

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Categoría I

Proyecto: PH NEXT

Promotor: NEXT TOWER CORP

Localización: corregimiento de San
Francisco distrito y provincia de Panamá

Consultores:

Jorge A. García

Registro: IRC-015-2011/ACT. ARC-002-2022

Desiree Samaniego

Registro: IAR-003-2019/ACT. ARC-019-2022

Noviembre de 2023

1. ÍNDICE

Contenido

1. ÍNDICE	2
2. RESUMEN EJECUTIVO	7
2.1 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....	7
2.2 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	7
2.3 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.....	8
2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	9
2.5 Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.....	9
2.6 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.....	11
3. INTRODUCCIÓN	12
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	12
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD	14
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.....	14
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.....	15
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	16
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	16
4.3.1 Planificación	16
4.3.2 Construcción/Ejecución, 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)).	17
4.3.3 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)).....	26
4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	28
4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.....	29
4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	30
4.5.1 Sólido.....	30
4.5.2 Líquidos.....	31
4.5.3 Gaseosos.....	31
4.5.4 Peligrosos.....	32
4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.....	33
4.7 Monto global de la inversión.....	33
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.....	33
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	36
5.3 Caracterización del suelo.....	36
5.3.2 Caracterización del área costera marina.....	36
5.3.3 La descripción del uso del suelo.....	37
5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad.....	37
5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.....	37
5.3 Descripción de la Topografía.....	37
5.3.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.....	38
5.4 Aspectos Climáticos.....	38
5.4.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	39
5.5 Hidrología.....	40
5.5.1 Calidad de aguas superficiales.....	41
5.5.2 Estudio Hidrológico.....	41
5.5.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....	41
5.5.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico.....	42

5.5.2.3	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 legislación correspondiente.....	42
5.6	Calidad de aire.....	43
5.6.1	Ruido	43
5.6.2	Vibraciones	43
5.6.3	Olores Molestos	44
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	45
6.1	Características de la Flora.....	45
6.1.1	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	46
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).....	47
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.....	47
6.2	Características de la Fauna.....	47
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	47
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.	48
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO	49
7.1	Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.....	50
7.2	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	50
7.2.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	51
7.3	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	54
7.4	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	72
7.5	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	72

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

73

8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases. 73

8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia..... 75

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental..... 81

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos..... 82

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4. 89

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases. 90

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 95

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..... 95

9.1.1 Cronograma de ejecución. 100

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental. 103

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales 106

9.6 Plan de Contingencia..... 111

9.7 Plan de Cierre 116

9.9 Costos de la Gestión Ambiental 118

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 119

11.1	Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.....	119
11.2	Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	120
12.	CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	121
13.	BIBLIOGRAFÍA	122
14.	ANEXOS.....	123

2. RESUMEN EJECUTIVO

A continuación, se presenta el Resumen Ejecutivo del Proyecto

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

El proyecto denominado “PH NEXT”, consiste en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanques de reserva de agua, planta eléctrica total, área de estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

El proyecto se desarrollará dentro de Finca con Folio Real N° 12440, con código de ubicación 8700, ubicada en el corregimiento, San Francisco, distrito y provincia de Panamá, propiedad del promotor del proyecto. La Finca cuenta con una superficie de dos mil metros cuadrados (2,000 m²).

El monto global de inversión para este proyecto es de aproximadamente Cuarenta Millones de dólares (B/. 40,000,000.00)

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

Características físicas: Actualmente el área donde se desarrollará el futuro proyecto está deshabitada. El terreno donde será construido el edificio del proyecto se ubica en un sector urbano predominantemente residencial, con presencia de actividades comerciales diversas en sus alrededores e instalaciones educativas, religiosas e institucionales cercanas.

El área del proyecto no tiene influencia directa con área marino costera, el mismo se encuentra a 234 metros de separación con respecto al límite de costa, tomando en cuenta que existen diferentes edificaciones y actividades que se desarrollan entre el área de costa y el polígono del futuro proyecto. El desarrollo del proyecto no tendrá influencia sobre el área costera.

Características Biológicas: El área donde se desarrolla el proyecto, se caracteriza por ser un área intervenida. La flora del polígono del proyecto se limita solo 2 especies arbóreas dispersos en todo el polígono los cuales fueron plantados en el área, específicamente nos referimos a un árbol de mango y tres palmas reales.

Características socioeconómicas: Actualmente, el corregimiento de San Francisco forma parte del centro financiero y comercial de la ciudad de Panamá. Es una de las zonas donde se ha concentrado el auge inmobiliario de los últimos años en la ciudad. Algunos de sus sectores, como Punta Paitilla y Punta Pacífica, forman parte de las áreas residenciales más exclusivas del país y exhiben una alta densidad de rascacielos. Con una economía basada mayormente en la esfera de los servicios, en este corregimiento se ubican numerosos bancos, hoteles, restaurantes y algunos de los centros comerciales más completos y modernos del país, como Multicentro y Multiplaza.

El corregimiento de San Francisco tiene una superficie de 6.4 Km², con una población según el censo de 2010 de 43,939 habitantes, dando por hecho una densidad de 6,855.7 habitantes por Km². Como lo podemos apreciar en el cuadro 8.1, ha disminuido progresivamente su población.

2.3 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto

El proyecto se desarrolla en un ambiente intervenido puesto que no existe vegetación con tipo bosque sobre el polígono y el área se encuentra nivelada. El desarrollo de la actividad sobre el área del proyecto y por sí sola, no genera impactos o problemas ambientales críticos, sobre el área de desarrollo.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.

Los impactos tanto ambientales como sociales generados por el desarrollo del proyecto se describen a continuación:

- ✓ Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo
- ✓ Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones
- ✓ Aumento de plazas de empleo
- ✓ Auge económico.
- ✓ Aumento del flujo vehicular
- ✓ Acceso a viviendas en el sector

2.5 Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.

Medidas de mitigación frente a cada impacto relevante

Aumento del flujo vehicular

- ✓ Durante las actividades de construcción habrá constante tránsito por los vehículos y equipos, por lo anterior, es muy importante que el personal transite con precaución en estas áreas, asimismo los encargados de operar estos equipos y vehículos deberán ser precavidos cuando se encuentren operando dentro y fuera del área del proyecto para evitar cualquier eventualidad.
- ✓ Se debe instalar un sistema de señalización y delimitación de la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los transeúntes. Las señales más utilizadas son las preventivas, reglamentarias e informativas.
- ✓ contar con señaleros en la entrada y salida del proyecto, ya que esta es una zona de flujo peatonal.

Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo

- ✓ Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles.
- ✓ Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito.
- ✓ No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para evitar su levantamiento.
- ✓ Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.

Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones

- ✓ Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.
- ✓ Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.
- ✓ Trabajar en horario diurno y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.
- ✓ Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.
- ✓ Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.
- ✓ Apagar los equipos cuando no estén en uso

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

A continuación, se detallan los datos generales del promotor

Tabla 1 Datos Generales

Nombre del Promotor: The Next Tower Corp	
Representante Legal: SAUL FASKHA ESQUENAZI	
Persona a contactar: Liz Marie Dutary	
Oficina: Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá	
Teléfono: +507 321-8100, celular 6677-7310	
Correo electrónico: liz.marie@ffproperties.net	
Página web: https: No tiene	
Jorge A. García	Registro: IRC-015-2011/ACT. ARC-002-2022
Desiree Samaniego	Registro: IAR-003-2019/ACT. ARC-019-2022
Teléfono Móvil: 6232-5673	Correo: sesolutions1517@gmail.com

3. INTRODUCCIÓN

La presentación ante Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el proyecto “**PH NEXT**”, tiene como objetivo cumplir con las exigencias establecidas en la Ley General del Ambiente N° 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023 por lo cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la presente Ley, y Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento residencial de 35 pisos y 154 apartamentos, el cual contara con área social, y estacionamiento.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

Alcance:

EL presente Estudio de Impacto Ambiental tiene la finalidad de cumplir con los contenidos establecidos por la normativa ambiental vigente para la construcción de este tipo de actividad. Establecer las acciones generadas por el proyecto y las medidas ambientales correspondiente de acuerdo a la actividad a desarrollar.

Objetivos:

Los objetivos del presente estudio son:

- ✓ Describir las diferentes actividades que se realizarán durante todas las etapas del proyecto.
- ✓ Describir el medio donde se desarrollará el proyecto.
- ✓ Presentar los impactos ambientales, positivos y negativos, que resultarían con la ejecución y puesta en marcha del proyecto y proponer las correspondientes medidas de mitigación.
- ✓ Cumplir con lo establecido en la ley general del ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica con el medio ambiente

Metodología del estudio presentado:

La metodología utilizada para el desarrollo del estudio presentado fue:

- ✓ Visitas, inspecciones, análisis y monitoreos realizados al área del proyecto.
- ✓ Elaboración de mapas y revisión bibliográfica del área de estudio
- ✓ Involucrar a la ciudadanía dentro del área de influencia del proyecto a través del plan de participación ciudadana
- ✓ Identificar los posibles impactos que podría generar el proyecto, los cuales serán enumerados y jerarquizados.
- ✓ Para la mitigación de los posibles impactos que podría generar el proyecto se elaboró el Plan de Manejo.

