CALCULO DE LA SEVERIDAD Y PROBABILIDAD DEL RIESGO AMBIENTAL

PARAMETRO	VALORES	DETALLE
Consecuencia al ambiente	(A)	
	A= 0	No hay impacto
	A=1	Impacto mínimo y remediable
	A=2	Daño reversible a corto plazo.
	A=3	Daño reversible a corto plazo, pero se extiende más allá de la empresa (indirecto)
Consecuencia a los humanos o bienes empresariales	(B)	
	B=0	No hay riesgo a la salud ni a la seguridad.
	B=1	Riesgo menor a la salud o a la seguridad. Heridas leves, sin días perdidos, primeros auxilios.
	B=2	Riesgo medio a la salud o a la seguridad. Heridas no graves con días perdidos.
	B=3	Riesgo alto a la salud o a la seguridad. Lesiones graves con días perdidos.
	B=4	Riesgo serio a la salud o a la seguridad. Posibles muertes pérdida de miembros o sentidos.
Ocurrencia	(C)	
	C=1	La ocurrencia sólo es posible como resultado de un desastre natural severo u otro evento catastrófico.
	C=2	La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falla no predecible.
	C=3	La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o falla por condiciones anormales de trabajo.

Ocurrencia (cont.)	(C)	
	C=4	La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo.
	C=5	Puede ocurrir en condiciones normales.
Frecuencia de la actividad asociada al aspecto riesgo	(D)	
	D=1	Rara vez ocurre, pero se puede dar.
	D=2	Ocasionalmente, varias veces por año, pero menos de una vez por mes.
	D=3	Periódicamente, semanalmente a una vez por mes.
	D=4	Una vez por día o varias veces por semana.
	D=5	Varias veces al día.

(1) www.minam.gob.pe

De esta escala se tiene entonces que:

$$R = \text{Consecuencia} \times \text{Probabilidad}$$

Donde: Consecuencia = (A+B)

Probabilidad = (C+D)

Riesgo = (A+B) (C+D)

Según la aplicación de la fórmula, el valor del riesgo mínimo es uno (1) y ochenta (80) el valor del riesgo máximo, dando como resultado una ponderación del riesgo la cual se detalla en el cuadro N° 8.6.

CUADRO N° 8.6
PONDERACIÓN DEL RIESGO

PONDERACION DEL RIESGO	NIVEL DE IMPACTO
1 a 25	Bajo
26 a 50	Medio
51 a 80	Alto

Para el caso que nos ocupa con este Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto denominado P.H.OASIS ZEN, identificaron los siguientes posibles riesgos ambientales:

-  Derrame de combustibles o productos bituminosos.
-  Incendios.
-  Accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo.

Trasladando estos posibles riesgos al cuadro de valoración, se tienen los resultados que se detallan en el cuadro N° 8.7.

CUADRO N° 8.7
VALORACIÓN DE LOS RIESGOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

Riesgo	Consecuencia al ambiente	Consecuencia sobre los humanos o bienes empresariales	Ocurrencia	Frecuencia de la actividad asociada al aspecto de riesgo	Ponderación	Resultado
Derrame de combustible o productos bituminosos	1	0	4	1	5	Riesgo bajo
Incendios	1	2	2	1	9	Riesgo bajo
Accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo.	2	4	4	1	40	Riesgo medio

De la valoración realizada, se puede observar, en el cuadro de ponderación, que entre los riesgos de mayor relevancia para la actividad a desarrollar se destacan el derrame de combustible y productos bituminosos y los accidentes dentro y fuera del área de trabajo, obteniendo este último un valor medio.

En el cuadro N° 8.8 se detallan los posibles riesgos ambientales identificados que pudieran darse con la realización del proyecto, por cada etapa.

**CUADRO N° 8.8
IDENTIFICACION Y VALORACION DE RIESGOS AMBIENTALES**

PLANIFICACIÓN		
Riesgo identificado	Valoración	Detalle
No se prevé	riesgos ambientales	para esta etapa
CONSTRUCCION		
Riesgo identificado	Valoración	Detalle
Derrame de combustible o productos bituminosos	Bajo	Podría darse a raíz de que los vehículos o la maquinaria que se utiliza en el área de construcción tuviera fallas de escape de este producto.
Incendio	Bajo	De existir fugas de combustible o productos bituminosos, pudiera darse la ocurrencia de este evento.
Accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo.	Medio	El transitar de los vehículos y maquinaria dentro y fuera del área de trabajo pudiera ser fuente de accidentes o incidentes, tanto para los colaboradores del proyecto como para los transeúntes que se movilizan en las zonas aledañas a este. También a considerar son los posibles accidentes que se puedan dar durante esta etapa al momento de realizar las diversas actividades

		en los niveles del edificio por parte de los colaboradores.
OPERACIÓN		
Riesgo identificado	Valoración	Detalle
Derrame de combustible o productos bituminosos	Bajo	Podría darse en el área donde se ubica el estacionamiento, ya sea por vehículos que tengan escape o fuga en su sistema.
Incendios	Bajo	Podría darse en los apartamentos, tomando en consideración que dentro de estos habrá material susceptible de producir conatos de incendios.
Accidentes o incidentes laborales.	Medio	Puede suceder al subir o bajar escaleras, dentro de los ascensores o en el circular en los pasillos del edificio.
CIERRE		
Riesgo identificado	Valoración	Detalle
		Dado que no se contempla una etapa como tal, no se prevé riesgos ambientales.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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

En el cuadro N° 9.1 se describen los impactos identificados y sus respectivas medidas de mitigación.

CUADRO N° 9.1

DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Fase del Proyecto	Medida de Mitigación o Compensación
1. Físico a. Suelo	Compactación de suelo	Construcción	Se evitará circular con la maquinaria y equipo rodante por las áreas donde no sea necesario hacerlo.
	Erosión	Construcción	Se mantendrá el suelo húmedo en el área de trabajo de darse la actividad en temporada seca.
	Contaminación del suelo por derrame d hidrocarburos	Construcción	Se mantendrá el equipo rodante y vehículos con constante mantenimiento a fin de evitar fugas de estos productos.
a. Aire	Generación de partículas de polvo	Construcción	Se mantendrá irrigación sobre el suelo en el sitio de la obra.
		Operación	Durante la temporada seca se mantendrá el estacionamiento irrigado.
	Generación de gases de hidrocarburos	Construcción	Se mantendrá el equipo mecánico en condiciones óptimas y se revisará diariamente su funcionamiento.
		Operación	Se solicitará a los conductores que lleguen con sus vehículos al edificio que apaguen los motores de estos a través de letreros que se colocarán en el área residencial.

a. Salud (cont.)	Generación de desechos líquidos.	Construcción	<p>Se colocarán un sanitario portátil para canalizar las aguas residuales.</p> <p>Las aguas que se utilicen para la limpieza del equipo y las herramientas se canalizarán hacia os drenes artificiales existentes.</p>
		Operación	<p>Las aguas residuales provenientes del local se canalizarán hacia el de alcantarillado de la ciudad administrado por el IDAAN.</p>
	Accidentes de tránsito	Construcción	<p>Se trazarán las rutas por donde deban circular los vehículos y equipo rodante que brinde servicio en el proyecto. Para ello se colocarán señales que indiquen dichas rutas al igual que las precautorias.</p> <p>Se colocarán vallas para impedir que personas ajenas al proyecto se introduzcan y puedan ser objeto de un accidente.</p>
		Operación	<p>Se colocarán señales de entrada y salida hacia el local, así como también para aviso de los transeúntes.</p>

9.1.1 Cronograma de ejecución

En el cuadro N° 9.2 se detalla el cronograma de ejecución y monitoreo.

CUADRO N° 9.2

DESCRIPCION DEL GRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y MONITOREO

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	CRONOGRAMA DE EJECUCION	MONITOREO Y RESPONSABLE (S)
Compactación de suelo	Se evitará circular con la maquinaria y equipo rodante por las áreas donde no sea necesario hacerlo.	Etapa de construcción.	Mientras dure el periodo de construcción. Promotor/Contratista
Erosión	Se mantendrá el suelo húmedo en el área de trabajo de darse la actividad en temporada seca	Etapa de construcción.	Mientras dure el periodo de construcción en área abierta. Promotor/Contratista
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	Se mantendrá el equipo rodante y vehículos con constante mantenimiento a fin de evitar fugas de estos productos.	Durante la etapa de construcción.	Se realizará inspecciones semanales. Promotor/Contratista
Generación de partículas de polvo	Se mantendrá irrigación sobre el suelo en el sitio de la obra y posteriormente en el estacionamiento.	Durante la etapa de construcción y operación.	Durante la etapa de construcción, se realizará cada tres días, de ser necesario. Durante la etapa de operación, semanalmente. Promotor/Contratista
Generación de gases de hidrocarburos	Se mantendrá el equipo mecánico en condiciones óptimas y se revisará diariamente su funcionamiento.	Durante la etapa de construcción y operación.	Revisión semanal del equipo.
	Solicitar a los conductores que apaguen los motores de sus vehículos al llegar al edificio. Se colocarán letreros.	Durante la etapa de operación.	Vigilancia diaria por los agentes de seguridad.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	CRONOGRAMA DE EJECUCION	MONITOREO
Generación de ruido	Se mantendrá el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas.	Durante la etapa de construcción	Revisión semanal Promotor/Contratista
	Se proporcionará a los colaboradores equipo de seguridad auditiva en las labores donde se ameriten dichos implementos de trabajo.	Durante la etapa de construcción.	Mientras dure la etapa de construcción. Promotor/Contratista
	Establecer horario de trabajo diurno solamente.	Durante la etapa de construcción.	Semanal Promotor/Contratista
	El ruido que se produzca por la llegada de los autos al edificio se podrá mitigar en la medida que los conductores apaguen el motor de sus autos mientras dure su estadía.	Durante la etapa de operación.	Vigilancia diaria por parte de los agentes de seguridad.
Generación de vibración	Se movilizará el equipo rodante solamente cuando se requiera utilizar el servicio de este. No se permitirá la movilización sin utilidad alguna.	Durante la etapa de construcción.	Mientras dure el período de construcción. Promotor/Contratista
	Se colocarán letreros prohibiendo la circulación de maquinaria pesada dentro del perímetro del edificio.	Durante la etapa de operación.	Mensual Promotor

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	CRONOGRAMA DE EJECUCION	MONITOREO
Generación de aguas residuales	Para captar las aguas domesticas de los colaboradores, se colocarán un sanitario portátil dentro del área de trabajo.	Durante la etapa de construcción.	Quincenal, mientras dure la eta de construcción. Promotor/Contratista
	Apartamentos y otros locales del edificio contarán con sus respectivos baños para realizar las actividades biológicas.	Durante la etapa de operación.	Mantenimiento diario. Promotor
	Las aguas que se generen producto de las actividades de limpieza del local y del aseo personal de los colaboradores se canalizarán al sistema de alcantarillado de la ciudad.	Durante la etapa de operación.	Mantenimiento diario. Promotor
Accidentes laborales	Se colocarán vallas de zinc alrededor del perímetro del área de trabajo y se ubicarán estratégicamente señalizaciones de advertencia.	Durante la etapa de construcción	A inicios de la etapa de construcción. Promotor/Contratista
	Se le proporcionará equipo de seguridad a todos los colaboradores (guantes, anteojos, casco, arnés, etc.)		Mensualmente Promotor
	Los colaboradores tendrán su equipo de seguridad en las áreas donde lo amerite.		Mensualmente Promotor/Contratista

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	CRONOGRAMA DE EJECUCION	MONITOREO
Accidentes laborales (cont.)	Se colocarán letreros de advertencia en las zonas de peligro o donde se requiera tener precaución.		Semestralmente Promotor/Contratista
Generación de desechos sólidos	Todo el material que sea reciclable se colocará en sitios específicos para posteriormente trasladarlos a puesto de compra de este tipo de material. El caliche y residuos similares, será utilizado como relleno en el área del proyecto. Residuos de cartón y plástico serán depositados en recipientes para luego ser llevados al vertedero municipal.	Durante la etapa de construcción.	Quincenalmente Promotor/Contratista Semanal Promotor/Contratista Semanal Promotor
	Los desechos que se generen durante esta fase se recolectarán en recipientes especiales para luego ser llevados al vertedero municipal.	Durante la etapa de operación.	Semanal Promotor
	Generación de desechos líquidos.	Se colocará un sanitario portátil para canalizar las aguas residuales.	Durante la etapa de construcción.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	CRONOGRAMA DE EJECUCION	MONITOREO
Generación de desechos líquidos (cont.).	Las aguas que se utilicen para la limpieza del equipo y las herramientas se canalizarán hacia os drenes artificiales existentes.	Durante la etapa de construcción	Diariamente, mientras dure la etapa de construcción. Promotor/Contratista
	Las aguas residuales provenientes de la limpieza del local y del aseo personal de los colaboradores se canalizará hacia el alcantarillado de la ciudad.	Durante la etapa de operación.	Diariamente Promotor
Accidentes de tránsito	Se trazarán las rutas por donde deban circular los vehículos y equipo rodante que brinde servicio en el proyecto. Para ello se colocarán señales que indiquen dichas rutas al igual que las precautorias.	Durante la etapa de construcción.	Al inicio de las actividades de construcción. Se monitoreará quincenalmente, mientras dure la etapa de construcción. Promotor/Contratista
	Se colocarán vallas para impedir que personas ajenas al proyecto se introduzcan y puedan ser objeto de un accidente.		Al inicio de la etapa de construcción. Promotor/Contratista
	Se colocarán señales de entrada y salida hacia el local, así como también para aviso de los transeúntes.	Durante la etapa de operación.	Semestralmente Promotor

Fuente: Consultoría Ambiental

9.1.2 Programa de monitoreo ambiental

Ver cuadro N° 9.2

9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.

No aplica para este proyecto

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

En el cuadro N° 9.3 se detallan las medidas a tomar a fin de prevenir y/o minimizar los riesgos que se pudieran dar con la ejecución del proyecto denominado P.H. OASIS ZEN

CUADRO N° 9.3

PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS AMBIENTALES

RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
Derrame de combustible o productos bituminosos	<ul style="list-style-type: none"> • Para abastecer de combustible a los vehículos que se utilizan en el proyecto se tiene programado que estos sean abastecidos en la estación de combustible más cercana al proyecto. • De realizarse cualquier abastecimiento de combustible a algún equipo dentro del área del proyecto, se determinará un solo sitio para esta actividad. • Contar con un kit especial para contrarrestar cualquier derrame de combustible. • Los vehículos y el equipo que se utilice en el proyecto deberán ser revisado periódicamente para corroborar su estado mecánico. • Los promotores deberán realizar jornadas de capacitación a los conductores relacionadas con el manejo y cuidado de combustibles y lubricantes. • Tener en un lugar accesible para todos los colaboradores los números de teléfonos de emergencia de instituciones como bomberos, 911 y otras.
RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN

<p>Incendios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tener a disposición, en lugar visible para todo el personal que labora en el proyecto, como mínimo, dos extintores tipo ABC, revisados. • Capacitar a los colaboradores sobre cuál es el procedimiento para seguir en caso de que se de este tipo de siniestro. • Establecer rutas de evacuación, debidamente señalizadas, de darse eventos de este tipo. • En las instalaciones de trabajo, se construirán recintos especialmente habilitados para el almacenamiento de combustible y otras sustancias inflamables. • Los materiales inflamables se mantendrán en forma ordenada y clasificada al interior del recinto. • El responsable de velar por la prevención de riesgos, dentro del proyecto realizará una inspección permanente, detectando posibles fallas en los procedimientos de manejo de estas sustancias. • Tener en lugar visible para todos los números de emergencia de las entidades que pueden dar los primeros auxilios, de requerirse tal servicio; tales como bomberos, 911, hospitales y otros.
<p>Accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará un procedimiento formal para enfrentar accidentes de cualquier tipo que permitan atender la emergencia en forma oportuna. • El personal para contratar para manejar los camiones o maquinarias será personal calificado, con licencia de conducir al día. • Se contará con los números de emergencia de las entidades que puedan brindar los primeros auxilios, en caso de accidentes de cuidados. • Se instalará señales restrictivas de velocidad para el adecuado tránsito de vehículo livianos y camiones. • Se contará con un sistema de comunicaciones (radios, celulares) que permita la comunicación expedita con los distintos frentes de trabajo. • La maquinaria y vehículos que operen en los frentes de trabajo se mantendrán en buen estado mecánico.