La instrumentalización utilizada fue:

- ✓ Planos del proyecto.
- ✓ Cámara
- ✓ GPS 72 marca GARMIN
- ✓ Equipos de medición de parámetros ambientales como línea base

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado “PH NEXT”, consiste en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanques de reserva de agua, planta eléctrica total, área de estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

El proyecto se desarrollará dentro de Finca con Folio Real N° 12440, con código de ubicación 8700, ubicada en el corregimiento, San Francisco, distrito y provincia de Panamá, propiedad del promotor del proyecto. La Finca cuenta con una superficie de dos mil metros cuadrados (2,000 m²).

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

Objetivos:

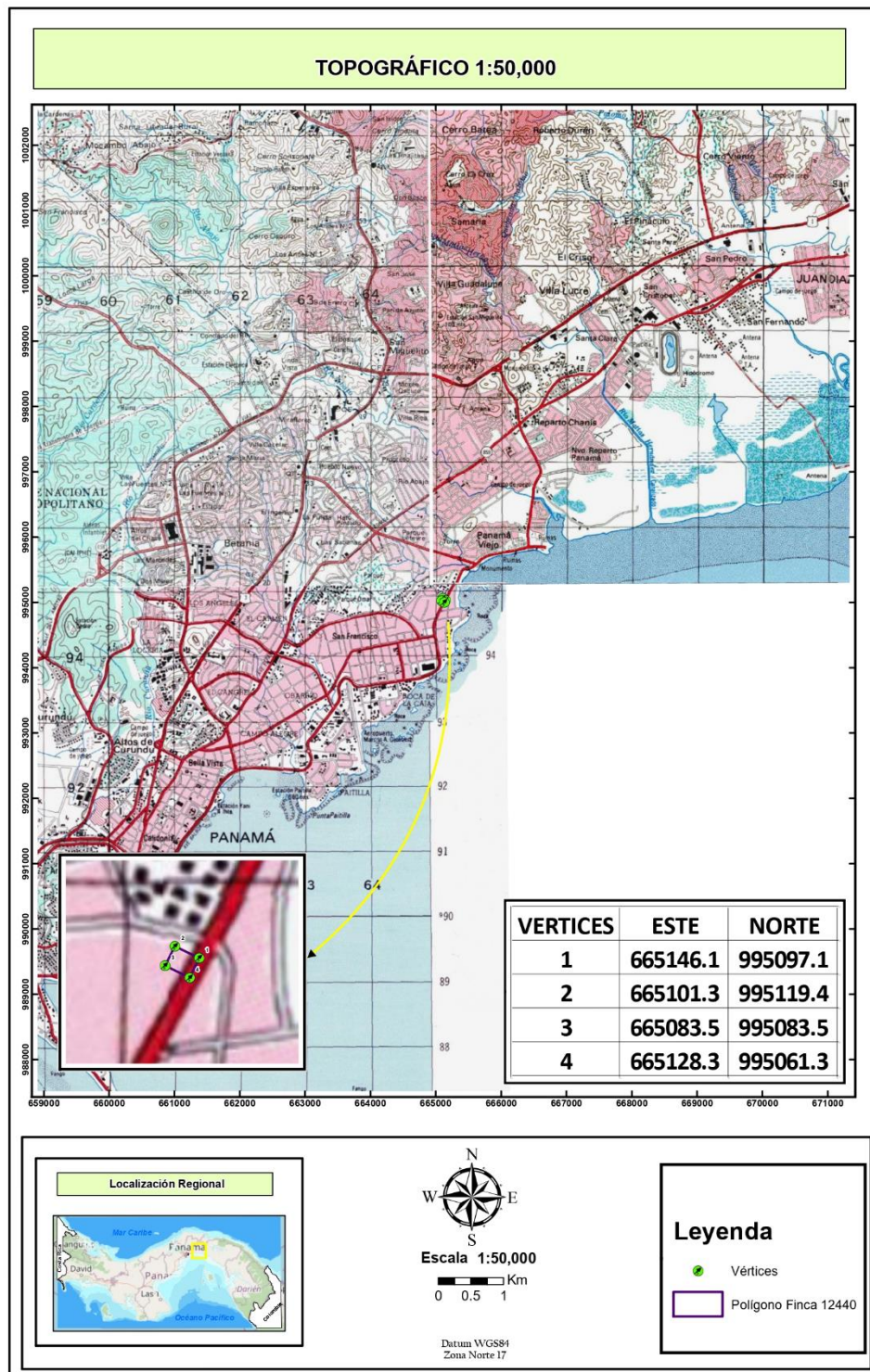
Tiene como objetivo principal la construcción de un edificio de apartamentos residencial, que ofrece como una solución de viviendas, a los futuros residentes con un ambiente cómodo y excelentes vistas en el centro de ciudad.

Justificación:

La actividad se justifica en la creciente demanda de viviendas en el sector, ya que el sitio ofrece todas las ventajas para vivir en la zona como lo es:

1. Zona céntrica
2. Accesos rápidos a áreas comerciales y bancarias
3. Acceso rápido y fácil a transporte colectivo y selectivo
4. Colinda con vías principales de acceso como lo es la vía Cincuentenario
5. Muy cerca igualmente de centros con servicios hospitalarios

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.



4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

A continuación, se presentan las coordenadas del polígono del proyecto a desarrollar

Tabla 2 Coordenadas UTM: DATUM WGS84

Vértice	Este	Norte
1	665146.1	995097.1
2	665101.3	995119.4
3	665083.5	995083.5
4	665128.3	995061.3

Es importante mencionar que la certificación del Registro Público de la Finca con código de ubicación 8700, Folio Real 12440 donde se desarrollará el proyecto señala que la misma se ubica en el corregimiento Ciudad de Panamá; sin embargo, de acuerdo a las coordenadas geográficas presentadas, planos y mapas el mismo se ubica en el corregimiento de San Francisco, por lo que se adjunta en la sección de anexos, la solicitud de corrección de la Finca ante el Registro Público.

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

Las actividades del proyecto se han dividido en cuatro fases: Planificación, Construcción, Operación y abandono, las cuales serán descriptas a continuación:

4.3.1 Planificación

En la etapa de planificación los procesos más importantes son los que confirman la viabilidad del proyecto, en lo financiero y principalmente en el plano técnico ambiental.

En esta etapa se deben seguir las recomendaciones de los diferentes entes de servicios públicos como los son, El Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Cuerpo de Bomberos, MIVIOT, MINSA, IDAAN, Municipio, entre otros.

En la planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

1. Definir su viabilidad técnica ambiental y elaboración del estudio de impacto ambiental.
2. Resolución de aprobación ambiental.
3. Tramitar los permisos ante las entidades competentes.
4. Y contratos

4.3.2 Construcción/Ejecución, 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)).

En esta etapa se inicia la construcción del proyecto.

Actividades que se realizarán durante esta fase

Entre las acciones definidas que se desarrollarán en la etapa de construcción del proyecto se pueden mencionar:

- Establecimiento del letrero de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Trámite de indemnización ecológica.
- Aprobación de los planos ante el Municipio
- Trámite de movimiento de tierra y permiso de construcción
- Establecimiento de medidas de mitigación para evitar la afectación de colindantes
- Demarcación, trazado y conformación de fundaciones.
- Levantamiento de las estructuras o cimientos de la obra.
- Limpieza de los materiales sobrantes durante el desarrollo del proyecto.
- Limpieza general del proyecto, levantamiento y traslado de desechos sólidos producidos por la fase de construcción.

Infraestructura a desarrollar



El proyecto contará con la siguiente infraestructura:

Planta Baja Nivel 000 (1 piso) (Altura de N.P.A. a N.P.A. = 5.60m)

- Puerta Cochera
- Vestíbulo Principal
- Vestíbulo de Elevadores y Escaleras de Emergencias
- Estacionamientos de visitas
- Espacio para Lava autos

- Espacio para Bicicletas y Scooter
- Oficina de administración
- Cuarto de Conserjes
- Valet parking y Correspondencia
- Rampas de acceso y garita de control
- Tinaquera principal y Tinaquera de reciclaje
- Tanque de agua soterrado y cuarto de bombas
- Cuarto eléctrico y Generadores

Planta Mezanine Nivel 050 (1 piso) (Altura de N.P.A. a N.P.A. = 3.00m)

- Vestíbulo de Elevadores y Escaleras de Emergencias
- Estacionamientos para los apartamentos
- Rampas y Circulación de automóviles
- Salón de Co-Working
- Servicios sanitarios hombre y mujer

Planta Estacionamientos Niveles 100 a 500 (5 pisos) (Altura de N.P.A. a N.P.A. = 3.00m)

- Vestíbulo de Elevadores y Escaleras de Emergencias
- Estacionamientos para los apartamentos
- Rampas y Circulación de automóviles
- Depósitos en los niveles 400 y 500

Planta Área Social Nivel 600 (1 piso) (Altura de N.P.A. a N.P.A. = 4.50m)

- Vestíbulo de Elevadores y Escaleras de Emergencias

- Terraza Techada y Terraza Abierta
- Piscina para Adultos y Niños
- Jacuzzi y Espejo de Agua
- Cocina Abierta
- Sala de Cine
- Salón de Eventos
- Salón de Bebes
- Salón de Niños
- Salón de Adultos
- Parque para Animales
- Parque para Niños
- Mini cancha de futbol
- Huerto y picnic
- Servicios sanitarios hombre y mujer

**Planta de Apartamentos Niveles 700 al 2900 (23 pisos) (138 apartamentos)
(Altura de N.P.A. a N.P.A. = 2.95m)**

- Vestíbulo de Elevadores y Escaleras de Emergencias
- Espacios para equipamientos Eléctricos, Agua, Gas
- Seis (6) Apartamentos por piso de 2 recamaras
 - Sala
 - Comedor
 - Cocina
 - Lavandería
 - Recamaras

- Closets
- Servicios Sanitarios
- Balcón
- Aleros para Aires Acondicionados
- Cuarto y baño de empleadas (solo en 4 apartamentos por piso)

**Planta de Apartamentos Niveles 3000 al 3300 (4 pisos) (16 apartamentos)
(Altura de N.P.A. a N.P.A. = 3.05m)**

- Vestíbulo de Elevadores y Escaleras de Emergencias
- Espacios para equipamientos Eléctricos, Agua, Gas
- Cuatro (4) Apartamentos por piso de 3 recamaras
 - Sala
 - Comedor
 - Den y/o Salita Familiar
 - Cocina
 - Lavandería
 - Recamaras
 - Closets
 - Servicios Sanitarios
 - Servicio Sanitario de Visita
 - Balcón
 - Aleros para Aires Acondicionados
 - Cuarto y baño de empleadas

Planta Área Social Nivel 3400 (1 piso) (Altura de N.P.A. a N.P.A. = 4.65m)

- Vestíbulo de Elevadores y Escaleras de Emergencias
- Cancha de Padel y área de estar
- Área para escalar
- Caja de Bateo
- Ring de Boxeo
- Área para ejercicios
- Salón multiusos
- Servicios sanitarios hombre y mujer
- Cuarto de Aseo
- Escalera conexión al área social en el nivel 3500

Planta Área Social Nivel 3500 (1 piso) (Altura de N.P.A. a N.P.A. = 4.65m)

- Escaleras de Emergencias
- Gimnasio
- Salón Multiuso
- Cuarto de Relajación y Jardín
- Sauna hombre y mujer
- Servicios sanitarios hombre y mujer
- Escalera conexión al área social en el nivel 3400
- Cuarto de Elevadores

Planta Azotea Nivel 3600 (1 piso)

- Escalera de Emergencias

- Azotea
- Tanque de Agua
- Cuarto de bombas y equipos
- Escalera acceso a tapa superior del tanque de agua en nivel 3700

Planta Tapa de Tanque de Agua Nivel 3700

- Tapa del Tanque de Agua
- Escalera acceso a nivel 3600

RESUMEN

Infraestructura	Total
Apartamentos	154
Estacionamientos	143 sencillos (142 espacios) más 93 dobles (186 espacios) dando un total de 236 estacionamientos (329 espacios)
Áreas	
Construcción	34,625 M2
Altura	122 m

Adicional a las infraestructuras del proyecto se requiere para los trabajadores, de la habilitación de áreas administrativas temporales, área para almacenamiento de materiales e insumos, habilitación de zona para la carga y descarga de materiales y un área para.

Equipo a utilizar:

La maquinaria y equipo de construcción a utilizar para el desarrollo del proyecto, entre los equipos a utilizar en este tipo de proyectos podemos mencionar: Grúas, Retroexcavadores, Tractores, Ripper, pala martillo, jack hammer, Camiones Volquete, Bombas, Compresores, Minicargadores, Soldadoras, Puntales Andamios, Escaleras, Máquinas pulidoras y/o cortadoras de disco y Otros (cepilladora, taladros, taladro horizontal para acoplos, taladro para atornillar, sierras, radial, router y juego de cuchillas, lámparas, guillotinas, pegamento).

Mano de obrar requerida (empleos directos e indirectos)

Durante las diferentes etapas del proyecto se contratará mano de obra como:

Empleos directos: ayudantes, albañiles, plomeros, soldadores, carpinteros, electricistas, entre otros. Se espera que para la construcción del proyecto un personal en toda la fase de aproximadamente 75 trabajadores, entre operario de equipo y los trabajadores de la construcción.

Empleos indirectos: los empleos indirectos corresponden principalmente al servicio de transporte que utilicen los trabajadores hacia el proyecto, un restaurante cercano donde los trabajadores puedan adquirir sus alimentos, y todos los proveedores de insumos para la construcción del proyecto.

Insumos

Entre los insumos que se necesarios para el desarrollo del proyecto se pueden mencionar los siguientes: alambre, tubería PVC, hormigón Cemento, arena, piedra molida, acero de diferentes especificaciones, bloques de concreto, carriolas, láminas de zinc, madera, cables eléctricos. Los insumos serán adquiridos a nivel local.

Servicios básicos requeridos

El área donde se localiza el proyecto cuenta con la infraestructura básica para el suministro de agua potable, descarga de aguas pluviales y residuales, red eléctrica y de telecomunicaciones, así como transporte.

Requerimiento de agua potable.

En el caso del agua potable, la misma será proporcionada por el IDAAN. En la sección de anexos se presenta la certificación expedida por el IDAAN donde indican que cuentan con una línea de 10" ubicada en la avenida cincuentenario y una tubería de 6" ubicada en calle 79 E. adicionalmente recomienda contar con un tanque de almacenamiento el cual está contemplado en el desarrollo del proyecto.

Energía Eléctrica

La energía eléctrica será suministrada por la empresa distribuidora ENSA

Vías de acceso

El acceso al proyecto es a través de la Vía Cincuentenario

Foto 1 Vías de Acceso

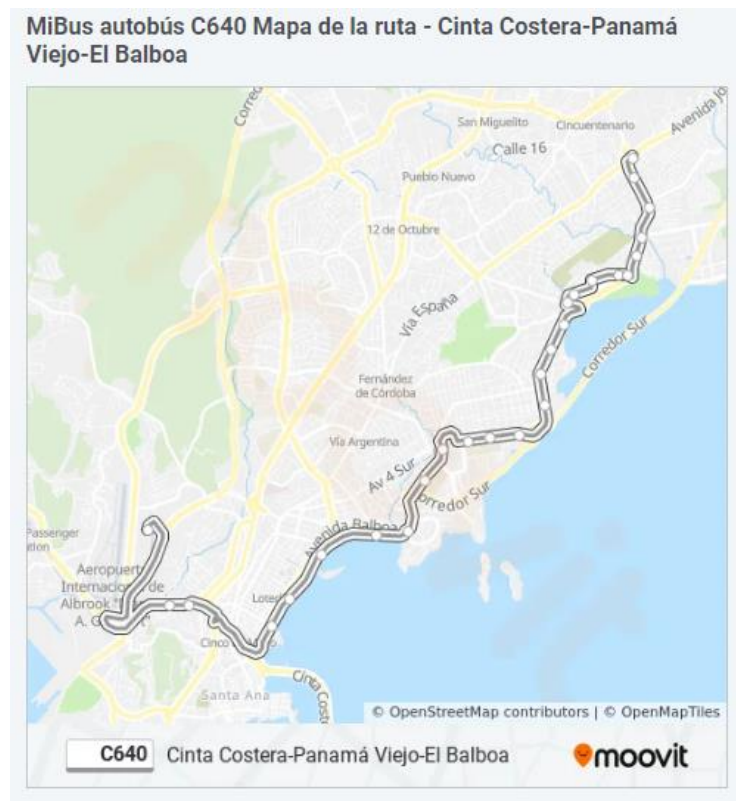


Fuente: Equipo del consultor

Transporte público:

La ubicación del proyecto lo hace accesible por rutas de buses, taxis, carros particulares y desde la terminal de Albrook a través de la ruta Metrobús C640 el cual tiene un recorrido desde la terminal de transporte en Albrook, hasta Panamá Viejo.

Foto 2 Ruta del Transporte Publico en el área del proyecto



Fuente: MoovitPanamá

4.3.3 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)).

Recibida la autorización para la ocupación de la obra, se procede a la venta de los apartamentos de acuerdo a la planificación establecida. La operación inicia con la

ocupación de los residentes. Las actividades desarrolladas en esta fase del proyecto son propias de un área residencial tipo Ph. No se desarrollarán infraestructuras adicionales a las ya establecidas en la fase de construcción.

Mano de obrar requerida (empleos directos e indirectos)

Durante las diferentes etapas del proyecto se contratará mano de obra como:

Empleos directos: durante esta fase los empleos directos corresponden al personal de mantenimiento del PH, principalmente, administrador, recepcionista, conserjes adicionales los trabajadores que sean contratos por cada propietario.

Empleos indirectos: los empleos indirectos corresponden principalmente al servicio de transporte que utilicen los trabajadores hacia el proyecto, un restaurante cercano donde los trabajadores puedan adquirir sus alimentos.

Servicios básicos requeridos

El área donde se localiza el proyecto cuenta con la infraestructura básica para el suministro de agua potable, descarga de aguas pluviales y residuales, red eléctrica y de telecomunicaciones, así como transporte.

Requerimiento de agua potable.

En el caso del agua potable, al igual que la fase de construcción la misma será proporcionada por el IDAAN. En la sección de anexos se presenta la certificación expedida por el IDAAN donde indican que cuentan con una línea de 10" ubicada en la avenida cincuentenario y una tubería de 6" ubicada en calle 79 E. adicionalmente recomienda contar con un tanque de almacenamiento el cual está contemplado en el desarrollo del proyecto.

Energía Eléctrica

La energía eléctrica será suministrada por la empresa distribuidora ENSA.