9.6 Plan de Contingencia

El presente Plan de Contingencia Ambiental contienen las medidas ambientales que deberán ejecutarse durante las fases de construcción y operación del proyecto denominado P.H.OASIS ZEN.

En el proceso de formulación del Plan de Contingencia, lo principal es cumplir todas las tareas necesarias de la fase proactiva, que es la fase anterior a la contingencia. Una vez que se produce la eventualidad, se inicia la fase reactiva y se debe ejecutar el plan correspondiente.

Objetivo

Contar con una herramienta funcional que permita al promotor del proyecto y a sus colaboradores, en las diferentes etapas, tener una guía operativa eficiente, que permita solventar las consecuencias de los riesgos ambientales que se pudieran dar durante el desarrollo de estas.

Alcance

Se destacan dos puntos principales para el alcance de este Plan de Contingencia Ambiental, a saber:

- ✚ Ocurrencia de riesgos ambientales, sean antropogénicos o naturales, durante la fase de construcción del proyecto.
- ✚ Ocurrencia de riesgos ambientales, sean antropogénicos o naturales, durante la etapa operativa del proyecto.

Del análisis realizado de los posibles eventos que pudieran darse durante las fases de construcción y de operación, considerándose estos como riesgos, se tiene que los de mayor relevancia a tomar en consideración, serían:

- Derrame de combustible o productos bituminosos.
- Incendios.
- Accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo.

De la valoración dada a cada uno de estos posibles riesgos se obtuvo que los que presentan una mayor probabilidad de ocurrencia son los derrames de combustible y productos bituminosos y

la de accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo, por lo que los promotores deberán establecer un énfasis en la capacitación de sus colaboradores y personal de apoyo sobre las respuestas a estos tipos de riesgos.

En el cuadro N° 9.4 se detallan los riesgos identificados y las medidas de contingencia que se deben tomar en consideración a fin de evitar o mitigar tales eventos.

**CUADRO N° 9.4
PLAN DE CONTINGENCIA**

RIESGO	MEDIDA DE CONTINGENCIA
Derrame de combustible o productos bituminosos	<ul style="list-style-type: none"> • Informar al supervisor de la construcción del posible derrame detectado en el área de trabajo a fin de que se tomen medidas correctivas inmediatas. • Todo vehículo y equipo rodante que preste servicio en el área de la construcción deberá ser revisado periódicamente a fin de verificar que no tenga fugas de combustible o lubricantes. • Tener en el área de trabajo recipientes con arena o aserrín para cubrir cualquier derrame de combustible o lubricante en el suelo. • De mantener recipientes con combustible o lubricantes en el área de trabajo, los mismos deben ubicarse en sitios específicos que contengan, como mínimo, algún material absorbente en alrededor de estos, por ejemplo: sacos rellenos de arena. • De darse un derrame, es necesario recuperar el producto que se encuentre sobre el suelo, retirar el material contaminado y realizar el tratamiento o disposición final de este en un lugar determinado por los promotores del proyecto el cual debe reunir las condiciones necesarias que no vaya a afectar el medio. • Evitar que el producto contaminante se mezcle con agua de escorrentía a fin de impedir que vayan a drenar a fuentes de agua superficiales.
RIESGO	MEDIDA DE CONTINGENCIA

<p align="center">Incendios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar de inmediato al supervisor de la construcción o al encargado de mantenimiento de cualquier conato de incendio que se observe. • Establecer la prohibición de fumar en todas las áreas de trabajo. • En la etapa de operación se debe mantener una supervisión constante de las instalaciones eléctricas y realizar los cambios de inmediato, en caso de que haya algunas defectuosas. • En las áreas donde haya manejo de combustibles y lubricantes, estos deben estar ubicados en lugares exclusivo para ellos y con carteles de aviso de material inflamable. • El local debe ser diseñado con sistemas automáticos contra incendios de tal forma que permitan una rápida acción en caso de darse un conato en cualquiera de los recintos. • Establecer un plan de desalojo en los diferentes locales, en caso de que se diera un incendio que no pudiera controlarse de inmediato. • Mantener en lugares estratégicos del local extintores tipo ABC funcionales. • Capacitar a los colaboradores a que acción tomar, de darse un tipo de evento de esta naturaleza. • Revisar periódicamente que las alarmas contra incendios estén funcionando correctamente. • Mantener los números de emergencia de las instituciones que puedan brindar los primeros auxilios, en caso de eventos graves, tales como hospitales y/o centro de salud, policía, bomberos, entre otros. • Colocar letreros de advertencia en los lugares donde se almacene material inflamable y las precauciones que se deben tomar para evitar cualquier incidente relacionado con el tema.
<p>Accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar de inmediato al supervisor de la obra o al encargado del departamento sobre cualquier accidente o incidente que haya ocurrido. • Verificar la gravedad del evento para determinar si puede ser tratado de forma interna o se requiere de ayuda externa.
<p align="center">RIESGO</p>	<p align="center">MEDIDA DE CONTINGENCIA</p>

Accidentes o incidentes dentro y fuera del área de trabajo (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar dentro de las áreas de trabajo letreros visibles que indique los tipos de peligro que pudieran darse al realizar las labores diarias. • Mantener buena iluminación en todas las áreas de trabajo. • Contar con el equipo de seguridad respectivo de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar dentro del local. • Establecer horarios de trabajo que permitan el descanso acorde a la actividad laboral que se realice y así evitar el agotamiento de los colaboradores. • Los promotores del proyecto velarán porque las instalaciones cuenten con los servicios básicos necesarios. • Se deberán colocar señalizaciones en la parte externa del edificio, tales como rutas de acceso, paso de peatones y personas discapacitadas, estacionamientos, etc. • Mantener actualizada la lista de teléfonos de emergencia de las instituciones que puedan brindar los auxilios correspondientes, en caso de requerir de sus servicios.
---	--

Los promotores del proyecto serán los responsables, en primera instancia, de velar por que el Plan de Contingencia se cumpla a cabalidad. Ello implica que deberán asignar a un encargado, tanto en las etapas de construcción como en la de operación, para que lleve el control de que se cumpla con las medidas dadas en el Plan.

Números de emergencia que se debe tener presente en las instalaciones del proyecto:

- Hospital Santo Tomás.....507-5719
- Sub estación de Policía de Río Abajo.....511-9356
- Cuartel de Bomberos Darío Vallarino.....512-6160
- SINAPROC..... 520-4429
- Centro de emergencias..... 911

9.7 Plan de Cierre

Dado el tipo de proyecto que se pretende llevar a cabo y considerando que las actividades de cierre se implementan cuando se desea abandonar un área o instalación, teniendo como objetivo corregir cualquier condición adversa ambiental e implementar el reacondicionamiento que sea necesario para volver el área a su estado natural o al menos dejarla en condiciones aproximadas a ese punto, vale señalar que una acción similar a la expuesta, no se tiene contemplada a corto ni mediano plazo.

Lo que se realizará, una vez terminada la etapa de construcción, será la limpieza total del área, recogiendo todos los escombros y residuos que se haya generado durante esta, a fin de que el edificio quede en condiciones óptimas para ser ocupado y se inicien las respectivas actividades que se tiene contempladas para la etapa de operación.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de gestión ambiental son el resultado de la valoración que se efectúa de las estrategias, programas y medidas en general necesarias para manejar el impacto ambiental, o, en otros términos, se puede definir como el monto total de la inversión que debe efectuar un proyecto de desarrollo en su plan de manejo ambiental. Existen costos de gestión ambiental desde el momento mismo de la planeación cuando se toma una decisión de localización, de trazado o de tecnología, asumiendo un mayor costo con el fin de tener un menor impacto ambiental.¹

Eje Metodológico

El eje metodológico de la gestión ambiental en proyectos de desarrollo está constituido por tres fases, a saber: identificación y evaluación de impactos ambientales, diseño y ejecución del plan de manejo ambiental y cálculo e internalización de los costos de gestión ambiental. De esta manera se cierra el ciclo de la gestión ambiental y la secuencia planteada se constituye en el criterio básico para definir la planificación ambiental de un

proyecto en la medida en que es necesario establecer una clara correspondencia entre impacto ambiental, medidas de gestión y costo de gestión.²

El eje de correspondencia entre estos tres elementos se convierte en la base de la estructura conceptual de la gestión ambiental y en la columna vertebral de la planificación ambiental en proyectos de desarrollo, en tanto:

- ✚ Permite involucrar y contabilizar desde fases presupuestales, dichos costos en el proceso de toma de decisiones.
- ✚ El agente que causa el impacto asume en forma primaria la responsabilidad de la gestión para el manejo de este.
- ✚ Se simplifica el proceso de identificación de costos con miras, tanto a la vigilancia que sobre ellos ejercen los organismos de control, como con miras a su posible inclusión en las cuentas macroeconómicas del país.
- ✚ Desde el punto de vista institucional, presenta ventajas en tanto, permite realizar las acciones correctivas, sin tener que realizar trámites ante ninguna entidad estatal o privada, más allá de los requisitos desde la naturaleza misma de la acción a desarrollar.

Criterios para definir los costos de gestión ambiental

Existencia del Plan de Manejo Ambiental

El plan de manejo de un proyecto de desarrollo reúne los criterios y las acciones necesarias para prevenir, mitigar, reponer y finalmente compensar los impactos. Es la base para calcular los costos de gestión ambiental del proyecto.

Coherencia entre el impacto y la acción ambiental

Conocidos los impactos más relevantes de los proyectos de desarrollo se determinan las acciones típicas mediante las cuales se deben manejar y se calculan los de su ejecución.

Alcance de las fuentes de información

Los estudios de impacto ambiental deben proporcionar, por lo general, la información necesaria para establecer razonablemente los costos de gestión ambiental asociados a un proyecto de desarrollo. La razonabilidad de las cifras de costos está en relación con el

alcance de los estudios y con la fase en la cual se encuentre el proyecto. Mientras más inicial se la fase, más inciertos serán los resultados.

Asignación para imprevistos

Habitualmente en la presupuestación de obras y acciones en cualquier actividad económica se establecen porcentajes de imprevistos de la que también se incluye la gestión de los costos ambientales.

Tipología de los costos de gestión ambiental

Los costos de gestión ambiental se pueden clasificar teniendo presente el tipo de acción que se ejecuta con respecto al impacto. Se definen los siguientes:

- **Costos Preventivos**

Es el cálculo de los costos en los que incurre un agente económico para evitar causar un impacto ambiental. Se incluyen dentro de estos, los costos adicionales asociados a los cambios tecnológicos o de localización de un proceso productivo, realizados con miras a la selección de alternativas ambientales más recomendables, los ocasionados por cambios en diseños con el fin de evitar determinados impactos ambientales y todos los programas que permitan, por anticipado, aminorar un impacto que se sabe será causado.

- **Costos de Mitigación**

Es el cálculo de los costos en que incurre un agente económico para amortiguar un impacto ambiental, dado que este no se pudo evitar. Los costos de mitigación son usados habitualmente y forman el grueso de la inversión en costos de gestión ambiental en proyectos de desarrollo. Su característica es de ser remedial. Las acciones mitigatorias incluyen los costos de ejecución de los programas y obras correspondientes.

- **Costos de Reposición**

Son los costos en que incurre un agente económico para reponer un daño a un activo ambiental. Habitualmente es imposible reponer en igualdad de condiciones un activo

ambiental cuando este ha sido alterado o destruido a causa de un proyecto de desarrollo, sin embargo, existe, en algunas ocasiones, la posibilidad de reemplazar lo perdido con algo equivalente. El caso de la reposición debe ser analizado y tratado de forma diferencial cuando se trata de reponer una obra de infraestructura perdida para una comunidad, que cuando se trata de un activo natural, así este no sea un activo escaso.

- **Costos Compensatorios**

Son los costos en los que incurre un agente económico para compensar un daño a un activo ambiental que no puede ser repuesto. La compensación consiste en reemplazar el activo alterado por otro así no sea similar, previo acuerdo con los afectados.

Tomando en consideración los datos enunciados con relación a las generalidades de los costos de gestión ambiental, para el caso que nos ocupa referente al proyecto P.H. OASIS ZEN, en el cuadro N° 9.5 se detalla la información correspondiente.

CUADRO N° 9.5
COSTOS DE LA GESTION AMBIENTAL

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	COSTO DE LA GESTION AMBIENTAL (B/)	TIPO DE COSTO
Compactación de suelo	Se evitará circular con la maquinaria y equipo rodante por las áreas donde no sea necesario hacerlo.	1200.00	Preventivo
Erosión	Se mantendrá el suelo húmedo en el área de trabajo de darse la actividad en temporada seca	2500.00	Preventivo
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	Se mantendrá el equipo rodante y vehículos con constante mantenimiento a fin de evitar fugas de estos productos.	3000.00	Preventivo
Generación de partículas de polvo	Se mantendrá irrigación sobre el suelo en el sitio de la obra y posteriormente en el estacionamiento.	1900.00	Preventivo
Generación de gases de hidrocarburos	Se mantendrá el equipo mecánico en condiciones óptimas y se revisará diariamente su funcionamiento.	Costo ya incluido	Preventivo
	Solicitar a los conductores que apaguen los motores de sus vehículos al llegar al edificio. Se colocarán letreros.	1500.00	Preventivo

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	COSTO DE LA GESTION AMBIENTAL	TIPO DE COSTO
Generación de ruido	<p>Se mantendrá el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas.</p> <p>Se proporcionará a los colaboradores equipo de seguridad auditiva en las labores donde se ameriten dichos implementos de trabajo.</p> <p>Establecer horario de trabajo diurno solamente.</p> <p>El ruido que se produzca por la llegada de los autos al local se podrá mitigar en la medida que los conductores apaguen el motor de sus autos mientras dure su estadía.</p>	<p>Costo ya incluido</p> <p>4500.00</p> <p>800.00</p> <p>Costo ya incluido</p>	<p>Preventivo</p> <p>Preventivo</p> <p>Preventivo</p> <p>Preventivo</p>
Generación de vibración	<p>Se movilizará el equipo rodante solamente cuando se requiera utilizar el servicio de este. No se permitirá la movilización sin utilidad alguna.</p>	<p>1600.00</p>	<p>Preventivo</p>

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	COSTO DE LA GESTION AMBIENTAL	TIPO DE COSTO
Generación de aguas residuales	Para captar las aguas domesticas de los colaboradores, se colocará un sanitario portátil dentro del área de trabajo.	3500.00	Mitigatorio
	El edificio contará con sus respetivos baños para realizar las actividades biológicas.	15600.00	Mitigatorio
Accidentes laborales	Se colocarán vallas de zinc alrededor del perímetro del área de trabajo y se ubicarán estratégicamente señalizaciones de advertencia.	4800.00	Preventivo
	Se le proporcionará equipo de seguridad a todos los colaboradores (guantes, anteojos, casco, arnés, etc.)	3500.00	Preventivo
Accidentes laborales	Los colaboradores tendrán su equipo de seguridad en las áreas donde lo amerite.	2500.00	Preventivo
	Se colocarán letreros de advertencia en las zonas de peligro o donde se requiera tener precaución.	1000.00	Preventivo

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACION	COSTO DE LA GESTION AMBIENTAL	TIPO DE COSTO
Generación de desechos sólidos	<p>Todo el material que sea reciclable se colocará en sitios específicos para posteriormente trasladarlos a puesto de compra de este tipo de material.</p> <p>El caliche y residuos similares, será utilizado como relleno en el área del proyecto.</p> <p>Residuos de cartón y plástico serán depositados en recipientes para luego ser llevados al vertedero municipal.</p> <p>Los desechos que se generen durante esta fase se recolectarán en recipientes especiales para luego ser llevados al vertedero municipal.</p>	<p align="center">1200.00</p> <p align="center">1200.00</p> <p align="center">3000.00</p> <p align="center">4500.00</p>	<p align="center">Mitigatorio</p> <p align="center">Mitigatorio</p> <p align="center">Mitigatorio</p> <p align="center">Mitigatorio</p>
Generación de desechos líquidos.	<p>Se colocará un sanitario portátil para canalizar las aguas residuales.</p>	<p align="center">Costo ya incluido</p>	<p align="center">Mitigatorio</p>
Generación de desechos líquidos	<p>Las aguas que se utilicen para la limpieza del equipo y las herramientas se canalizarán hacia os drenes artificiales existentes.</p> <p>Las aguas residuales provenientes de la limpieza del local y del aseo personal de</p>	<p align="center">1500.00</p> <p align="center">3800.00</p>	<p align="center">Mitigatorio</p> <p align="center">Mitigatorio</p>

	los colaboradores se canalizará al sistema de alcantarillado de la ciudad	2600.00	Mitigatorio
Accidentes de tránsito	Se trazarán las rutas por donde deban circular los vehículos y equipo rodante que brinde servicio en el proyecto. Para ello se colocarán señales que indiquen dichas rutas al igual que las precautorias.	1950.00	Preventivo
	Se colocarán vallas para impedir que personas ajenas al proyecto se introduzcan y puedan ser objeto de un accidente.	Costo ya incluido	Preventivo
	Se colocarán señales de entrada y salida hacia el local, así como también para aviso de los transeúntes.	Costo ya incluido	Preventivo
Costo total de la	Gestión Ambiental	B/69,650.00	

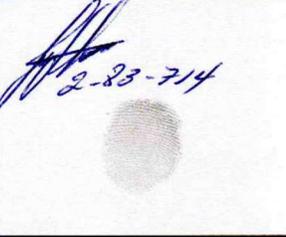
Fuente: Consultores y Promotores

11. 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.