Vías de acceso

El acceso al proyecto es a través de la Vía Cincuentenario.





















Transporte público:

La ubicación del proyecto lo hace accesible por rutas de buses, taxis, carros particulares y desde la terminal de Albrook a través de la ruta Metrobús C640 el cual tiene un recorrido desde la terminal de transporte en Albrook, hasta Panamá Viejo.

4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto.

Debido a las características del proyecto no se contempla una etapa de abandono, sin embargo, de ocurrir esta eventualidad, el promotor del proyecto adoptará las previsiones del caso para acondicionar el área dejándola apta para su uso futuro, cumpliendo con la legislación vigente. Al concluir la fase de construcción la obra debe ser entregada limpia, sin residuos, desechos, escombros o restos de materiales de construcción.

4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1			Proyecto Next	780 días	lun 01/01/24	vie 12/25/26
2			Movimiento de Tierra	15.56 días	lun 01/01/24	lun 01/22/24
3			Pilotes Vaciados en Sitio	30 días	lun 01/01/24	vie 02/09/24
4			Estructura	440.56 días	lun 01/01/24	lun 09/08/25
5			Albanileria	540 días	jue 05/02/24	jue 05/28/26
6			Electricidad	780 días	lun 01/01/24	vie 12/25/26
7			Plomeria	780 días	lun 01/01/24	vie 12/25/26
8			Pasteo	450 días	mié 01/22/25	mié 10/14/26
9			Pintura	300 días	mié 10/01/25	mié 11/25/26
10			Acabados	505.56 días	jue 11/07/24	jue 10/15/26
11			Muebles	400 días	lun 03/10/25	lun 09/21/26
12			Ventanas	400 días	lun 12/16/24	lun 06/29/26
13			Puertas	400 días	lun 05/05/25	lun 11/16/26
14			Elevadores	169.56 días	vie 06/06/25	vie 01/30/26
15			Sistemas Especial	260.56 días	jue 10/16/25	jue 10/15/26
16			Aires Acondicionados	70.56 días	mar 02/10/26	mié 05/20/26
17			Limpieza	120 días	lun 11/17/25	lun 05/04/26
18			Pruebas para Permisos	60 días	mié 12/03/25	mié 02/25/26

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

El manejo y disposición de los desechos en todas las fases será realizado de tal forma, que no se deteriore el entorno ambiental del proyecto y se realizará de la siguiente forma.

4.5.1 Sólido

Fase de planificación: durante la fase de planificación no será generados desechos sólidos dentro del área de influencia directa del proyecto.

Fase de Construcción: Una cantidad moderada de desechos se generará durante la etapa de construcción, consistiendo principalmente, en restos de materiales de construcción producto de la construcción, tales como: pedazos de madera, metales, alambres, restos de concreto, bolsas de papel y plástico; así también se originarán desechos domésticos derivados del consumo de bebidas y comidas por parte del personal que colaborará en la construcción.

- ✓ Biomasa vegetal: no se espera la generación considerable de biomasa vegetal esta será depositada en un área de acopio dentro de la finca para su posterior disposición final en un sitio autorizado.
- ✓ Desechos sólidos de la construcción de infraestructuras: este desecho consiste en pedazos de acero, bloques, arena, piedra, concreto, madera, clavos, alambres, embalajes, recipientes y otros, serán dispuesto en un sitio seguro (contenedores) dentro del polígono hasta su posterior traslado, por la empresa autorizada.
- ✓ También se generarán desechos comunes como papel, trapos y otros. Para el depósito de estos desechos se colocarán tanques de 55 galones con bolsas plásticas y tapas, para ser retirados del área por una empresa concesionaria.

Fase de operación:

Durante esta etapa se generarán desechos sólidos comunes de tipo domiciliarios. El edificio contará con un área de acopio para los residentes, la recolección de los desechos estará a cargo de la autoridad de aseo.

Fase de Abandono: No se prevé el abandono del proyecto, en caso de darse, el promotor deberá cumplir con las normas ambientales vigentes en ese momento.

4.5.2 Líquidos

Fase de Planificación: durante la fase de planificación no será generados desechos líquidos dentro del área de influencia directa del proyecto.

Fase de Construcción: Durante la fase de construcción, para el manejo de los desechos líquidos humanos, se utilizarán servicio sanitario alquilados, el promotor deberá contrata para el uso de las letrinas a una empresa que cuente con todos los permiso y requisitos establecidos por la normal DGNTI-COPANIT-35-2019.

Fase de operación: durante la fase de operación los desechos líquidos serán manejados a través sistema de alcantarillados administrado por el IDAAN a través del proyecto Saneamiento de la Bahía, para lo cual el promotor gestionará los permisos correspondientes. El proyecto se acogerá a la norma DGNTI-COPANIT-39-2000.

Abandono: No se prevé el abandono del proyecto, en caso de darse, el promotor deberá cumplir con las normas ambientales vigentes en ese momento.

4.5.3 Gaseosos

Fase de planificación: durante la fase de planificación no será generarán desechos gaseosos dentro del área de influencia directa del proyecto.

Construcción: Durante la construcción no se espera la generación de desechos gaseoso solo los producidos por la combustión de los autos que serán dispersados en la atmósfera. El manejo de estos desechos comprende la mitigación o minimización de los mismos por medio de un plan de mantenimiento y revisión del equipo rodante, en sitios autorizados fuera del área del proyecto.

Operación: No se producirá la emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente.

Abandono: no se considera el abandono del proyecto.

4.5.4 Peligrosos

Planificación: No aplica. Esta etapa comprende casi exclusivamente tareas de escritorio, en las cuales no se generan desechos peligrosos.

Construcción: durante estas fases la principal fuente de desechos peligrosos está dada por fugas que puedan presentar el equipo y maquinaria que trabaja en el área. Además de solventes o pinturas que se utilicen durante esta fase. Las medidas de mitigación y de prevención de riesgo serán establecidas en el capítulo 9 de este documento.

Operación: durante la operación del proyecto no se realizarán procesos que puedan generar desechos de tipo peligrosos.

Abandono: No se prevé el abandono del proyecto, en caso de darse, el promotor deberá cumplir con las normas ambientales vigentes en ese momento.

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

El uso de suelo para el área del proyecto es (RM3) Residencial de Alta Densidad y (C2) comercial de intensidad alta o central.

La certificación de uso de suelo aprobado para el proyecto, emitida por la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial del Municipio de Panamá, se encuentra incluida en la sección de anexos.

4.7 Monto global de la inversión

El monto global de inversión para este proyecto es de aproximadamente Cuarenta Millones de dólares (B/. 40,000,000.00)

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

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente

(MiAmbiente) y de las otras Instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Entre las normas legales que son aplicables al proyecto de urbanización podemos señalar las siguientes:

- Constitución de la República de 1972 en su título III establece el Régimen Ecológico y ordena deberes y derechos para salvaguardar los ecosistemas.
- Código del Comercio que regula todas las actividades comerciales y el establecimiento legal de las sociedades.
- Código Fiscal y Código de Trabajo que complementan el marco legal de las actividades comerciales en Panamá.

En Materia Ambiental podemos indicar las siguientes:

- Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, el cual regula el proceso de evaluación ambiental.
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones.
- Ley N° 41 del 1 de julio de 1998 por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 8 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

AIRE

- Decreto N° 160 del 7 junio de 1993, por el cual se expide el Reglamento de tránsito vehicular de la República de Panamá.

- Ley N°. 88 de 1998 Protocolo de Kyoto regula la reducción de emisiones CO₂, CH₄, NO₂
- Ley N. 225/1998 Cronograma de desaparición de CFC's.

SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

- Ley 44 de 12 de agosto de 1995. Por la cual se dictan normas para regularizar y modernizar las relaciones laborales.
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario que autoriza al Ministerio de Salud a regular el saneamiento ambiental e higiene industrial.
- Código NEC sobre Instalaciones Eléctrica.
- Resolución N° 319 de 1999. Establece niveles mínimos de iluminación.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 04 de septiembre de 2002. Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes Laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004. Límite de ruido ambiental diurno.
- DGNTI.COPANIT 44-2000. Criterios de selección ruido ocupacional.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

A continuación, se presenta la descripción del ambiente físico en general identificada en el área del proyecto.

5.3 Caracterización del suelo

A partir del mapa geológico de Panamá se identifica que el proyecto se encuentra en la formación Panamá (Tp), del Oligoceno inferior a superior, contiene principalmente aglomerado, generalmente andesítico en tobas de grano fino. También incluye conglomerado depositado por corrientes.

5.3.2 Caracterización del área costera marina.

El área del proyecto no tiene influencia directa con área marino costera, el mismo se encuentra a 234 metros de separación con respecto al límite de costa, tomando en cuenta que existen diferentes edificaciones y actividades que se desarrollan entre el área de costa y el polígono del futuro proyecto. El desarrollo del proyecto no tendrá influencia sobre el área costera.



5.3.3 La descripción del uso del suelo

Actualmente el área donde se desarrollará el futuro proyecto está deshabitada. El terreno donde será construido el edificio del proyecto se ubica en un sector urbano predominantemente residencial, con presencia de actividades comerciales diversas en sus alrededores e instalaciones educativas, religiosas e institucionales cercanas.

5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad

El proyecto colinda:

- **Al Norte:** Finca 12442, Tomo 356, Folio 58 propiedad de Judith Abello Guillén
- **Al Sur:** Avenida Cincuentenario
- **Al Este:** Avenida 3C Sur
- **Al Oeste:** Finca 42960, Tomo 1030, Folio 110, propiedad de UNI TRUST, INC., PH VICTORY WELLNESS

5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El área donde se desarrollará el presente proyecto, no es un sitio propenso a erosión y deslizamiento ya que se trata de un área completamente intervenida, y en su colindancia se encuentra pavimentada.

5.3 Descripción de la Topografía

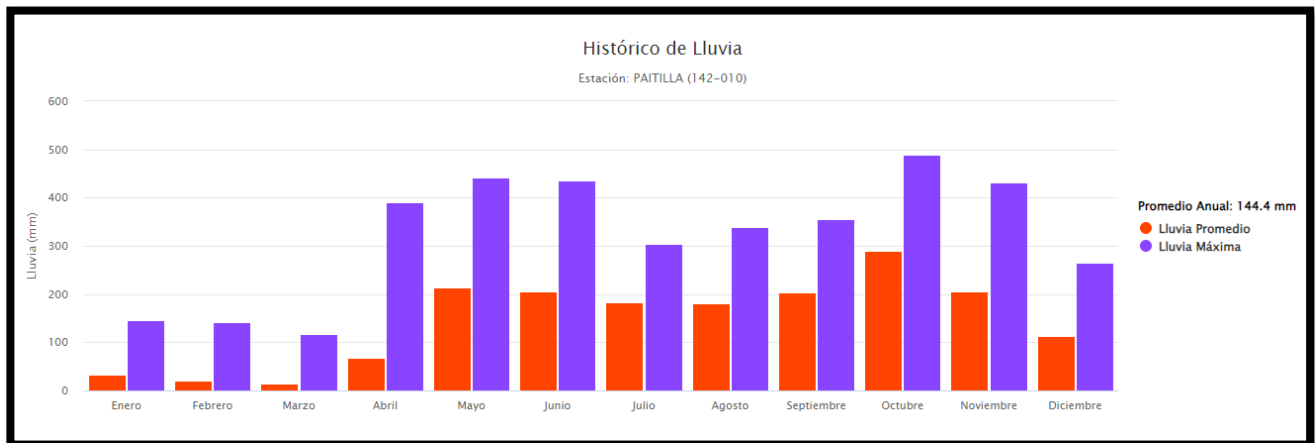
La topografía del terreno es totalmente plana ya que se trata de un área intervenida en la urbe de la ciudad.

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

El clima se define como las condiciones meteorológicas medias que caracterizan a un lugar determinado. Para la descripción general de los aspectos climáticos tomaremos los datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

Precipitación

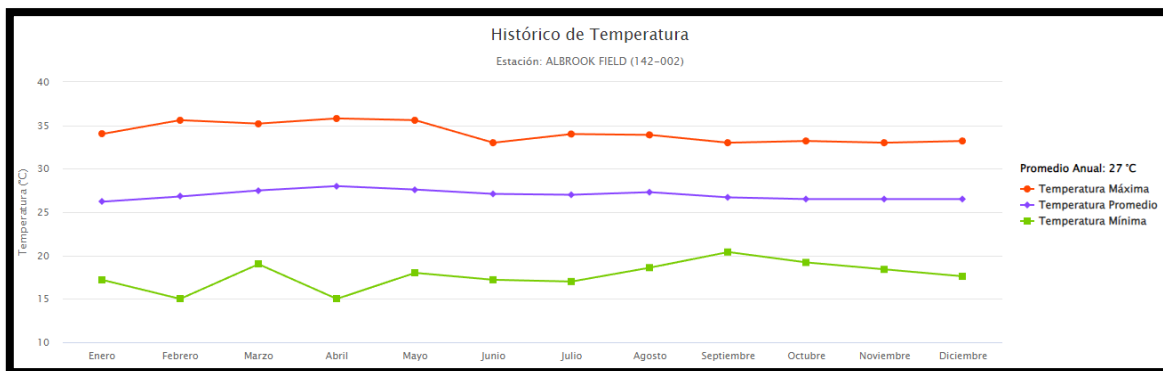
La precipitación promedio anual para el sector o la zona donde se localiza el nuevo proyecto es de aproximadamente 144.4mm/año.



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

Temperatura

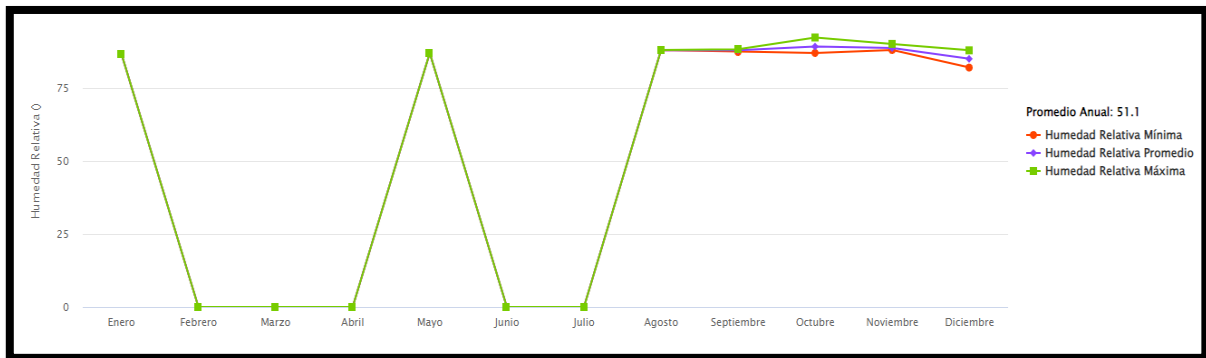
La temperatura para esta zona es de es aproximadamente 27°C



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

Humedad

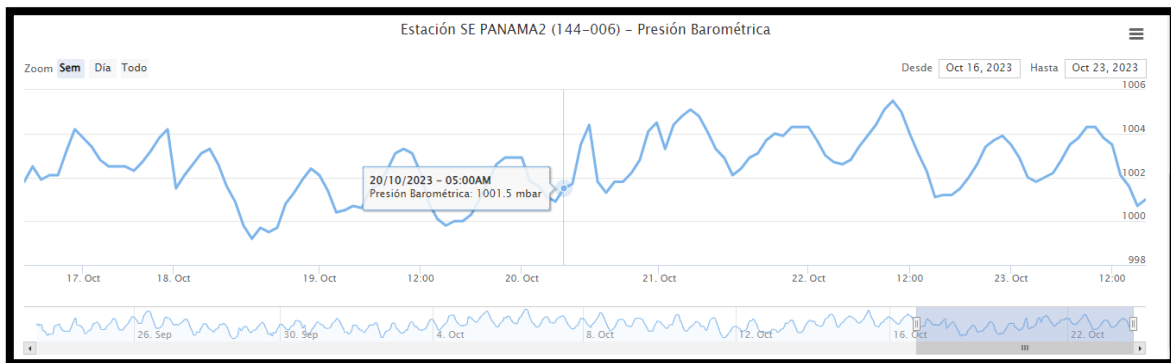
La humedad Relativa promedio anual para el área del proyecto es de 51.1%



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

Presión atmosférica

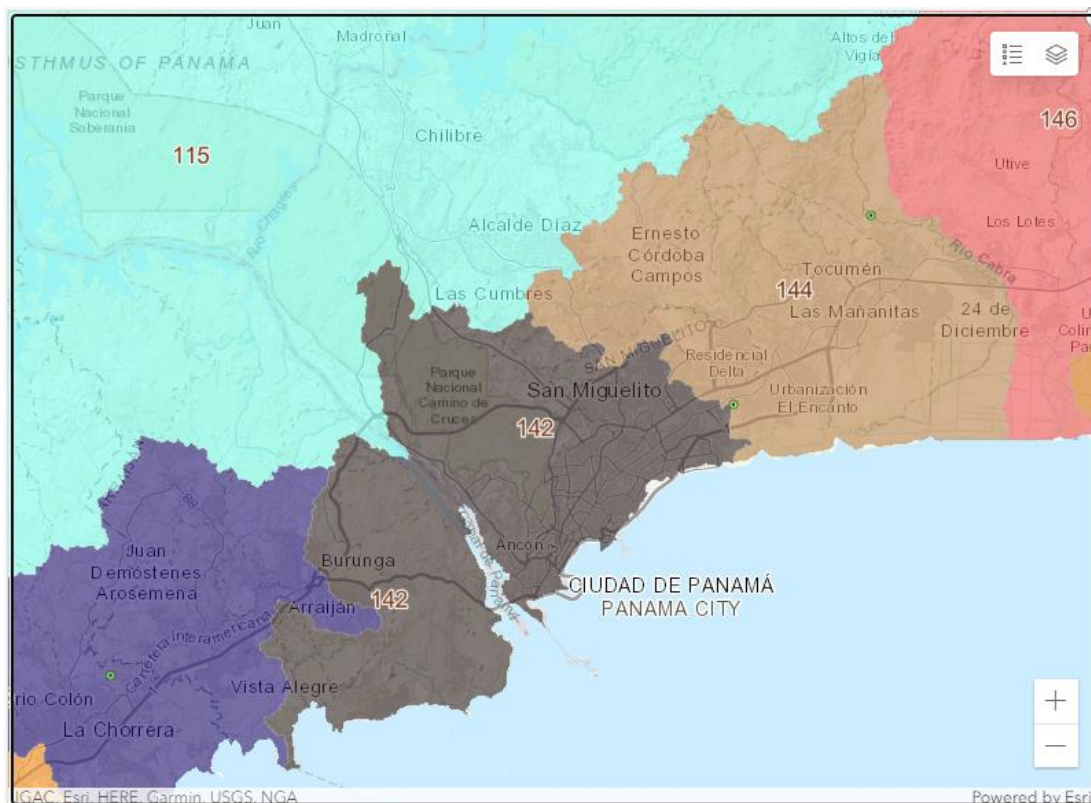
La presión atmosférica promedio para el área es de aproximadamente 1001.5 mbar



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

5.5 Hidrología

Hidrológicamente, el área donde se ubicará el proyecto forma parte de la cuenca N°142 denominada “Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz”. El río principal de esta cuenca es el Río Matasnillo, drena hacia el océano pacífico, tiene una extensión de 6 km y un área de 392 km²



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA)

5.5.1 Calidad de aguas superficiales

Dentro del polígono del proyecto no existe fuente de agua superficial por lo que no fue necesario realizar análisis de calidad de agua

5.5.2 Estudio Hidrológico

Dentro del polígono del proyecto no existe fuente hídrica natural se afecte con el desarrollo del mismo.