11. 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.

NOMBRE Y NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR	RESPONSABILIDAD	FIRMAS
Ing. Agr. Jorge Luis Carrera Aguilar IRC-006-03	Coordinación del Estudio de Impacto Ambiental. Descripción del proyecto. Identificación de impactos ambientales. Plan de manejo ambiental.	
Ing. Digno Manuel Espinosa IAR-037-98	Descripción del ambiente físico, biológico y socio económico. Plan de prevención de riesgos ambientales. Plan de contingencia. Plan de cierre.	

Yo, LIC. JULIO CÉSAR DE LEÓN VALLEJOS, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-190-498

CERTIFICO

Que se ha coteado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte del (los) firmante(s) y a mi parecer es (son) similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá: _____ 01 AUG 2024 _____

TESTIGO _____ TESTIGO _____
 Lic. Julio César de León Vallejos
 Notario Público Décimo



11.2 Lista de los nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo, debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

11.2. Lista de los nombres, número de cedula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.

Proyecto: PH OASIS ZEN – Categoría I

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

RESPONSABLE	COMPONENTE	FIRMA
Licda. Yessica Morán 2-729-1442 Licenciatura en Economía para la Gestión Ambiental.	Descripción del Ambiente Socioeconómico: análisis de la participación ciudadana.	



...hago constar que he cotejado (1) firmas presmadas en este documento, con la(s) que aparecen en su(s) documento(s); de identidad personal o en su(s) fotocopias, y en mi opinión son similares, por lo que las considero auténticas.

Yessica Jennibeth Moran Rodriguez
2-729-1442

Herrera, 23 JUL 2024

Testigo *[Signature]* Testigo *[Signature]*
Firma Rita Bellón Rivera Sola
Notaria Pública de Herrera



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

- Este proyecto es ambientalmente viable ya que los impactos generados son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.
- El proyecto generara una cantidad de empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.
- Con la implementación de este proyecto se dará un impulso a este sector de la economía en la región.

12.2. Recomendaciones.

- Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
- Acatar recomendaciones de MIAMBIENTE, MINSA, MIVIOT, Ministerio de Trabajo y otras instituciones inherentes al proyecto.
- Tramitar todos los permisos necesarios para la realización del proyecto y demás requerimientos exigidos por la ley.
- No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.

13. BIBLIOGRAFIA

- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Informe ambiental, Panamá 1998.
- **Autoridad Nacional de Ambiente.** Decreto ejecutivo 01 de 01 de marzo de 2023.
- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2,001.
- **Canter. W. Larry** Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2,000.
- **Contraloría General de La República.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2,010.
- **Contraloría General de La República.** Estadística Panameña, Situación Física, Panamá, 2,006 -2015.
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia.** Atlas Nacional de La República de Panamá, 2021.
- **Ministerio de Comercio e Industrias.** Normas para aguas residuales. Panamá, 2000.
- **Ministerio de Vivienda.** Plan Normativo del municipio de Panamá.
- **S., Ángel Enrique; M. Carmona, Sergio Iván; R. Villegas, Luis Carlos.** Gestión Ambiental en Proyectos de Desarrollo. – octubre 2010, Cuarta edición.
- **Ministerio de Ambiente, Perú.** Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales. 2010
- **INEC, Contraloría General de la República de Panamá.** Estadística y Censos, 2015.
- **INEC, Contraloría General de la República de Panamá.** Distribución Territorial y Migración Interna de Panamá, 2010.

14. ANEXOS

14.1 Copia de paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente

6/8/24, 8:44

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo N° 242094

Fecha de Emisión:

06	08	2024
----	----	------

 (día / mes / año) Fecha de Validez:

05	09	2024
----	----	------

 (día / mes / año)

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

RIO ABAJO STATES, S.A.

Representante Legal:

EVERARDO ESPINOSA DE LEON

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
2454264	1	812692	DV-64
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



14.2 Copia de recibo de pago para los trámites de evaluación, emitido por el Ministerio de Ambiente

5/8/24, 14:51

Sistema Nacional de Ingreso



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

No.
2019604

Información General

Hemos Recibido De	RIO ABAJO STATES, S.A. / 2454264-1-812692 DV-64	Fecha del Recibo	2024-8-5
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de deposito No.		B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

CANCELA MEDIANTE REFERENCIA DE SLEP#380405049, EN CONCEPTO DE PAGO POR EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA 1, MAS PAZ Y SALVO DEMONIDADO "OASIS ZEN"

Día	Mes	Año	Hora
05	08	2024	02:51:19 PM

Firma

Nombre del Cajero Illicena Hernández



IMP 1



14.3 Copia del certificado de certificado de existencia de persona jurídica



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2024.08.05 08:54:05 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

312410/2024 (0) DE FECHA 04/08/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

RIO ABAJO ESTATES, S.A.
TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 812692 (5) DESDE EL JUEVES, 29 DE AGOSTO DE 2013
- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: AMPARO AMEGLIO CORDERO
SUSCRIPTOR: JESUS MORENO

DIRECTOR / SECRETARIO: DANIEL ALTSHOUL
DIRECTOR / PRESIDENTE: JOSUE SHEIK ARMUELLES
DIRECTOR / TESORERO: REINELLY REYES

AGENTE RESIDENTE: JOSUE SHEIK ARMUELLES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EL PRESIDENTE

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS DIVIDIDO EN 100 ACCIONES COMUNES, NOMINATIVAS, CON UN VALOR NOMINAL DE 100.00 DOLARES CADA UNA

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 5 DE AGOSTO DE 2024A LAS 8:32 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404734162



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D89454D9-8849-4B1B-9306-FCCA52BFC783
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 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: RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES
FECHA: 2024 08 06 13:59:11 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 312409/2024 (0) DE FECHA 04/08/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8700, FOLIO REAL N° 13552 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES FINCA INSCRITA A TOMO 374 FOLIO 324 CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2640 m² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2640 m² EL VALOR DE TRASPASO ES B/.25,000.00 (VEINTICINCO MIL BALBOAS) ADQUIRIDA EL 12 DE JULIO DE 2024.
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: FAJA DE TERRENO DESTINADA PARA CALLE SUR: LOTE 14 DE LA COLINA ESTE: LOTE 24 OESTE : LOTE 26 MIDE 30 MTS DE FRENTE POR 88 MTS DE FONDO

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RIO ABAJO ESTATES, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
RIO ABAJO ESTATES, S.A. (RUC 2454264-1-812692) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: VALOR DE LAS MEJORAS CUATRO MIL BALBOAS (B/.4,000.00). DESCRIPCIÓN: MEJORA : ERNESTO MENDEZ DECLARA QUE HA CONSTRUÍDO UNA CASA DE MADERA DE UN PISO SOBRE COLUMNAS DE CONCRETO, PISO DE MADERA Y TECHO DE HIERRO ESCRITURA N°. 808 DEL 27 DE ABRIL DE 1948 NOT 1 CTO PANAMA TOMO 37 ASIENTO 5293 DEL DIARIO INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 25/01/2018, EN LA ENTRADA 32458/2018 (0) NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS A LA FECHA .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 6 DE AGOSTO DE 2024 1:55 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404734160



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 1F8A6ED4-83B4-4FEE-B6DB-777AF514D024
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 de que el promotor no sea propietario de la finca, presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.

No aplica para este caso

PODER NOTARIADO



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Licda. Norma Marlenis Velasco C.

NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA

TELS.: 223-9423
223-4258

CAMPO ALEGRE EDIFICIO ANGELIKI, LOCAL 1A, PLANTA BAJA
APDO. POSTAL 0832-00402, REPÚBLICA DE PANAMÁ

Fax: 223-9429

COPIA

ESCRITURA N° 490 DE 10 DE enero DE 20 24

POR LA CUAL:

HORARIO:
Lunes a Viernes
8:00 am a 5:00 pm

Sábados
9:00 am a 12:00 pm

Por la cual, la Sociedad Anónima denominada RIO ABAJO
ESTATES, S.A, Otorga Poder General a favor de EVERARDO
ESPINOSA DE LEON.

JOSUE SHEIK ARMUELLES
8-783-638



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO CUATROCIENTOS NOVENTA (490)-----

Por la cual, la Sociedad Anónima denominada **RIO ABAJO ESTATES, S.A** , Otorga Poder General a favor de **EVERARDO ESPINOSA DE LEON**-----

-----Panamá, 10 de enero de 2024-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los diez (10) días del mes de enero de dos mil veinticuatro (2024), ante mí, **NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ochodocientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente, **JOSUE SHEIK ARMUELLES**, varón, panameño, mayor de edad, abogado, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal Número ocho-setecientos ochenta y tres- seiscientos treinta y ocho (8-783-638), quien actúa en nombre y representación de la Sociedad Anónima **RIO ABAJO ESTATES, S.A** , sociedad anónima debidamente inscrita al folio real número ocho uno dos seis nueve dos (812692), de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, debidamente facultado para este acto mediante Acta de Reunión Extraordinaria de Accionistas que se inserta más adelante, a quien en lo sucesivo denominaremos **EL PODERDANTE**, expone lo siguiente:-----

Por medio del presente documento otorgamos un **PODER GENERAL, AMPLIO Y SUFICIENTE** a favor del señor **EVERARDO ESPINOSA DE LEON** varón, panameño, mayor de edad, empresario, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-trescientos cuarenta- quinientos treinta (8-340-530), a quien denominaremos **EL APODERADO**, para actuar de forma **INDIVIDUAL e INDISTINTAMENTE**, con las siguientes facultades:-----

PRIMERO: Administrar todos los bienes pertenecientes a la Sociedad, ya sean estos muebles, inmuebles o semovientes y celebrar con relación a ellos toda clase de contratos relativos a su administración; facultándolo de modo expreso para venderlos, cederlos o enajenarlos en cualquier forma, imponerles toda clase de gravámenes, permutarlos o pignorarlos, firmando toda clase de documentos y/o Escrituras Públicas que tales actos requieran. **SEGUNDO:** Representar a la



Sociedad ante cualesquiera corporaciones, autoridades, tribunales, empleados y/o funcionarios del orden administrativo o del judicial, en toda clase de demandas, gestiones, diligencias, solicitudes etcétera, en las que la Sociedad deba intervenir como demandante o demandada o como tercerista, con las más amplias facultades para transigir, sustituir, renunciar, recibir, revocar y/o reasumir. **TERCERO:** Abrir, cerrar y manejar cuentas de toda índole, en cualquier lugar, en bancos, instituciones financieras o compañías de corretaje de bolsa. Girar, aceptar, avalar, endosar o descontar, pagarés, giros o letras de cambio, garantías, certificados, acuerdos o cualquier otro documento negociable extendido a favor de la Sociedad que el Apoderado considere conveniente para proteger los intereses de la sociedad sin reserva ni limitación alguna. Solicitar líneas de crédito, efectuar depósitos, girar y/o sobregirar fondos para o de cualquier cuenta a nombre de la Sociedad, depositar y retirar valores en custodia o en prenda; abrir y manejar cajas de seguridad; tomar y dar en préstamo, invertir o reinvertir fondos, fijando términos y condiciones; cancelar, cobrar, protestar y endosar cheques. Establecer y endosar depósitos a término. Abrir cuentas de cualquier naturaleza, firmar y cobrar cheques o cualquier otro instrumento negociable extendido a favor de la Sociedad. **CUARTO:** Representar a la Sociedad ante cualesquiera sociedades mercantiles o civiles en las que la mandante sea accionista, o socio con derecho a voz y voto; personalmente o mediante apoderado, reciba utilidades y/o dividendos que le correspondan a la Sociedad, y la represente en la liquidación o disolución de tales sociedades. **QUINTO:** Asumir la personería de la Sociedad siempre que lo estime conveniente y necesario, aún para actos y/o contratos no enumerados en éste instrumento, de manera que nunca queden sin representación y defensa sus intereses, pues el poder que para ello se requiera, se le confiere en forma amplia y suficiente, sin limitación alguna, para que sea ejercido en cualquier parte del territorio nacional o en cualquier país del mundo en que lo estime conveniente y necesario. **SEXTO:** Contratar los servicios de cualquier contador, abogado u otro consejero que estime necesario para proteger los intereses generales o relativos de la Sociedad, confiando u otorgando los poderes necesarios, con todas o parte de las facultades



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



RI
C. DE PANAMA
1. 1 24
800

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

que otorga el presente instrumento, sustituyéndolo total o parcialmente y revocando en cualquier momento cualquier poder o sustitución que hubiese otorgado; tomando las precauciones necesaria para el buen funcionamiento, desarrollo y administración de los asuntos de la Sociedad. **SEPTIMO:** El Poder que se otorga por este instrumento no está sujeto ni limitado a los actos anteriormente detallados, sino que tiene alcance y expresa facultad para todo acto de comercio, civil, laboral o de cualquier otra índole que guarde relación directa o indirecta con la sociedad. **OCTAVO:** La vigencia de este amplio poder será indefinida y seguirá vigente mientras no conste su revocación al margen del presente instrumento. **NOVENO:** Este poder tiene efecto ante terceras personas, corporaciones, instituciones crediticias, bancarias, entidades gubernamentales, empresas, compañías públicas o privadas, sean naturales o jurídicas a partir de su otorgamiento y formalización ante notario público de Panamá. -----

-----Acta de una Reunión Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad -----