5.5.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

Dentro del polígono del proyecto no existe fuente hídrica.

5.6 Calidad de aire

En cuanto a la calidad del aire los resultados obtenidos, del sitio de monitoreo, están por debajo de los valores guías máximos permitidos de la Organización Mundial de la Salud, dando como resultado una buena calidad de aire. Ver resultados en la sección de anexo.

5.6.1 Ruido

El área de desarrollo del proyecto se encuentra a un costado de la Vía Cincuentenario por lo que se espera que los niveles de ruido en esta zona se vean influenciado por el tráfico vehicular. El resultado del monitoreo de ruido señala que el ruido en el área del proyecto está por encima del límite permisible.

Medición del Nivel de Ruido Diurno			
Ambiental			
Punto de Lectura:	Lectura Media dBA No. Lab 148-23	Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 *	Interpretación
Área de Proyecto.	65,4	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Excede la Norma

De acuerdo a los resultados de la valoración del impacto generado por el desarrollo del proyecto, el ruido tiene una importancia ambiental de -23 (bajo), ya que la persistencia de este impacto es temporal. Adicionalmente el promotor a tomado las medidas descritas en el Plan de manejo del proyecto. Los Resultados de los monitoreos se encuentran en la sección de anexos.

5.6.2 Vibraciones

Las vibraciones ambientales consisten en movimientos ondulatorios, proceso por el cual se propaga energía de un lugar a otro sin transferencia de materia, solamente de ondas mecánicas que avanzan de forma continua, haciendo oscilar las partículas del medio material lo cual ocasiona perturbación en el ambiente.

Como parte del estudio se realizó medición de vibraciones ambientales en el área,

siguiendo la metodología ISO 2631 – 1 – 1997 Vibración Ambiental y comparándola con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Se utilizó un equipo llamado vibración meter/GM63B.

Los resultados de las mediciones realizadas se muestran en la sección de anexos

Resultados		
Punto de Lectura	Unidad	Resultado Aceleración de la Vibración (eje z) No. Lab. 149-23
Área de Proyecto.	m/sec ²	0.0043
Hora de Lectura		2:48 pm a 3:18 pm
Frecuencia Media de Banda Terciaria		2.00 Hz
Norma ISO /ANSI para Maquinaria clase 4		

5.6.3 Olores Molestos

En la zona no se perciben olores molestos. En el área de influencia del proyecto no existen actividades que generen olores molestos. En la sección de anexos se adjunta el resultado de los análisis realizados.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El área donde se desarrolla el proyecto, se caracteriza por ser un área intervenida, desprovista de vegetación.

Foto 3 Vista del Área del Proyecto



Fuente: equipo del consultor

6.1 Características de la Flora

El área donde se desarrolla el proyecto, se caracteriza por ser un área intervenida. La flora del polígono del proyecto se limita solo 2 especies arbóreas dispersos en todo el polígono los cuales fueron plantados en el área, específicamente nos referimos a un árbol de mango y tres palmas reales.

Composición florística del área del proyecto

Nombre Común	Especie	Familia	Habito de crecimiento
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Árbol/frutal
Palma real	<i>Attalea butyracea</i>	Arecaceae	Árbol/ornamental

Importante resaltar que se tramitó un permiso de tala, de manera previa sobre las especies anteriormente señaladas, dicho permiso fue tramitado y cancelado ante el Ministerio de Ambiente, Regional Metropolitana.

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

De acuerdo a la categoría de establecidas en la Resolución No. AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003, dentro del área del proyecto no existen formaciones vegetales solo se identificaron 2 especies de árboles dispersos en la zona del polígono, las cuales fueron plantadas en el área.

Al comparar la lista de especies identificadas en el área del proyecto, con las listas de especies protegidas de (MiAmbiente, UICN, CITES), no se encontraron especies consideradas amenazadas y protegidas según la Resolución de Especies Amenazadas de Flora y Fauna del Ministerio de Ambiente (**Resolución N° DM-0657-2016**). No se registró especies amenazadas según UICN y la convención CITES. Para el caso de especies endémicas no se registró ninguna.

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

No se realizó inventario forestal puesto que el área está desprovista de vegetación que pueda ser inventariada de acuerdo a técnicas forestales aplicadas para este ítem. Igualmente, no se registraron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

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

El desarrollo del proyecto corresponde a una zona que ha sido intervenido y se encuentra desprovista de vegetación, tanto el área del proyecto como toda su área de influencia. En la sección de anexos se adjunta el mapa de cobertura vegetal y uso de suelo

6.2 Características de la Fauna

El área del proyecto se encuentra desprovisto de vegetación que pueda representar un hábitat para especies de fauna, compuesto principalmente por gramínea.

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

A pesar de que el polígono se encuentra desprovisto de vegetación que pueda representar hábitat para especies de fauna, se realizó una inspección al área del polígono del proyecto a fin de verificar la presencia o no de fauna en el área. Se utilizó el método de búsqueda generalizada a través de giras de campo, donde los registros se obtuvieron a través de observaciones directas de las especies, colectas y por observaciones indirectas (huellas, cantos, madrigueras, nidos, heces, etc.), utilizando la guía de rastros de Aranda 2000. Además, se efectuaron la obtención de información

a través de referencias bibliográficas. El esfuerzo de muestreo es de 0.5 horas/hombre.

No se encontró huellas, nidos ni otras evidencias que demostraran especies permanentes en el área de desarrollo directa del proyecto.

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

No se registraron especies de fauna en el área del polígono del proyecto y su área de influencia.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO

En este capítulo se presenta una descripción de las variables sociales y económicas presentes en el área del proyecto. La división político-administrativa en donde se encuentra ubicado el polígono es el Distrito de Panamá, Corregimiento de San Francisco.

San Francisco es un corregimiento que pertenece al conjunto urbano de la ciudad de Panamá. Colinda con la bahía de Panamá y con los vecinos corregimientos de Bella Vista, Parque Lefevre y Pueblo Nuevo.

Este corregimiento fue creado el 9 de agosto de 1926, tres años después de que el presidente Belisario Porras fundara oficialmente la comunidad de San Francisco de la Caleta. Se cree que este nombre tiene su origen en la imagen de un santo que encontraron unos pescadores del lugar, en la playa conocida como Playa Trujillo. El santo fue identificado, por los devotos moradores, como San Francisco de Asís. Los claretianos construyeron posteriormente en esta comunidad la conocida Iglesia de San Francisco de la Caleta, que fue inaugurada el 2 de julio de 1933. La localidad fue por mucho tiempo un apéndice del centro urbano de la ciudad, funcionando como lugar de retiro y diversión para sus residentes.

Para el desarrollo del siguiente componente se realizó una investigación de campo para obtener información de primera mano, al igual que una revisión bibliográfica para el análisis de las fuentes secundarias existentes. Esta combinación de análisis nos permitió obtener un marco más amplio sobre la situación social actual en las inmediaciones al área del proyecto.

La sección demográfica se ha elaborado principalmente con los datos aportados por el Censo Nacional del año 2010 publicados por la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, siendo enriquecido con algunos elementos obtenidos en campo.

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

El proyecto se desarrollará en un área de la población, dedicada principalmente a la actividad residencial clase media – alta, y comercial, considerado un sector urbano de provincia de Panamá.

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

Actualmente, el corregimiento de San Francisco forma parte del centro financiero y comercial de la ciudad de Panamá. Es una de las zonas donde se ha concentrado el auge inmobiliario de los últimos años en la ciudad. Algunos de sus sectores, como Punta Paitilla y Punta Pacífica, forman parte de las áreas residenciales más exclusivas del país y exhiben una alta densidad de rascacielos. Con una economía basada mayormente en la esfera de los servicios, en este corregimiento se ubican numerosos bancos, hoteles, restaurantes y algunos de los centros comerciales más completos y modernos del país, como Multicentro y Multiplaza.

También se pueden encontrar aquí escuelas de gran tradición (como los Institutos José A. Remón Cantera, Richard Neumann y Justo Arosemena, la Escuela Profesional Isabel Herrera Obaldía y el Instituto Técnico Don Bosco) y modernos hospitales, como el Centro Médico de Paitilla y Hospital Punta Pacífica, este último asociado al Hospital Johns Hopkins en Baltimore, Estados Unidos.