-----RIO ABAJO ESTATES, S.A-----

En la ciudad de Panamá, siendo las 08:00 a.m. del día 10 de enero de 2024, se realizó una reunión extraordinaria de accionistas de la Sociedad **RIO ABAJO ESTATES, S.A** sociedad constituida y existente de acuerdo con las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita al folio (812692) (S), de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá. Actuó como Presidente de la reunión el señor **JOSUE SHEIK ARMUELLES** titular del cargo y actuó como Secretario Ad Hoc la señora **MARIA POVEDA**, en ausencia del titular del cargo. Estuvieron representadas en la reunión, la totalidad de las acciones suscritas con derecho a voz y voto, según lo establece el Pacto Social y así lo confirma el Secretario ad-hoc. En vista de que se encontraban representadas el 100% de las acciones emitidas y en circulación con derecho a voz y voto, los accionistas decidieron renunciar a la citación previa. Tomó la palabra el Presidente, manifestando a los accionistas que el motivo por la cual se había convocado a la presente reunión era el de aprobar un poder general amplio y suficiente a favor de **EVERARDO ESPINOSA DE LEON**



varón, panameño, mayor de edad, empresario, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-trescientos cuarenta- quinientos treinta (8-340-530), con el propósito de mejorar el desarrollo de los negocios de la sociedad. Después de comentar ampliamente entre los asistentes lo expuesto por el presidente, por unanimidad se aprobó la siguiente resolución.-----SE RESUELVE:---
ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar como en efecto se aprueba, el otorgamiento de un Poder General, amplio y suficiente a favor de **EVERARDO ESPINOSA DE LEON** varón, panameño, mayor de edad, empresario, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-trescientos cuarenta- quinientos treinta (8-340-530).-----
Además se autoriza al Licenciado **JOSUE SHEIK ARMUELLES**, varón, panameño, mayor de edad, abogado, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número 8-783-638, para presentarse ante las autoridades a firmar todos los documentos necesarios para la legalización de la presenta acta. No habiendo ningún otro asunto pendiente que tratar, se clausuro la sesión siendo las 8:30 a.m. del mismo día.-----
(Fdos.) **JOSUE SHEIK ARMUELLES**, Presidente; **MARÍA POVEDA** Secretario Ad-hoc. El suscrito Secretario de la reunión, certifica que el Acta que antecede es fiel copia de su original.-----
Panamá, 10 de enero de 2024.-----
(Fdo.) **MARÍA POVEDA**, Secretario Ad- hoc.-----
Acta confeccionada y refrendada por el Licenciado **JOSUE SHEIK ARMUELLES**, abogado en ejercicio, portador de la cedula de identidad personal número 8-783-638 e idoneidad profesional 17112.-----
Queda hecha la protocolización solicitada y se expiden las copias que soliciten los interesados. Advertí a los comparecientes que una copia de esta escritura debe ser inscrita como les fue la misma, en presencia de los testigos instrumentales señores María Poveda, con cédula de identidad personal número ocho- novecientos noventa – mil seiscientos veintidós (8-990-1622) y Simión Rodríguez, con cédula de identidad personal número nueve-ciento setenta y cuatro-doscientos (9-174-200), ambos

NOTARIA PRIMERA DEL



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA PRIMERA DEL

1. 1 24

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

mayores de edad, panameños, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco, son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia, ante mí, el Notario que doy fe. -----

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO CUATROCIENTOS NOVENTA (490)-----

(Fdo) JOSUE SHEIK ARMUELLES-----

(Fdos) María Poveda, Simion Rodriguez-----

NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá.-----

CONCUERDA con su original esta copia que expido, sello y firmo a los diez (10) días del mes de enero de dos mil veinticuatro (2024).



[Signature]
Licda. Norma Velasco C.
Notaria Pública Duodécima



Yo ~~JORGE ELIEZER GANTES SINGH~~, Notario Primero del Circuito de Panamá, con cédula de Identidad personal No. 8-509-985. CERTIFICO: que este documento es fiel copia de documento original electrónico.

[Signature] Panamá 18 JUL 2024
[Signature]

Licdo. Jorge Eliezer Gantes Singh
Notario Primero del Circuito de Panamá

SOLICITUD DE CAMBIO DE UBICACIÓN DE FINCA

Panamá, 6 de agosto de 2024

Señores
Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)
Dirección Nacional de Mensura Catastral
E. S. M.

Respetados Señores:

Por este medio yo, EVERARDO ESPINOSA DE LEÓN, portador de la cédula de identidad personal 8-340-530, solicito ante su despacho se certifique la ubicación correcta de la finca NO 13552, con código de ubicación 8700. Dicha finca según certificación de Registro Público aparece ubicada en el corregimiento de Panamá, pero en la actualidad se encuentra en el corregimiento de Río Abajo, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Adjunto a la presente solicitud, documentos que guardan relación con el trámite como requisito a la certificación correspondiente.

- Poder notariado.
- Copia de la escritura de la finca de inscripción.
- Copia del plano de finca (MAPOTECA)
- Copia del plano del corregimiento donde está ubicada actualmente la finca (CONTRALORÍA).
- Copia de la cédula del propietario.

Atentamente,



EVERARDO ESPINOSA DE LEÓN
Río Abajo Estates, S.A.

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

CENTRO DE ATENCIÓN

RECIBIDO

Fecha: 6.8.24
Hora: 3:20 PM
Firma: 

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Teléfonos: 524-0434 / 524-0443		CENTRO DE ATENCION A USUARIOS		CONTROL DE SERVICIOS	
Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm		ANATI SEDE CENTRAL		512-702990	
Fecha / Hora	Solicitante / Remitente	Identificación	Teléfono		
06-ago.-24 3:29:14 PM	RIO ABAJO ESTATES, S.A	8-125-138	632-6869-3		
Presentado por: ROSARIO TODD		Cédula: 8-444-144			
OBSERVACIONES		DESCRIPCION DEL SERVICIO			
REMITO SOLICITUD QUE SE CERTIFIQUE LA UBICACIÓN CORRECTA DE LA FINCA 13552-8700 DICHA FINCA, APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE PANAMA, PERO EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE RIO ABAJO ADJUNTA: 1- COPIA DE CERTIFICACIÓN DE REGISTRO PÚBLICO 2- COPIA DE ESCRITURAS PÚBLICA 3- COPIA DEL PLANO DE LA FINCA 4- COPIA DEL PLANO DEL CORREGIMIENTO 5-COPIA DE CEDULA		Atender			
		INSTITUCION			
		PERSONA JURIDICA			
		Finca	Tipo Finca	Cant. de Fincas	
		FOLIO REAL			
		Ruc	Nro Tramite		
Enviado a: ANATI SEDE CENTRAL					
Al departamento de: DIRECCION NACIONAL DE MENS		Dirigido al funcionario: Maria de Santos			
Funcionario Receptor del Centro: Karen Muñoz		CAU			

DOCUMENTACION ENTREGADA

REGISTRO FOTOGRAFICO



VISTAS DEL SITIO DONDE SE CONSTRUIRÁ



FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR



OTRAS VISTAS DEL SITIO DONDE SE CONSTRUIRÁ





VISTAS DE LA EDIFICACIÓN A DEMOLER



FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR



EDIFICACIONES ALEDAÑAS AL SITIO DEL PROYECTO



FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR



**OTRAS VISTAS DE LAS EDIFICACIONES ALEDAÑAS
AL SITIO DEL PROYECTO**



FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR

**CERTIFICACION DE USO DE SUELO EMITIDAS POR
LA DIRECCION DE OBRA Y CONSTRUCCION DEL
MUNICIPIO DE PANAMA (DOYC)**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CAT. I



ANTEPROYECTO N°: RLA-1681/1
 FECHA: 27/12/2023
 REF N°: CONS-24981
 ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A): EVERARDO ESPINOSA DE LEON		EN REPRESENTACIÓN DE: RIO ABAJO ESTATES S ABERTA WORRELL ,	
CORREO ELECTRÓNICO: eespinosa@addgpanama.com		TELÉFONO: 66154479	PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 13552
LOTE N°: 25	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: avenida 3 norte	URBANIZACIÓN: CALLE TERCERA HASTA LA DÉCIMA	CORREGIMIENTO RÍO ABAJO

SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	RM1-C2	EDIFICIO DE APARTAMENTOS
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	Cumple	Calle Martin Luther King S=10.00m	S=10.00m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	C=10.00m	C=10.00m
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	Cumple	750P/Ha ó 198 personas ó 264 personas obtenidas por bonificación	263 personas
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	*Adosamiento con pared ciega acabada hacia el vecino en Planta Baja y 3 altos *2.50m en Área habitable *1.50m en Área de servicio	*A 12.00m de la L.P.
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	*Adosamiento con pared ciega acabada hacia el vecino en Planta Baja y 3 altos *2.50m en Área habitable *1.50m en Área de servicio	*A 2.80m de la L.P. en Planta Baja y 11 altos
7. RETIRO POSTERIOR	Cumple	*Adosamiento con pared ciega acabada hacia el vecino en Planta Baja y 3 altos *En la torre: 5.00m	*A 28.70m de la L.P.
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	Según Densidad	Planta Baja y 11 altos (Incluye Nivel - 200)
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	125 espacios (incluye 11 espacios para visitas)	132 espacios
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	100%	30.42%
11. AREA LIBRE MINIMA	Cumple	La que resulte por retiro	69.58%
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	No Aplica		
14. TENEDERO/SISTEMA DE SECADO	Cumple	SI	Indica (Sist. de Secado)
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	Cumple	SI	Indica
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CAT. I



ANTEPROYECTO N°: **RLA-1681/1**
 FECHA: **27/12/2023**
 REF N°: **CONS-24981**
 ANÁLISIS TÉCNICO: **ACEPTADO**

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	No Aplica		
19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		
19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARIA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN DNP/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	No Aplica		
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONAUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

NOTA:

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPONERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.
2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.
3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.
4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERIODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUESE TOTALMENTE NUEVA.
5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO. FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 "SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS", ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 "POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N°193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015", LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 "QUE REGLAMENTA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

ANALISTA:
Omar Ortega

REQUISITOS TÉCNICOS



ANTEPROYECTO N°:	RLA-1681/1
FECHA:	27/12/2023
REF N°:	CONS-24981
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA EDIFICIO DE APARTAMENTOS, DE PLANTA BAJA Y 11 ALTOS 8 (INCLUYE NIVEL -200), CON LA SIGUIENTE CONFIGURACIÓN: NIVEL -200 Y -100: ESTACIONAMIENTOS, CUARTOS TÉCNICO, CUARTO DE BOMBAS, CUARTO DE ASEO, DEPÓSITOS; NIVEL 000: ACCESO, ESTACIONAMIENTOS, ÁREA DE PISCINA, TERRAZA, ÁREA DE TRABAJO, SALON DE EVENTOS, ÁREA DE GIMNASIO, 4 UNIDADES DE APARTAMENTOS, ADMINISTRACIÓN, SALON DE JUEGOS; NIVEL 100 AL 100: 110 UNIDADES DE APARTAMENTOS (10 UNIDADES POR PISO).
 2. SU PROYECTO REQUIERE DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE. PARA INGRESO DE PLANOS, DEBERÁ PRESENTAR LA RESOLUCIÓN QUE LO APRUEBA.
 3. SU PROYECTO SERÁ EVALUADO POR LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y REGISTRO DE PLANOS.
- OBSERVACIONES:
1. RECUERDE CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999: "POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECE LA EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD".



Firmado por: [F] NOMBRE BARAHONA MUNOZ
ADELAIDA MARIA - ID 8-717-302
Cargo: Director de Obras y Construcciones
Fecha: 2023.12.27 16:05
Huella Digital:
0301FAF87A4BC60F77C185DB015DA9D2D0C
C25B7

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

1

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Rio Abajo, corregimiento de Rio Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Ricardo Hinds; Edad 51 años; Sexo: F M
Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada Entre Calle 3 y 4 de Rio Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Albañil
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: Independiente
Años de residir en el Lugar/Laborar 25 años; Transeúnte . Fecha 06/03/2024

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor , Por la Consultoría Ambiental , otros medios .

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Mejoras del sitio - Puestos de Trabajo

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? _____

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? _____

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Que de empleo a los lugareños

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

Nº de Encuesta

2

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Rio Abajo, corregimiento de Rio Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Eugenio Thomas (colindante); Edad 48 años; Sexo: F M
Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada entre calle 3^o y 4^o Rio Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Amo de Casa
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
Años de residir en el Lugar/Laborar 16 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor____, Por la Consultoría Ambiental , otros medios____.

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Empleo

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? Tengo un niño con problemas respiratorios (vive al lado del lote del proyecto)

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? Me preocupa el manejo de los gases pluviales

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Que se tomen medidas para el control de polvos y los gases pluviales.

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

3

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Río Abajo, corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Francisco Dancán; Edad 35 años; Sexo: F M
Nivel Escolar Universitario Lugar de la Encuesta Realizada Entre Calle 3^a y 4^a Río Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Chapero.
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: 1000 AUTOS, SA.
Años de residir en el Lugar/Laborar 5 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor , Por la Consultoría Ambiental , otros medios .

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Trabajo para la gente.

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? _____

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? _____

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Por trabajo a los moradores

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

4

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Rio Abajo, corregimiento de Rio Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Parizel de Nuñez; Edad 37 años; Sexo: F M
 Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada Calle 3^a y 4^a Rio Abajo
 Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Amo de Casa
 Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
 Años de residir en el Lugar/Laborar 20 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?
 Si No
2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor _____, Por la Consultoría Ambiental , otros medios _____.
3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?
 Si No
 Cuál? Empleo
4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?
 Si No
 Cuál? movimiento de equipo pesado.
5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?
 Si No
 Cómo? Se eliminarán los árboles
6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? que tengan cuidado, no van a utilizar equipo pesado.
7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?
 Si No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

5

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Rio Abajo, corregimiento de Rio Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Peter Rivera; Edad 38 años; Sexo: F M
Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada Entre Calle 3 y 4 - Rio Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Chapas Lonas y Pintura
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: 1000 AUTOS, SA.
Años de residir en el Lugar/Laborar 5 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor___, Por la Consultoría Ambiental L, otros medios___.

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Empleo

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? _____

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? Ruido

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Cuidado con el movimiento de Vehículos.

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

6

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Río Abajo, corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Mauricio Colville; Edad 65 años; Sexo: F M
Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada Calle Colb 2^a y 4^a Río Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Libre
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
Años de residir en el Lugar/Laborar 45 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor _____, Por la Consultoría Ambiental , otros medios _____.

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Empleo

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? _____

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? _____

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Cuidado con el equipo pesada.

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

7

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Río Abajo, corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Dayra de Belista; Edad 37 años; Sexo: F M
 Nivel Escolar Universitaria Lugar de la Encuesta Realizada Entre Calle 3^a y 4^a Río Abajo
 Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Trabaja desde el hogar.
 Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
 Años de residir en el Lugar/Laborar 15 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor____, Por la Consultoría Ambiental , otros medios____.

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Empleó

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? Ruido, aumento de polvo, me preocupa la altura del Edificio

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? Se eliminan los árboles

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Deben tomar medidas para los efectos de polvo que no afecte a los vecinos.

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

8

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Rio Abajo, corregimiento de Rio Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Sarandino Torres; Edad 45 años; Sexo: F M
Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada entre Calle 3^{ra} y 4^a Rio Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Mecánico
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: 1000 AUTOS, SA.
Años de residir en el Lugar/Laborar 3 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor , Por la Consultoría Ambiental , otros medios .

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Empleo.

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? _____

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? _____

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Ayudar a la gente con trabajo

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

N° de Encuesta

9

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Río Abajo, corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Donna Colville; Edad 62 años; Sexo: F M
 Nivel Escolar Universidad Lugar de la Encuesta Realizada entre calle 3ª y 4ª - Río Abajo
 Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Subido
 Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
 Años de residir en el Lugar/Laborar 45 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor _____, Por la Consultoría Ambiental , otros medios _____.

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? _____

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? Incremento de tráfico, disminución de estacionamientos por los moradores, manejo de las aguas pluviales.

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? Eliminación de los árboles.

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Se requiere mayor información en cuanto a la protección de las viviendas cercanas al proyecto.

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

Nº de Encuesta

10

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Rio Abajo, corregimiento de Rio Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCl, tanque de reserva de agua SHCl, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Abrome Williams; Edad 68 años; Sexo: F M
Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada Entre 3^a y 4^a Rio Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Suburbano
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
Años de residir en el Lugar/Laborar 25 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor _____, Por la Consultoría Ambiental , otros medios _____.

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? _____

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? Muchos ruidos y polvo.

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? Eliminación de los pocos árboles.

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? _____

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 - 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

Nº de Encuesta

11

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Río Abajo, corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 - 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre Gebrald Samaniga; Edad 64; Sexo: F M
Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada Entre Col 6 3^a y 4^a Río Abajo
Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Substituto
Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
Años de residir en el Lugar/Laborar 48 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor , Por la Consultoría Ambiental , otros medios _____.

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Si

No

Cuál? Empleo

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Si

No

Cuál? Ruido + polvo

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Si

No

Cómo? Se trabaja hasta altas horas de la noche.

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Trabajar en horario diurno

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Si

No

Muchas Gracias por su Atención

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
(Artículo 38 – 40 D.E. 1 del 1 de marzo de 2023)

Nº de Encuesta

12

Proyecto: PH OASIS ZEN.

Promotor: RIO ABAJO STATES, S.A.

Ubicación: Río Abajo, corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá.

Resumen: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Ni. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico; estacionamientos; Ni. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 – 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Datos del Encuestado:

Nombre María Graves; Edad 58 años; Sexo: F M
 Nivel Escolar Secundaria Lugar de la Encuesta Realizada Entre Calle 3ª y 4ª Río Abajo
 Usted es: Residente; Labora en la zona; Ocupación Ama de Casa
 Mencionar el Comercio o Institución en la que Labora: _____
 Años de residir en el Lugar/Laborar 48 años; Transeúnte . Fecha 06/03/24

1. ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto PH OASIS ZEN?

Sí

No

2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el Promotor , Por la Consultoría Ambiental , otros medios .

3. ¿Cree usted que este Proyecto pueda brindar algún beneficio a usted o a la comunidad?

Sí

No

Cuál? Empleo

4. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted, a la comunidad o a las Propiedades Colindantes?

Sí

No

Cuál? ruido

5. ¿Cree usted que este Proyecto aumentara los problemas ambientales de la zona?

Sí

No

Cómo? que no se tenga el cuidado por el manejo de las aguas pluviales.

6. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? tener un plan por el manejo de las aguas pluviales.

7. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución el proyecto PH OASIS ZEN?

Sí

No

Muchas Gracias por su Atención

JUNTA COMUNAL RÍO ABAJO

Recibido por: Rosmary

Fecha: 19/3/2024

Hora: 3:42 pm

Teléfono: 506-8051

**PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

VOLANTE INFORMATIVA

POR ESTE MEDIO SE HACE SABER QUE EL PROMOTOR **RIO ABAJO STATES, S.A.**, ESTARÁ LLEVANDO A CABO EL PROYECTO CATEGORÍA I DENOMINADO "**PH OASIS ZEN**", UBICADO EN RÍO ABAJO, CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.



RESUMEN: El proyecto consistirá en la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, sistema de alarma y detección contra incendios, sistema de rociadores completos, sistema húmedo contra incendios y sistema de Gas LP, que cuentan con: Niv. -200 tendrá cuarto de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cuarto técnico, estacionamientos; Niv. -100 tendrá estacionamientos, dos (2) cuartos de aseo y ocho (8) depósitos; Niv. 000 estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) cuartos eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos; Niv. 100 – 1000 tendrá diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) cuartos técnicos; Niv. 1200 azotea de servicio y dos (2) cuartos de máquinas. Ubicado en la Finca con Folio Real 13552, código de ubicación 8700 con una superficie de 2640 m² para la ejecución del proyecto.

Entre los impactos ambientales esperados: en la etapa constructiva (Incremento en los niveles de ruido, Riesgo de Accidente Laboral - Ocupacional o de Tránsito, entre otros) en la etapa de operación (Disposición / Generación de desechos sólidos y residuos Orgánicos).

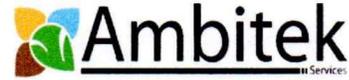
Medidas de Mitigación que se pueden mencionar: Cumplir con la normativa de Decreto Ejecutivo N°. 1 del 15 de enero de 2004 y Decreto Ejecutivo N°. 306 del 4 de septiembre de 2002 MINSA para Ruido Ambiental; Colocar la debida señalización vial Preventiva, restrictiva e Informativa en el frente de trabajo y áreas colindantes, en casos de entrada y salida de camiones, colocar personal para controlar y evitar colisiones; Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en el área de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura cumpliendo con respectivos permisos y pagos de impuestos (Municipio de Panamá).

PARA LLEVAR A CABO ESTA OBRA EL PROMOTOR DEBERÁ PRESENTAR ANTE EL MINISTERIO DE AMBIENTE, EL CORRESPONDIENTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, POR LO QUE LA PRESENTE COMUNICADO Y LAS ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA SON PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO EJECUTIVO N° 1 DE 1 DE MARZO DE 2023 EN SUS ARTICULOS 38 AL 40.

Contacto: Consultor Ambiental, Jorge Carrera al celular 6795-0014 y correo electrónico jorlucaq@hotmail.com.

**INFORME DE INSPECCION DE CALIDAD
DE AIRE Y RUIDO**

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002-02
FECHA DE ELABORACIÓN: 2023-03-08



INFORME DE RESULTADOS

RÍO ABAJO ESTATES, S.A.

CALIDAD DE AIRE RUIDO AMBIENTAL VIBRACIONES

Personal autorizado

Autoriza la emisión de este informe



AMBITEK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV.3

Ing. Dana Carolina Elizondo
Ambiental CTNA
Idoneidad # 10,57321

Dra. Maria Isabel Briceño
Directora técnica

Ambitek Services Inc.

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002-02
FECHA DE ELABORACIÓN: 2023-03-08



1 DATOS DEL LABORATORIO

Nombre Ambitek Services, Inc.
Dirección Ciudad de Panamá, Ciudad del Saber, calle Ovidio Saldaña, edificio 231, piso 1.
RUC 155618933-2-2015 DV 3
Teléfono +(507) 317-0464
Contacto Leivy González
Correo lgonzalez@ambitek.com.pa

2 DATOS DEL CLIENTE

Nombre Río Abajo Estates, S.A.
Dirección Calle 4ta y 3ra Norte, corregimiento de Río Abajo, Panamá.
Teléfono 6326-8693
Contacto Rosario Todd
Correo rtodd@addgpanama.com

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002
FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



3 RUIDO AMBIENTAL

3.1 Norma aplicable y límites máximos

- ✓ Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

Límites máximos:

- Diurno: 60 dBA (de 06:00 a 21:59)
- Nocturno: 50 dBA (de 22:00 a 05:59)

- ✓ Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Límites máximos

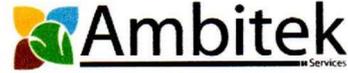
Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:

- Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.
- Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.
- Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.

3.2 Equipo utilizado

Equipo	Marca	Modelo / Tamaño
Sonómetro	Extech	HD600
Calibrador	Extech	407766

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
 N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002
 FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



3.3 Datos de campo

Coordenadas UTM - WGS84	996662.60 m N	664236.83 m E
Zona	17 P	
Altitud	26 msnm	
Estado del tiempo	Soleado	
Velocidad del viento	1.5 m/s	
Rumbo del viento	45° NE	
Humedad relativa	52.4 %	
Temperatura	32.1 °C	
Presión atmosférica	752 mm Hg	
Fecha de medición	29 de febrero 2024	
Horario de medición	5:59 am a 6:00 pm	

3.4 Detalles técnicos de medición

Tipo de monitoreo	Escala	Respuesta	Tiempo de medición	Horario de medición
Ambiental	A	Rápida	1 hora	Diurno

Antes y después del ensayo de ruido ambiental; se procede a verificar la calibración del sonómetro Extech HD600 un calibrador de ruido Extech modelo 407766. La tolerancia máxima fue de ± 1.4 dB.

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL

N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002

FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



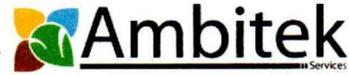
3.5 Resultados

Leq	Lmax	Lmin	L90	Límite máximo
65.0 dBA	104.0 dBA	52.8 dBA	71.0	60 dBA

- *Leq: Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).*
- *L90: Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo.*

- ✓ El valor Leq obtenido durante la medición fue 65.0 dBA en horario diurno y el 90 percentil (L90) de 71.0 dBA.
- ✓ De acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales, el límite máximo en horario diurno es de 60 dBA.
- ✓ El proyecto es de tipo construcción habitacional – comercial. Las mediciones de campo obtenidas se realizaron dentro del polígono del proyecto. Se deben tomar en cuenta variantes como la brisa, el tráfico denso y las actividades humanas que se realizan dentro de la zona de concurrencia del proyecto.

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002
FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



4 VIBRACIÓN

4.1 Norma aplicable

- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000.

Centro de frecuencia de banda	Valor admisible de aceleración de la vibración (m/s ²)
8	1.4
16	1.4
31.5	2.7
63	5.4
125	10.7
250	21.3
500	42.5
1000	85.0

4.2 Equipos y métodos utilizados

Equipo	Marca	Modelo / Tamaño
Acelerometro	Extech	407860
Aceleromertro	Extech	VB 300

- ✓ El ensayo se realiza durante una hora, utilizando el acelerómetro en tres planos x, y, z. EL mismo mediante un palpo magnético adherido al suelo mediante una placa y con una extensión a 50 cm de profundidad.

4.3 Resultados

Resultados de ensayo de vibración en m/s² (dBA)

En bandas de tercia de octava

Centro de frecuencia de Valor la banda (Hz)	Valor admisible de la aceleración de la vibración (m/s ²)	Aceleración en X (m/s ²) en 1/3 octava	Aceleración en Y (m/s ²) en 1/3 octava	Aceleración en Z (m/s ²) en 1/3 octava
8	0.8	0.005	0.035	0.011
10	0.8	0.018	0.069	0.026
12.5	0.8	0.032	0.100	0.091
16	0.8	0.069	0.121	0.102
20	1.0	0.091	0.245	0.115
25	0.3	0.114	0.324	0.128
31.5	0.6	0.084	0.234	0.103
40	2.0	0.062	0.112	0.087
50	2.5	0.051	0.087	0.079
63	3.2	0.022	0.045	0.042
80	4.0	0.011	0.032	0.019

- ✓ Valores más altos en la banda de 25 hz en 1/3 de octava. X:0.114 m/s²; Y: 0.324 m/s²; Z:0.128 m/s².
- ✓ Los valores de la vibración solamente se realizan en un rango de 8 a 80 hz. Valores menores y mayores no son presentados debido a que no afectan mayormente en evaluación de higiene industrial.

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002
 FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



5 CALIDAD DE AIRE – CO, SO2, NO2, PM10

5.1 Norma aplicable

- ✓ Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por cual se adoptan los valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional.

5.2 Equipos y métodos utilizados

Equipo	Método de medición
Casella microdust Pro 880 nm. Para medición de partículas.	Infrarrojo no dispersivo.
Ametek Land. Lancom Series III. Serial 156027 01. Para ensayo de SO2 y NO2.	Lectura directa con sensor electroquímico.
Testo T310. Serie 428299 34. Para ensayo de CO.	Lectura directa con sensor electroquímico.

Proceso de ajuste de campo: basado en los controles de mando del equipo, calibración de fábrica y del proveedor.

5.3 Datos de campo

Coordenadas UTM WGS84	996662.60 m N	664236.83 m E
Zona	17 P	
Estado del tiempo	Soleado	
Velocidad del viento	1.5 m/s	
Humedad relativa	52.4%	
Temperatura del aire	32.1°C	
Presión atmosférica	752 mm de Hg	
Rumbo del viento	45° NE	

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
 N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002
 FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



5.4 Resultados

Punto	Parámetro	Resultados (1 hora)	Valor normalizado a TPN (25°C y 1 atm)	Resolución 021 del 24 enero 2023
1	CO	2.6 mg/m ³	2.69 mg/m ³	4 mg/m ³ (24 horas)
	SO ₂	>1 µg/m ³	0.98 µg/m ³	20 µg/m ³ (24 horas)
	NO ₂	>1 µg/m ³	1.03 µg/m ³	25 µg/m ³ (24 horas)
	PM ₁₀	114 µg/m ³	NA	75 µg/m ³ (24 horas)

- ✓ Los resultados obtenidos en las mediciones de campo son comparados con la Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.
- ✓ Los gases involucrados y medidos, en las cuantificaciones se normalizan a TPN, es decir a 25 °C y a 760 mm de Hg (1 atmósfera de presión).

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL

N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002

FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



6 ANEXOS

6.1 Registro fotográfico



Figura 1. Sonómetro durante la medición de ruido.



Fig. 2. Medidor de partículas durante la medición de calidad de aire.

6.2 Área de monitoreo



Fig. 3. Área de monitoreo.



Fig. 4. Área de monitoreo.

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002
FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



6.3 Certificados de calibración

EXTECH
INSTRUMENTS

EXCELLENCE IN TECHNOLOGY Since 1971

ISO 9001 Certified Extech Instruments Corporation • 205 Bear Hill Road • Waltham, MA 02451-1064

Certificate of Calibration
Certificate Number: 849803
Page: 1 of 3

Customer Details:
Customer Name: A + ISA
Customer Number: 97497

Instrument Details:

Manufacturer:	Extech Instruments Corporation	Date Recd:	April 30, 2022
Description:	Meter-vibration	Calibration Date:	May 15, 2023
Model Number:	407860	Calibration Due:	May 15, 2024
Serial Number:	G034437	Interval:	12 Months
ID Number:	N/A	As Received:	In Tolerance

Environmental Details:
Temperature: 21°C ± 5°C
Relative Humidity: 40% ± 15%

Procedures Used:
Checking Procedure: 407860 dated December 1999 - QC
Calibration Procedure: 407860-C dated April 2004.

Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of the ratio method of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO10012-1 and ANSI/NC SL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation. All calibration standards used have an accuracy ratio of 4:1 or better, unless otherwise stated.

Technician's Notes:
Technician: Rachel Benichasa
Approved By:

Phone: 781.890.7440 ext 210 • Fax: 781.890.3957 • E-mail: repair@extech.com • www.extech.com

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL

N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002

FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08





LAND

Non-Contact Temperature Measurement Solutions
Combustion and Environmental Monitoring

AMETEK Land, Inc.
150 Freepoint Road
Pittsburgh, PA 15238
Phone: 412.826.4444
Fax: 412.826.4460
www.landinstruments.net

**CERTIFICATE OF CONFORMITY
AND CALIBRATION**

Customer: Urigo LTDA
Product Type: Lancom Series III
Serial No.: 156027 91
Customer Order No.: 764
Sales Order No. 14201507
Software Fitted: Version V1.11

Gas Type	Range	Calibration Gas Value	Accuracy	Gain Value
CO(Low)	2000ppm	1219ppm	±2%	-1364
SO ₂	2000ppm	1442ppm	±2%	1490
NO ₂	100ppm	76ppm	±2%	-489
NO	1000ppm	801ppm	±2%	-3482
CxHy	5%	2.0%	±2%	15463
O ₂	25%	20.9%	±1%	N/A

The oxygen cell is calibrated at switch on or during re-calibration to 20.9% to an accuracy of ± 1%.

The calibration gas used is supplied by Airgas Great Lakes Inc to their Guaranteed certification ±1% of indicated value, and is tested to ISO 9002.

Hardware Fitted

Printer	Fitted
Dual Printout	Fitted
Smoke	Fitted
Hydrogen Comp	Fitted
Serial Output	Fitted
Data Logging	Fitted
Probe Pipe Length	0.3, 1.0 Meters
Probe Hose Length	3.0 Meters

This instrument has been fully tested and complies with all the required operating parameters and meets the specification as listed in the product specification.

TEST ENGINEERS SIGN

DATE: 2/03/2023

ISO 9001 Registered / ISO 17025 Accredited

An **AMETEK** Company

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL

N.º INFO-MA-ADDG-OS24020002

FECHA DE ELABORACIÓN: 2024-03-08



Kalibrier-Protokoll
Certificate of conformity • Protocole d'étalonnage
 Certificato di taratura • Informe de calibración

We measure it.