En este corregimiento se encuentra el Parque Recreativo Omar Torrijos, uno de los parques más extensos de la ciudad, con un recorrido de aproximadamente 5 km. Conocido sencillamente como Parque Omar, este uno de los lugares preferidos por los capitalinos para tomar aire fresco y alejarse un poco de la ajetreada metrópolis. Además de las múltiples instalaciones culturales y recreativas con las que cuenta este parque, se encuentra ubicada allí la Biblioteca Nacional de Panamá.

Está ubicado también en este corregimiento el Centro de Convenciones ATLAPA, uno de los más importantes de la región. En este centro, que abarca unas 8 ha, tienen lugar la mayoría de los eventos internacionales, exposiciones y conciertos que se llevan a cabo en la ciudad.

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

Población

El corregimiento de San Francisco tiene una superficie de 6.4 Km², con una población según el censo de 2010 de 43,939 habitantes, dando por hecho una densidad de 6,855.7 habitantes por Km². Como lo podemos apreciar en el cuadro 8.1, ha disminuido progresivamente su población.

Cuadro 211-02. ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL EN LA REPÚBLICA, POR PROVINCIA Y COMARCA INDÍGENA, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDAD: AL 1 DE JULIO DE 2014

Sexo y grupos de edad	República	Provincia							
		Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá
TOTAL...	3,913,275	152,004	254,601	272,402	448,329	53,690	117,826	94,984	1,489,925
0-4.....	368,852	21,917	23,215	30,024	43,335	5,904	8,012	5,683	118,916
5-9.....	362,185	19,855	23,570	28,972	43,471	5,931	9,144	6,313	118,533
10-14.....	356,620	17,966	24,552	27,278	43,124	6,170	10,132	6,986	119,129
15-19.....	340,482	15,851	25,161	25,143	40,102	6,238	10,135	7,236	114,190
20-24.....	319,489	13,030	23,624	23,019	36,419	5,736	9,508	6,986	112,100
25-29.....	308,315	11,941	21,083	21,457	32,050	4,423	9,513	7,016	120,304
30-34.....	295,172	10,167	17,415	19,630	29,712	3,137	8,160	6,438	127,579
35-39.....	282,963	8,946	15,369	18,376	27,464	2,713	7,165	5,778	128,461
40-44.....	265,976	8,171	15,039	17,177	26,632	2,576	7,475	6,550	118,139
45-49.....	234,420	6,697	13,516	15,119	25,940	2,150	7,096	6,315	102,937
50-54.....	201,040	5,565	11,974	12,753	23,899	2,080	6,724	5,948	84,695
55-59.....	161,328	4,062	9,962	9,915	19,825	1,682	6,080	5,369	66,175
60-64.....	126,080	2,783	8,169	7,631	16,098	1,519	5,146	4,891	49,945
65-69.....	97,487	2,072	7,028	5,737	12,625	1,146	4,382	4,123	37,245
70-74.....	73,838	1,394	5,736	3,922	9,858	994	3,587	3,436	26,826
75-79.....	52,682	832	4,353	2,813	7,544	674	2,570	2,451	18,470

80-84.....	34,304	454	2,643	1,791	5,104	362	1,636	1,761	13,078
85 y más.....	32,042	301	2,192	1,645	5,127	255	1,361	1,704	13,203
Hombres.....	1,965,087	77,992	130,027	138,163	225,824	29,174	59,177	47,873	736,535
0-4.....	188,436	11,221	11,874	15,368	22,148	3,017	4,096	2,908	61,421
5-9.....	184,905	10,143	12,061	14,833	22,212	3,028	4,673	3,232	60,567
10-14.....	181,951	9,129	12,546	13,956	22,028	3,153	5,170	3,572	60,793
15-19.....	173,448	8,077	12,737	12,822	20,560	3,225	5,200	3,796	57,806
20-24.....	162,049	6,503	11,930	11,613	18,619	2,982	4,941	3,534	56,590
25-29.....	155,836	6,021	10,934	10,884	16,357	2,420	4,905	3,570	59,930
30-34.....	149,100	5,178	9,283	9,977	15,054	1,809	4,233	3,263	63,392
35-39.....	142,546	4,495	7,926	9,298	13,563	1,612	3,654	2,985	64,385
40-44.....	133,385	4,050	7,586	8,660	13,032	1,460	3,678	3,385	58,901
45-49.....	117,065	3,435	6,929	7,739	12,884	1,267	3,516	3,174	50,754
50-54.....	99,772	2,978	6,128	6,418	12,081	1,220	3,309	3,034	40,912
55-59.....	79,352	2,186	5,147	5,048	10,024	1,003	3,001	2,696	31,165
60-64.....	61,372	1,571	4,097	3,793	8,115	901	2,530	2,449	23,056
65-69.....	46,962	1,257	3,481	2,821	6,280	673	2,143	2,074	16,796
70-74.....	35,066	838	2,797	1,963	4,809	626	1,671	1,637	11,919
75-79.....	24,536	507	2,131	1,327	3,629	410	1,208	1,150	7,899
80-84.....	15,559	265	1,301	844	2,369	219	747	783	5,145
85 y más.....	13,747	138	1,139	799	2,060	149	502	631	5,104
Mujeres.....	1,948,188	74,012	124,574	134,239	222,505	24,516	58,649	47,111	753,390
0-4.....	180,416	10,696	11,341	14,656	21,187	2,887	3,916	2,775	57,495
5-9.....	177,280	9,712	11,509	14,139	21,259	2,903	4,471	3,081	57,966
10-14.....	174,669	8,837	12,006	13,322	21,096	3,017	4,962	3,414	58,336
15-19.....	167,034	7,774	12,424	12,321	19,542	3,013	4,935	3,440	56,384
20-24.....	157,440	6,527	11,694	11,406	17,800	2,754	4,567	3,452	55,510
25-29.....	152,479	5,920	10,149	10,573	15,693	2,003	4,608	3,446	60,374
30-34.....	146,072	4,989	8,132	9,653	14,658	1,328	3,927	3,175	64,187
35-39.....	140,417	4,451	7,443	9,078	13,901	1,101	3,511	2,793	64,076
40-44.....	132,591	4,121	7,453	8,517	13,600	1,116	3,797	3,165	59,238
45-49.....	117,355	3,262	6,587	7,380	13,056	883	3,580	3,141	52,183
50-54.....	101,268	2,587	5,846	6,335	11,818	860	3,415	2,914	43,783
55-59.....	81,976	1,876	4,815	4,867	9,801	679	3,079	2,673	35,010
60-64.....	64,708	1,212	4,072	3,838	7,983	618	2,616	2,442	26,889
65-69.....	50,525	815	3,547	2,916	6,345	473	2,239	2,049	20,449
70-74.....	38,772	556	2,939	1,959	5,049	368	1,916	1,799	14,907
75-79.....	28,146	325	2,222	1,486	3,915	264	1,362	1,301	10,571
80-84.....	18,745	189	1,342	947	2,735	143	889	978	7,933
85 y más.....	18,295	163	1,053	846	3,067	106	859	1,073	8,099

Fuente; Contraloría General de la República de Panamá.

ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL DEL DISTRITO DE PANAMÁ, POR CORREGIMIENTO, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDAD: AL 1º DE JULIO DEL AÑO 2010