Gerät / Module type / Type de modèle / Prodotto / Modelo: T310
 Seriennummer / Serial No. / No de série / No. Serie strumento / n° de serie: 42829934

Temperaturmessung Temperature measurement Mesure de température Misura della temperatura Medición de temperatura	Sollwert Reference Référence Valore campione Referencia	Istwert Actual value Valeur effective Valore misurato Valor medido	Zulässige Abweichung Permissible deviation Différence admissible Scostamento ammesso Desviación permitida
Verbrennungslufttemp. / Ambient air temp. Température d'air de combustion Temperatura aria comburente Temperatura ambiente	80.0 °C	79.9 °C	± 1.0 °C
Abgastemperatur / Flue gas temperature Température des fumées Temperatura fumi Temperatura gases	180.0 °C	180.0 °C	± 1.0 °C

Zug-/Druckmessung Draught/pressure measurement Mesure de tirage/de pression Misura della pressione/ tiraggio Medición de tirio/presión	2.00 hPa	2.00 hPa	± 0.03 hPa

Gasmeßwerte / Gas values / Valeurs de gaz mesurées / Parametri di misura dei gas / Gases patrón

Reg. Nr. Reg. No. Reg. No. Num. reg. n° certi	Gas	Sollwert Reference Référence Valore campione Referencia	Istwert Actual value Valeur effective Valore misurato Valor medido	zulässige Abweichung Permissible deviation Différence admissible Scostamento ammesso Desviación permitida
06491460	O2	0.0 %	0.0 %	± 0.2 %
06422092	O2	2.5 %	2.5 %	± 0.2 %
06491460	CO	100 ppm	103 ppm	± 20 ppm
06422092	CO	698 ppm	697 ppm	± 35 ppm

Datum/Date/Date/Data/Fecha: 11.08.2022

Prüfer/Inspector/Vérificateur/Verificatore/Verificador: 780

**INFORME DE PROSPECCION
ARQUEOLOGICA**

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

“OASIS ZEN”

**UBICADO EN LA REPÚBLICA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMÁ,
CORREGIMIENTO DE CIUDAD DE PANAMÁ**

PROMOVIDO POR:

RÍO ABAJO ESTATES S.A.

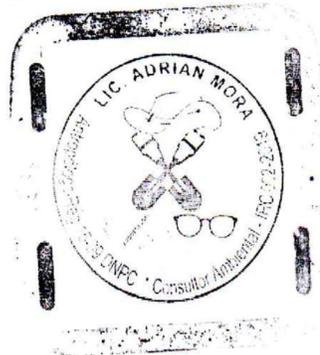
PREPARADO POR:

Lic. ADRIÁN MORA O.

*Adrián Mora O.
9373-727*

ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPC

MARZO, 2024



INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1.	Resumen Ejecutivo	3
2.	Planteamiento metodológico	6
3.	Antecedentes Históricos y arqueológicos.....	7
4.	Resultados de Prospección Arqueológica.....	12
5.	Consideraciones y Recomendaciones.....	16

Bibliografía

ANEXO

Vista Satelital N° 1. Proyecto "OASIS ZEN"

Plano N° 1. Proyecto "OASIS ZEN"

1. Introducción:

Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental (Cat I) se denomina **Proyecto “OASIS ZEN”** y está ubicado en la república de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ciudad de Panamá. Es promovido por **RÍO ABAJO ESTATES S.A.**

Por el cual se aplica el **Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023**. Que reglamenta el **Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998** sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

La prospección arqueológica corresponde a los requerimientos de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental y fue realizada dentro del área del proyecto. En esta diligencia se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación de la **Ley 175 del 3 de noviembre del 2020**; por la cual se crea el **MINISTERIO DE CULTURA**.

No hubo hallazgos culturales. Por lo tanto, en caso de hallazgos culturales y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se deberá notificar inmediatamente a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**, en caso de que ocurran hallazgos culturales o arqueológicos.

Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: la **Ley N° 175 del 3 noviembre de 2020** que

modifica parcialmente la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982**, la **Ley N° 58 de agosto 2003** y la **Resolución N°AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005**.

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución N° 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al **Ministerio de Ambiente** como a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de **entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC)**.

Objetivos Generales:

- Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado Proyecto “OASIS ZEN” y está ubicado en la república de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ciudad de Panamá.
 - Cumplir con lo estipulado: la **Ley N° 175 de 3 de noviembre de 2020** que modifica parcialmente la **Ley N° 14 de mayo de 1982 y la Ley N° 58 de agosto de 2003**, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

Objetivos Específicos

- Aportar información histórica al proyecto en estudio como elemento complementario del informe arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental, lo cual incrementará mayor acervo histórico sobre el contexto geográfico –cultural en la cual se dimensiona el espacio de la obra.
- Concienciar sobre la relevancia de los estudios históricos – culturales, en los proyectos de Estudio de Impacto Ambiental.

Fundamento legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su **Título IV, Capítulo II**, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El **Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023**. Que reglamenta el **Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998** sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

La **Ley N°175** General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de **la Ley 14 del 5 de mayo de 1982**; el **artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 1996**; los **artículos 5, 11, 17, 18,45, 59 y 65 de la Ley 16 del 27 de abril de 2012**; el artículo 5 de la **Ley 30 del 18 de noviembre de 2014**; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de **la Ley 17 del 20 de abril de 2017**, y el numeral 12 del artículo 3 de la **Ley 90 de 15**

de agosto de 2019. Deroga los artículos 12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012.

2. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica

Se implementarán dos fases:

Fase 1. Documentación histórica y arqueológica.

- Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

Fase 2.

- Efectuar un reconocimiento superficial / sub-superficial en el perímetro de las coordenadas WGS 84. Registro fotográfico, satelital, así como el levantamiento de datos de campo mediante anotaciones. Se realizaron pruebas de sondeo mediante muestreo aleatorio sistemático en las áreas propicias como posibles asentamientos prehispánicos dentro del polígono del proyecto.

3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS

Contexto cultural regional: Área Cultural del Gran Darién

El Gran Darién como lo denominan conocidos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Gladys Casimir de Brizuela, Beatriz Rovira), ocupa un horizonte arqueológico el cual es distinguido por las características particulares de sus tipos cerámicos. Sobre esto precisa la Dra. Beatriz Rovira:

“La distribución geográfica de estos estilos hablan de una homogeneidad que aún persiste en este periodo, aun cuando paralelamente va gestándose una diferenciación, a juzgar por la presencia de un estilo claramente oriental, como es la cerámica decorada con diseños en bajo relieve, fundamentalmente zoomorfos, conocidos como Relief Brown Ware. Agrega Rovira; esta cerámica tiene una amplia distribución geográfica y se le encuentra, tal como se señaló en Panamá Viejo y Playa Venado. Fuera del área de estudio, en Miraflores, Sitio del Valle de Río Bayano a unos 9 Km. de Chepo, aparece en el relleno de tumbas tardías. Tiestos correspondientes a este tipo se han observado en las localidades de las tierras bajas de Panamá Oriental. Fue colectado también en las Islas de las Perlas y en Punta Patiño, Golfo de San Miguel. En el Noroeste de Colombia, Reichel Dolmatoff reporta también esta cerámica en el Sitio de Cupica. Con una frecuencia relativa baja se registra en la Costa Arriba de Colón: Estos datos apuntan a sugerir de un área de interacción vasta, que comprende las tierras bajas orientales de Panamá hasta el Norte de Colombia, tanto en el sector Atlántico como en el Pacífico” (Rovira 1993).

Aun a pesar de estos avances en materia arqueológica, son pocos los proyectos logrados que permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. Richard Cooke propone este espacio geográfico como un área de interacción cultural denominándole “Gran Darién”. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento

de estas antiguas sociedades en el Darién. Usualmente, algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora, 2009).

Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960), Playa Far Fan, Madden en 1950, la costa pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

En particular a este proyecto, es importante señalar que su ubicación guarda aproximación con los sitios arqueológicos de Playa Venado y Palo Seco (al Sur del distrito de Arraijan, Veracruz, en la antigua Zona del Canal). En el área de Playa Venado, el aventurero Leo Biese (invitado por un grupo de aficionados norteamericanos denominado como Archaeological Society of Panama, a finales de los años 50), detectó importantes sitios arqueológicos cuya antigüedad data aproximadamente 500 D.C. La cerámica y orfebrería muestra correspondencia con algunas de la región central y el Sinu del norte colombiano. Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese, 1964).

El grupo de cerámica (prehispánica) predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general, se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la

Región Central (900 a 100 de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, **Playa Venado** y Darién (*IRBW-* de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y cerámica bícroma en zonas, con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke, 1973).

Referente de Etnohistoria.

Las fuentes documentales donde se registraron los sucesos en el Istmo que concernieron a la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, son conocidas como las Crónicas y las Cartas o Relaciones y jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: **Historia General de las Indias** por Fernando Gonzalo de Oviedo, las cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, **Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa** y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién.

Aunque estas son consideradas fuentes de primera mano en la cual el explorador, cronista, militar o viajero en las cuales se dan valiosas informaciones descriptivas, no dejan de tener los sesgos de prejuicio propios de su cultura dado los etnocentrismos e imposición de conceptos eurocéntricos, políticos, religiosos e ideológicos, las cuales contaminan el dato etnohistórico si no se posee un estricto marco de referencia teórico antropológico.

Agrega la Dra. Casimir que hay algunos prejuicios en el manejo de las fuentes documentales por parte de historiadores. No obstante, considero que esta apreciación

no es exclusiva a investigadores de la historia sino a investigadores de otras disciplinas y es consecuencia de diversos factores en detrimento del enfoque etnohistórico adecuado: errores de traducción, uso equívoco de la toponímica, poca profundidad teórica y la ausencia de material etnohistórico para investigar. Existe además una deficiencia en el manejo de la documentación etnohistórica, tal como lo plantea James Howe en una publicación titulada **Algunos Problemas No Resueltos de la Etnohistoria del Este de Panamá** publicada en la Revista Panameña de Antropología en 1977. (Mora, 2009).

Es importante aclarar lo siguiente: Aun cuando en la actual provincia de Darién (parte de Panamá hasta Chame) es entendido por los investigadores como un área cultural denominada de habla de Cueva como un mapa cultural y fue establecido así por los propios cronistas y exploradores de los registros documentales durante las primeras décadas de la llegada de los españoles (inicio del periodo de Contacto).

La historia oficial relata que los cuevas “desaparecen del Istmo” el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVII y XVIII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberas, Waunaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran “ola migratoria” sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de “lengua Cueva”. La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Cunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los Cunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre Cunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. La literatura antropológica está repleta de situaciones en las

que las guerras se iban librando entre personas que pertenecen a diferentes agrupaciones culturales o aún de la propia afiliación” (Cooke, Comunicación Personal).

Antropólogos y arqueólogos coinciden en definir el tipo sociopolítico de estas sociedades de habla de Cueva como “cacicazgos”. Entendiendo por supuesto el criterio de la cautela al evitar etiquetarlos como tales. Como lo señala el antropólogo Colombiano Gustavo Santos Vecino:

“El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del “modo de producción tribal” en la “formación económico- social tribal”. Estos conceptos sobre las sociedades tribales permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción” (Santos, p.85).

No obstante, en materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

4. Resultados de Prospección Arqueológica

El área prospectada se sitúa en un entorno urbano, con una topografía ligeramente plana y cubierta de césped, así como restos de construcciones modernas. Durante la

prospección se identificaron vestigios de estructuras arquitectónicas contemporáneas, junto con una densa vegetación y árboles. El perímetro del terreno está marcado por cercas artificiales que delimitan su extensión. Se hizo la aplicación de sondeos en los sitios propicios debido a la posibilidad de hallazgo arqueológico, aunque en esta prospección **no los hubo en superficie ni en sondeos.**









Fotos N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 Y 30:
Vista general. Tramo prospectado. El área prospectada en entorno urbano presenta topografía plana con césped y restos de construcciones modernas. Se hallaron vestigios de estructuras contemporáneas, vegetación densa y cercas delimitando el terreno.

El siguiente cuadro muestra las coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS		NOMENCLATURA	DESCRIPCION
664231.01E	996681.674N	PT_BT	Sondeo
664239.793E	996673.409N	PT_BT1	Observación Superficial
664238.335E	996660.366N	PT_BT2	Observación Superficial
664252.666E	996653.43N	PT_BT3	Sondeo
664258.727E	996640.747N	PT_BT4	Sondeo
664257.109E	996621.696N	PT_BT5	Sondeo
664271.779E	996613.004N	PT_BT6	Observación Superficial

Fotos de los Sondeos



5. Consideraciones y Recomendaciones:

Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio **no se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales** en ninguno de los tramos del área de Impacto Directo. No obstante, y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se recomienda que en caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales se le notifique inmediatamente a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**.

Esta es una medida de mitigación avalada por la **Ley N° 175 del 3 de noviembre de 2020** que modifica parcialmente la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982** y la **ley 58 del 2003**. Cabe agregar, que en virtud de la **Resolución N° 067-08 DNPH del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá **entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (**DNPC**).

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo 1964	“The Prehistoric of Panama Viejo”. Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology . Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	“Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian Archaeology”. Archaeology of Lower Central America Frederick Lange W y Doris Stone. New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI . Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	Historia General de Panamá . Centenario de la República de Panamá.
Cooke Richard 1973	“Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano”. Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá . Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	“Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé,

	Panamá”. Boletín Museo del Oro . N° 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo MixtoHispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
Dolmatoff Reichel 1962	“Notas etnográficas sobre los indios del Chocó”. Revista Colombiana de Antropología . Vol. IX. Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama . Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fitzgerald Carlos 2005	Informe Arqueológico Preliminar de Residencial La Mitra. Realizado para Estudio de Impacto Ambiental ANAM
Howe James 1977	“Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá”. Revista Panameña de Antropología . Año 2. N°2, dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	“Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)”. Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002 . Patronato Panamá Viejo.

Mora Adrián 2009	Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígena del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto. (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.
2013	Prospección Intensiva del Proyecto Residencial La Mitra Informe arqueológico presentado a la ANAM y a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
2011	Urbanización Vacamonte Beach Club E.I.A
Romoli Kathleen 1987	Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)”. Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Jose Manuel Reverte S/F	Las Ruinas de la Mitra

ANEXO



Vista Satelital N° 1. Proyecto "OASIS ZEN"

**NOTA DEL IDAAN
Y OTROS DOCUMENTOS**



Nota N° 223 Cert - DNING
14 de noviembre de 2023.

Arquitecto
Everardo Espinosa De León
A&D, Design Group Panamá
E.S.D.

Estimado Arquitecto Espinosa:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto **"PH OASIS ZEN"**, a desarrollarse sobre la finca folio real N° **13552**, propiedad de RIO ABAJO ESTATES. S.A. y desarrollado por FOUR PROMOTION, S.A., ubicada en la avenida 3 Norte (entre calle 3ra y calle 4ta), corregimiento de Río Abajo, distrito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en 128 apartamentos para el segmento de Interés Preferencial Bajo. El consumo de agua potable se estima aproximadamente en **72,970 GLD** y la descarga sanitaria en **40,600 GLD**. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El lote del proyecto, cuenta con contrato de servicio de acueducto con el **IDAAN** y al momento esta servido por tubería de 6" Ø H.F., localizada en la calle 3 ra- RíoAbajo. La promotora deberá solicitar a la Institución instalación de gráfica de presión, para verificar la capacidad de esta línea, ante la demanda del nuevo proyecto.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Basado en la inspección realizada al sitio, el **IDAAN** cuenta con sistema de alcantarillado cercano al lote del proyecto. Deberá entregar los cálculos y memorias de diseño, para su revisión y evaluación.

Atentamente,

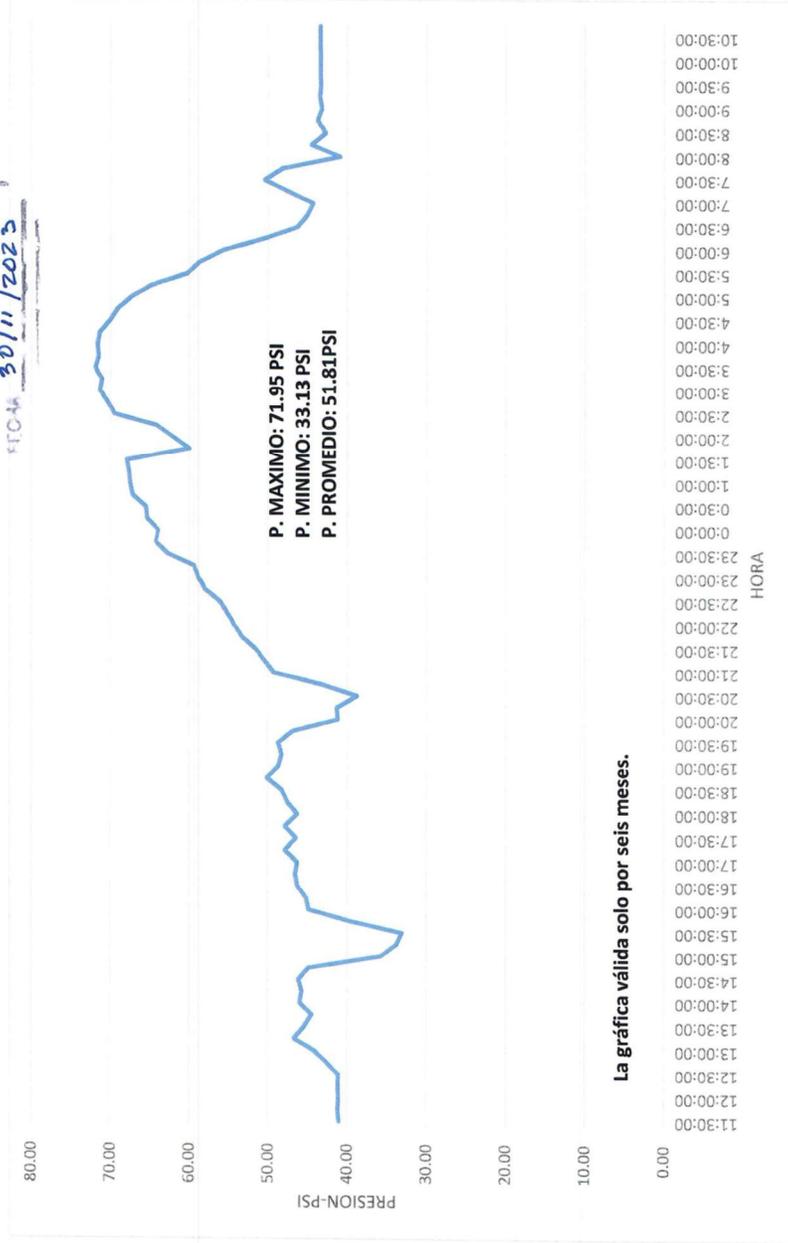
Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



IDAAN
DEPARTAMENTO DE
OPTIMIZACION

FIRMA: 
FECHA: 30/11/2023

PROYECTO PH OASIS ZEN
FECHA: 29 AL 30 DE NOVIEMBRE 2023







Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios

Panamá, 05 de octubre de 2023

ANTEPROYECTO No. 306-23

Arquitecto
EVERARDO ESPINOSA

Presente
Arquitecto EVERARDO ESPINOSA:

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto No. 306-23, Proyecto de la parcela de uso comercial/residencial, Proyecto PH OASIS ZEN, Propiedad de RIO ABAJO STATES, S.A. ubicado en el Corregimiento de Rio Abajo, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Correspondiente a la Finca No.13552, con un costo del Proyecto de B/. 4,300,000.00.

Descripción del Proyecto:

Se trata de la construcción de un (1) edificio de apartamentos con tres (3) escaleras cerradas, Sistema de Alarma y Detección Contra Incendios, Sistema de Rociadores Completo, Sistema Húmedo Contra Incendios y Sistema de Gas LP, que cuentan con:

- Niv. -200: cto. de bombas SHCI, tanque de reserva de agua SHCI, cto. técnico, estacionamientos.
- Niv. -100: estacionamientos, dos (2) ctos. de aseo y ocho (8) depósitos.
- Niv. 000: estacionamientos, piscina, terraza de eventos, gimnasio, generador eléctrico, tinaquera, tanque de gas de LP de 250 gal, garita con baño, dos (2) ctos. eléctricos, seis (6) apartamentos, seis (6) depósitos, administración, lobby, salón de juegos.
- Niv. 100@1000: diez (10) apartamentos, seis (6) depósitos, dos (2) ctos. técnicos.
- Niv. 1200: azótea de servicio y dos (2) ctos. de máquinas.

Notas:

- Si cualquier elemento es pasado por alto durante el proceso de Revisión de Anteproyecto y esto se detecta durante el proceso de revisión de planos o durante la inspección de ocupación, esto DEBE ser corregido por el usuario o contribuyente para cumplir con las normas vigentes en la República de Panamá al momento de la presentación del Anteproyecto.
- Es obligación del usuario presentar la documentación completa y estar paz y salvo (no tener ninguna multa) con el BCBRP, de lo contrario no será aceptada la documentación.
- Los arquitectos e ingenieros que presentan un plano constructivo serán responsables de la veracidad de la información suministrada, incluyendo el debido cumplimiento de las Reglamentaciones vigentes en la República de Panamá al momento de la presentación de la solicitud.
- Al presentar su plano para revisión deberá presentar este anteproyecto.
- Es responsabilidad de los arquitectos e ingenieros que presentan un plano constructivo cumplir con las normas de la National Fire Protection Association (NFPA) adoptadas según se establece en las reglamentaciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá vigentes al momento de la presentación de la solicitud.
- De proponer otra actividad distinta a lo revisado en este análisis de anteproyecto, el mismo será anulado.
- Este anteproyecto es válido por un período de tres (3) años a partir de la fecha de expedición del mismo.

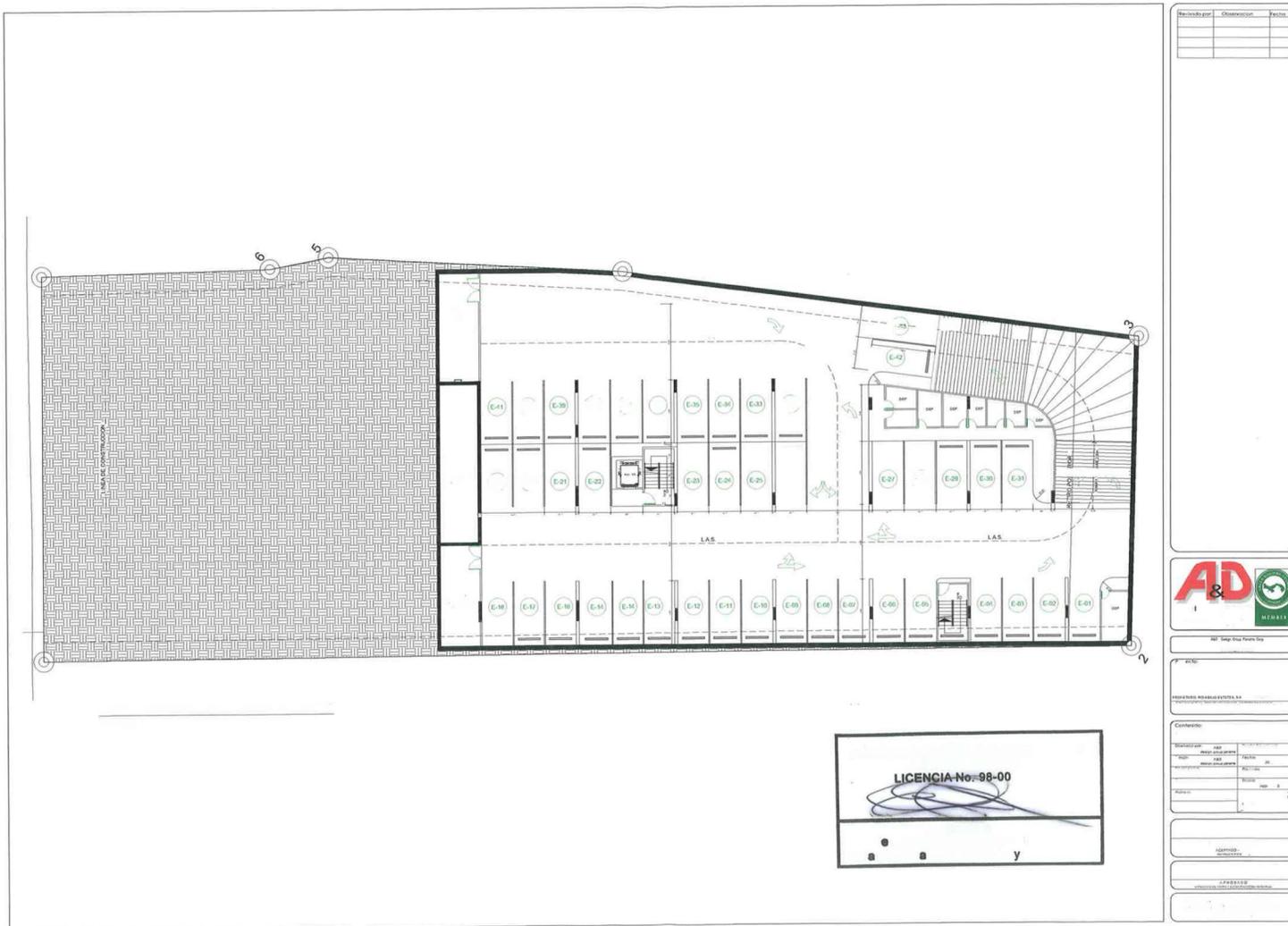
Observación Importante: Una vez se presente el plano final para su revisión y registro deberá realizar el pago respectivo de B/. 1,290.00

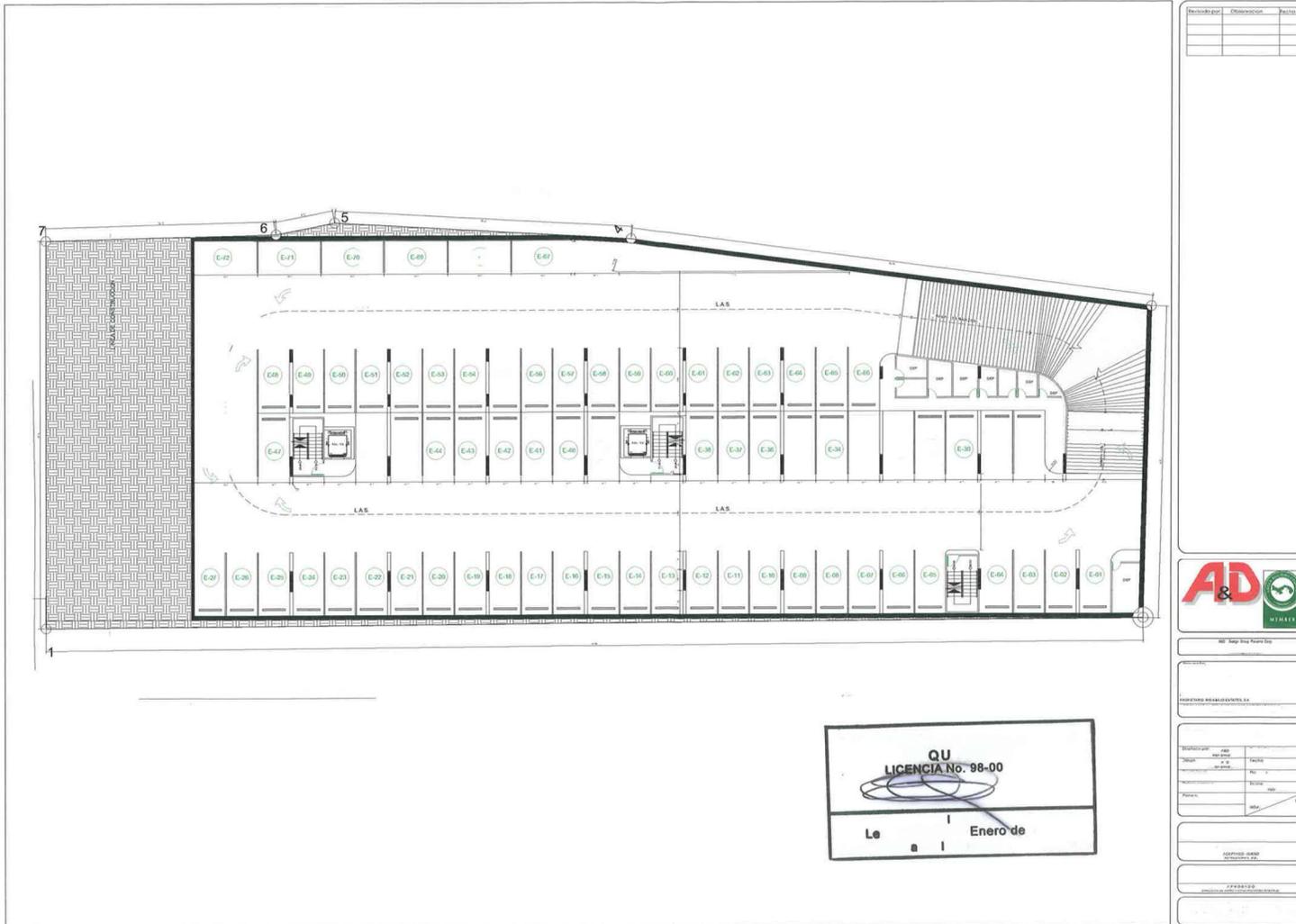
Atentamente,

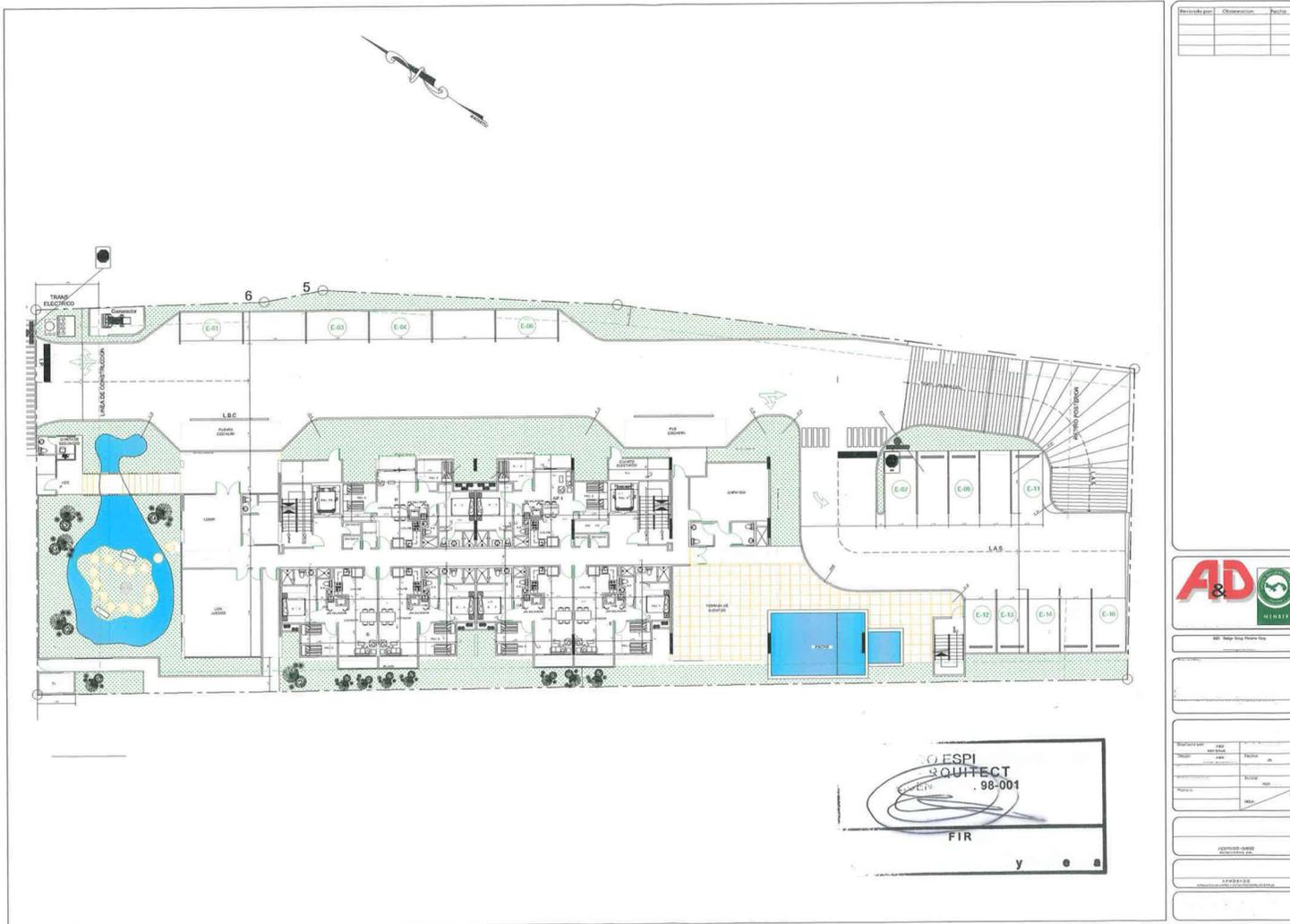
Mayor Liborio Montenegro
Director Encargado de la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

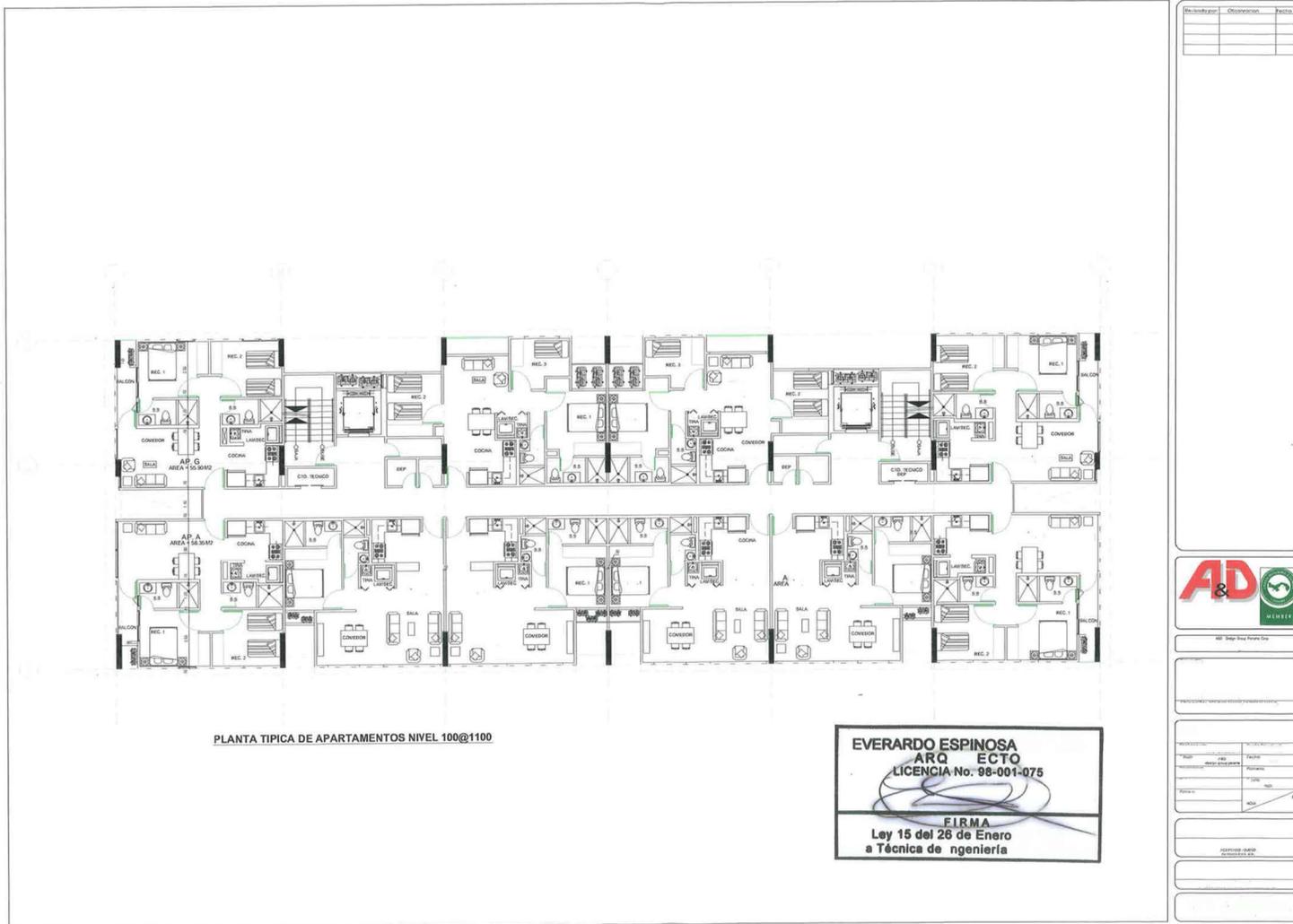


PLANOS









The architectural drawing shows a long, narrow floor plan with two staircases on either side of a central corridor. The left staircase is labeled 'NAS'. Dimensions are provided for various sections of the plan. A signature block is located in the bottom right corner of the drawing area.

**ESPINOSA
ARQUITECTO
LICENCIA 98-001-07**

**FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero
Junta Técnica de Ingeniería**

Revisión por	Dimensiones	Fecha

AD &

AD - Ingeniería y Arquitectura S.A.
R.M. 20.000.000.000.000

Proyecto:

CONTENIDO:
IMPACTO AMBIENTAL S.A.
IMPACTO AMBIENTAL S.A.

Contenido:

Item	Descripción	Fecha
01		
02		
03		
04		
05		

IMPACTO AMBIENTAL S.A.
IMPACTO AMBIENTAL S.A.

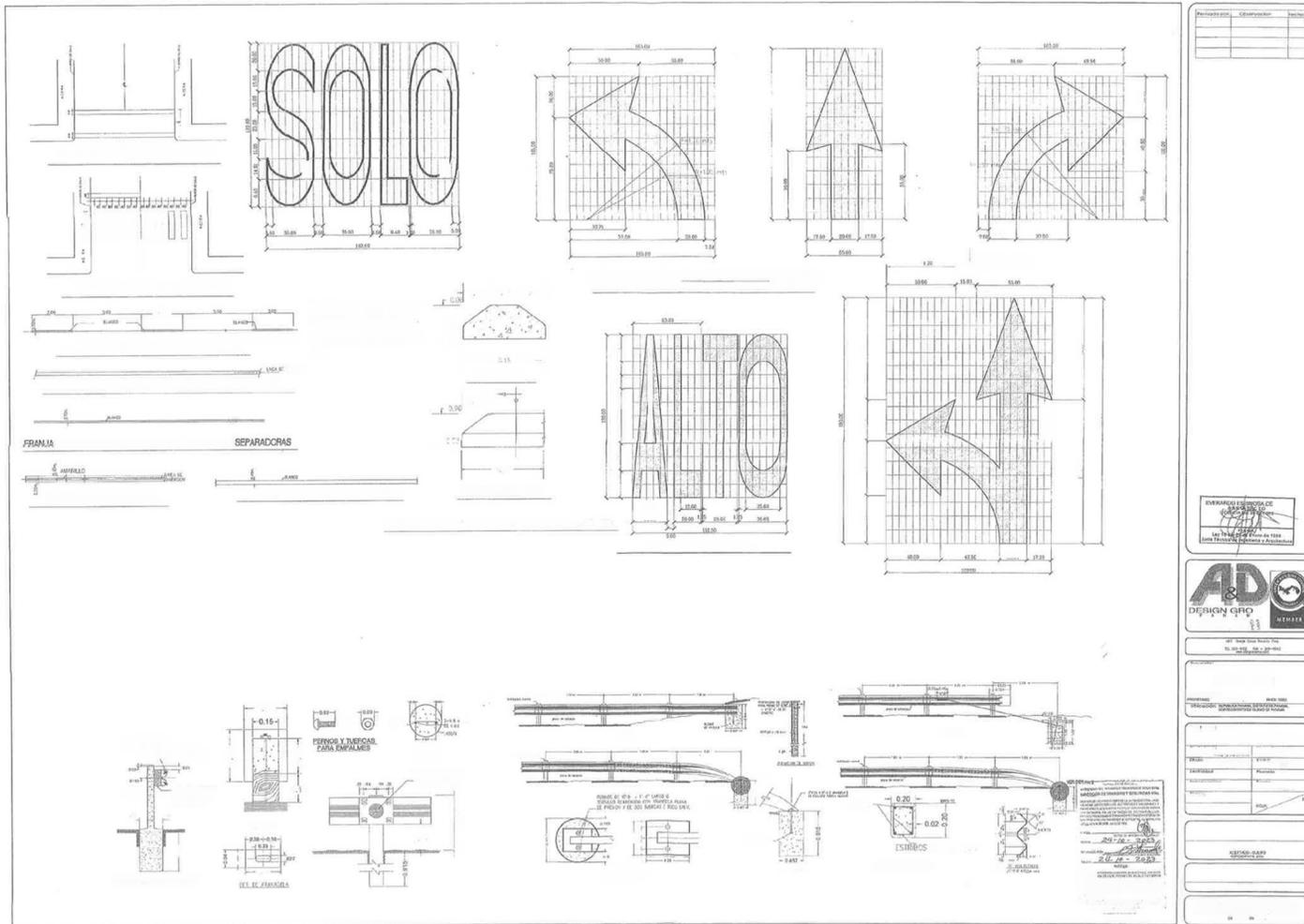
IMPACTO AMBIENTAL S.A.
IMPACTO AMBIENTAL S.A.

The image displays four architectural drawings of a building facade, arranged in a 2x2 grid. The top-left drawing is a section labeled 'SECCION TRANSVERSAL' and 'SECCION LONGITUDINAL'. The top-right drawing is an elevation labeled 'VISTA EXTERIOR'. The bottom-left drawing is another section labeled 'SECCION TRANSVERSAL' and 'SECCION LONGITUDINAL'. The bottom-right drawing is an elevation labeled 'VISTA EXTERIOR'. To the right of the drawings is a technical specification table with columns for 'Descripción', 'Cantidad', 'Unidad', and 'Precio'. Below the table are several logos and stamps, including 'QUIT LICENCIA No. 98-001-075', 'Ley 959', 'AD & S', and 'SANTANA'. There are also some smaller stamps and text at the bottom right of the page.

No. Sub-proj.	Observación	Fecha

ESPINOSA
RQUIE
LICENCIA No. 98-001

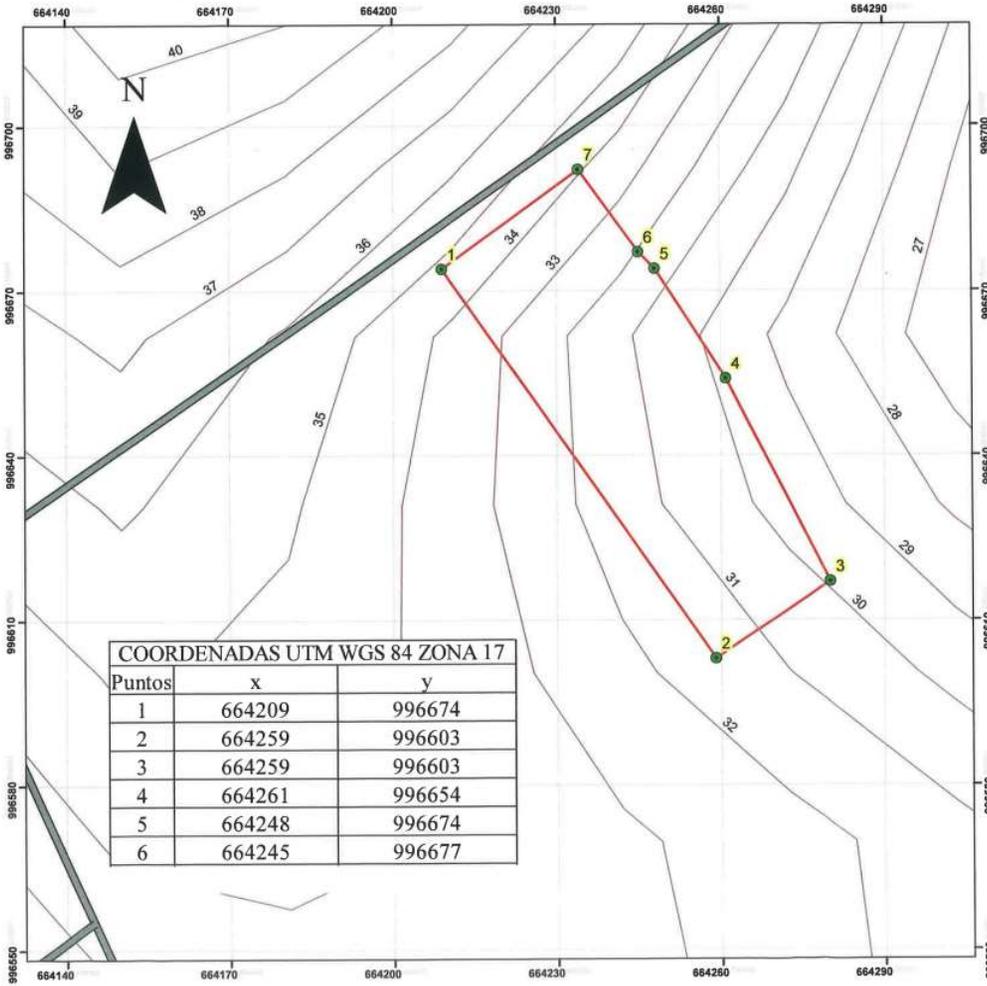

I **959**
Ingen



Revisión	Fecha	Elaborado	Aprobado

INGENIERIA DE PROYECTOS S.A. C.A. 14579 Calle 14 de Julio y Calle 14 de Agosto Apartado 14579, Caracas, Venezuela	
ADO DESIGN GROUP S.R.L.	
Calle 14 de Julio y Calle 14 de Agosto Apartado 14579, Caracas, Venezuela	
PROYECTO:	FECHA:
DESCRIPCION:	ESCALA:
AUTORES:	REVISOR:
APROBADO:	FIRMA:
OBSERVACIONES:	FIRMA:
OBSERVACIONES:	FIRMA:
OBSERVACIONES:	FIRMA:

MAPA TOPOGRÁFICO DE RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DEL PROYECTO P.H. OASIS ZEN



COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 17		
Puntos	x	y
1	664209	996674
2	664259	996603
3	664259	996603
4	664261	996654
5	664248	996674
6	664245	996677

PROMOTOR:
RÍO ABAJO STATES, S.A.

PROYECTO:
P.H. OASIS ZEN

UBICACIÓN:
PROVINCIA DE PANAMÁ,
DISTRITO DE PANAMÁ,
CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO

LEYENDA **DATOS DEL TERRENO**

- Coordenadas Folia real 13552
- Curvas de Nivel Cod. Ubicación 8700
- Área del proyecto Área (M2) 2640.00
- ▬ Calles

Escala
1:700

0 20 40 80 Metros

UBICACIÓN REGIONAL

ELABORADO POR: Ing. Jorge Henríquez