Sexo y grupos de edad	Total del Distrito	Total Ciudad de Panamá	Corregimientos de la Ciudad de Panamá													Total del Resto del Distrito	Ancon	Chilibe
			San Felipe	El Chorrillo	Santa Ana	Calidonia	Curundú	Betania	Bella Vista	Pueblo Nuevo	San Francisco	Parque Lefevre	Rio Abajo	Juan Díaz	Pedregal			
Total	894,565	469,308	5,040	26,295	20,563	19,557	21,863	46,684	34,641	18,218	40,935	42,685	30,355	108,213	54,259	425,257	12,776	56,987
0 - 4	76,459	32,321	386	2,497	1,471	1,455	2,724	2,143	1,901	939	2,411	2,403	1,926	7,048	5,017	44,138	815	6,658
5 - 9	74,828	32,453	316	2,306	1,353	1,147	2,345	2,133	1,768	977	2,615	2,634	1,822	7,798	5,239	42,375	878	6,379
10-14	73,925	34,048	284	2,264	1,403	1,205	2,199	2,447	1,507	1,115	2,503	2,960	1,962	9,135	5,064	39,877	911	5,469
15-19	73,827	35,550	359	2,266	1,505	1,303	2,158	3,196	1,920	1,327	2,576	3,183	2,309	8,989	4,459	38,277	945	4,825
20-24	79,050	39,919	461	2,243	1,861	1,759	2,049	4,038	3,218	1,716	3,019	3,458	2,624	8,665	4,808	39,131	939	4,828
25-29	74,937	38,047	469	2,089	1,601	1,739	1,822	3,985	3,149	1,517	3,291	3,315	2,579	7,895	4,596	36,890	969	4,946
30-34	76,388	38,547	429	2,173	1,822	1,741	1,703	3,588	3,240	1,369	3,695	3,252	2,469	8,531	4,535	37,841	999	5,091
35-39	75,656	38,735	439	2,223	1,897	1,727	1,664	3,407	3,184	1,457	3,834	3,426	2,385	8,873	4,219	36,921	1,114	4,784
40-44	66,761	36,668	359	2,014	1,626	1,541	1,388	3,267	2,800	1,324	3,507	3,726	2,312	9,273	3,531	30,093	1,194	3,565
45-49	56,413	32,604	376	1,562	1,449	1,243	983	3,261	2,467	1,327	2,868	3,418	2,290	8,151	3,209	23,809	1,013	2,847
50-54	45,409	27,866	287	1,288	1,184	1,110	772	3,253	2,220	1,319	2,301	2,800	2,043	6,607	2,682	17,543	846	2,356
55-59	35,478	23,458	265	994	919	939	627	2,946	1,835	1,249	2,091	2,193	1,619	5,452	2,329	12,020	655	1,554
60-64	27,469	18,122	195	741	759	663	515	2,626	1,504	783	1,685	1,702	1,256	4,006	1,687	9,347	512	1,387
65-69	20,490	13,882	143	592	603	603	379	2,154	1,254	614	1,484	1,198	863	2,881	1,114	6,608	350	914
70-74	14,398	10,233	93	416	464	464	240	1,581	1,006	428	1,173	1,027	652	1,931	758	4,165	199	549
75-79	11,070	7,814	81	334	306	442	145	1,253	730	285	847	940	585	1,394	472	3,256	224	384
80 y más	12,007	9,041	98	293	340	476	150	1,406	938	472	1,035	1,050	659	1,584	540	2,966	213	451
Hombres	443,516	223,331	2,780	13,080	10,397	9,376	10,986	20,964	15,731	8,465	18,621	20,026	14,042	51,653	27,210	220,185	6,929	29,335
0 - 4	38,978	16,532	207	1,275	765	769	1,391	1,068	938	475	1,243	1,213	1,026	3,598	2,564	22,446	383	3,399
5 - 9	38,161	16,637	179	1,173	719	553	1,187	1,057	879	534	1,362	1,340	925	3,941	2,788	21,524	431	3,263
10-14	37,709	17,410	151	1,159	689	573	1,071	1,272	774	574	1,298	1,489	1,024	4,739	2,597	20,299	481	2,872
15-19	37,329	17,359	181	1,156	735	586	1,046	1,519	844	632	1,212	1,536	1,149	4,555	2,208	19,970	461	2,585
20-24	39,984	19,098	257	1,089	913	805	1,005	1,893	1,307	786	1,267	1,749	1,277	4,342	2,408	20,886	517	2,449
25-29	37,490	18,159	259	1,041	823	859	954	1,897	1,364	753	1,374	1,595	1,152	3,786	2,302	19,331	626	2,329
30-34	38,187	18,685	235	1,118	939	854	954	1,732	1,538	635	1,783	1,479	1,096	4,139	2,283	19,502	617	2,705
35-39	38,058	18,615	269	1,076	948	812	825	1,576	1,640	673	1,835	1,633	1,093	4,089	2,146	19,443	629	2,456
40-44	33,425	17,574	209	995	855	803	760	1,413	1,318	578	1,635	1,745	1,048	4,391	1,824	15,851	642	1,805
45-49	27,426	14,976	219	750	754	612	524	1,421	1,150	573	1,280	1,567	941	3,694	1,491	12,450	588	1,453
50-54	21,694	12,484	174	645	592	564	365	1,347	979	563	992	1,265	882	2,848	1,268	9,210	453	1,351
55-59	16,817	10,614	152	471	468	430	311	1,204	827	580	870	1,009	723	2,421	1,148	6,203	375	765
60-64	12,942	8,262	92	374	389	320	253	1,120	634	393	711	763	509	1,865	839	4,680	230	738
65-69	9,635	6,197	71	292	301	303	191	899	568	297	605	515	364	1,270	521	3,438	199	487
70-74	6,332	4,246	45	192	226	184	110	595	399	156	477	393	311	806	352	2,086	88	283
75-79	4,612	3,149	38	157	136	168	62	462	264	94	331	368	269	577	223	1,463	97	179
80 y más	4,737	3,334	42	117	145	181	77	489	308	169	346	367	253	592	248	1,403	112	216
Mujeres	451,049	245,977	2,260	13,215	10,166	10,181	10,877	25,720	18,910	9,753	22,314	22,659	16,313	56,560	27,049	205,072	5,847	27,652
0 - 4	37,481	15,789	179	1,222	706	686	1,333	1,075	963	464	1,168	1,190	900	3,450	2,453	21,692	432	3,259
5 - 9	36,667	15,816	137	1,133	634	594	1,158	1,076	889	443	1,253	1,294	897	3,857	2,451	20,851	447	3,116
10-14	36,216	16,638	133	1,105	714	632	1,128	1,175	733	541	1,205	1,471	938	4,396	2,467	19,578	430	2,597
15-19	36,498	18,191	178	1,110	770	717	1,112	1,677	1,076	695	1,364	1,647	1,160	4,434	2,251	18,307	484	2,240
20-24	39,066	20,821	204	1,154	948	954	1,044	2,145	1,911	930	1,752	1,709	1,347	4,323	2,400	18,245	422	2,379
25-29	37,447	19,888	210	1,048	778	880	868	2,088	1,785	764	1,917	1,720	1,427	4,109	2,294	17,559	343	2,617
30-34	38,201	19,862	194	1,055	883	887	849	1,856	1,702	734	1,912	1,773	1,373	4,392	2,252	18,339	382	2,386
35-39	37,598	20,120	170	1,147	949	915	839	1,831	1,544	784	1,999	1,793	1,292	4,784	2,073	17,478	465	2,328
40-44	33,336	19,094	150	1,019	771	738	628	1,854	1,482	746	1,872	1,981	1,264	4,882	1,707	14,242	572	1,760
45-49	28,987	17,628	157	812	695	631	459	1,840	1,317	754	1,588	1,851	1,349	4,457	1,718	11,359	425	1,394
50-54	23,715	15,382	113	643	592	546	407	1,906	1,241	756	1,309	1,535	1,161	3,759	1,414	8,333	393	1,005
55-59	18,661	12,844	113	523	451	509	316	1,742	1,008	669	1,221	1,184	896	3,031	1,181	5,817	280	789
60-64	14,527	9,860	103	367	370	343	262	1,506	870	390	974	939	747	2,141	848	4,667	282	649
65-69	10,855	7,685	72	300	302	300	188	1,255	686	317	879	683	499	1,611	593	3,170	151	427
70-74	8,066	5,987	48	224	238	280	130	986	607	272	696	634	341	1,125	406	2,079	111	266
75-79	6,458	4,665	43	177	170	274	83	791	466	191	516	572	316	817	249	1,793	127	205
80 y más	7,270	5,707	56	176	195	295	73	917	630	303	689	683	406	992	292	1,563	101	235

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

Cuadro 8.1. Superficie, Población y Densidad de población en la República, según Corregimiento: Censos de 1990 a 2010.

Corregimiento	Superficie (Km ²)	Población			Densidad (habitantes por Km ²)		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
San Francisco	6.4	34,262	35,751	43,939	5,345.8	5,578.2	6,855.7

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

La estructura por edad de la provincia de Panamá revela que el 66.97% de la población tiene edades comprendidas entre los 15 y 64 años, el 26.14 corresponde al grupo con edades menores de 15 años, mientras el 6.86% restante concentra a la población con edades de 65 años y más.

De esta estructura se estima una edad mediana de 28 años para la Provincia de Panamá. Por otro lado, la esperanza de vida al nacer, como medida resumen del estado de salud de la población, señala un promedio de vida de 76.5 años para los nacidos en la Provincia de Panamá.

En el corregimiento de **San Francisco** existe un promedio de 3.0 habitantes por vivienda, un 69.94% de población de 15 a 64 años de edad como mayor porcentaje del grupo etario del corregimiento. La mediana de la población es de 35 años para San Francisco.

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

El proceso de participación ciudadana es regulado por el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, la cual establece los mecanismos que aseguran la participación informada de la comunidad a través del proceso de Participación Ciudadana.

La Participación Ciudadana establecida para este proyecto será adecuada a un proceso comunicacional de dos (2) sentidos. Por un lado, informar a la comunidad organizada respecto al proyecto y, por otro, propiciar el derecho a participar permitiendo a los interesados expresar sus inquietudes. El propósito de ésta, como parte del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, es informar a la comunidad sobre el proyecto, utilizando la percepción y conocimiento que tienen las personas y grupos sociales sobre su entorno con el desarrollo de las acciones que se pretenden realizar en el área de estudio.

En este plan se describen las acciones realizadas hasta hoy y las planificadas para el futuro con el fin de lograr la participación efectiva de la comunidad en el Proyecto.

Estas acciones forman parte de las siguientes etapas sucesivas de participación ciudadana: diagnóstico de escenario e identificación de actores y sus características, entrega de información a los distintos grupos y recolección e incorporación de las observaciones de la comunidad.

Objetivos

Los objetivos generales del Plan de Participación Ciudadana son los siguientes:

- Notificar a las comunidades más cercanas del proyecto, de la programación de actividades, la naturaleza del proyecto y los beneficios que se esperan del desarrollo.
- Incentivar la participación de la población en el desarrollo del proyecto, desde sus etapas más tempranas, como es la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y en la toma de decisiones ambientales.
- Tomar en consideración todos los requerimientos indicados en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023.

Base legal

Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.

Título IV: De la Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental.

CAPITULO II

Artículo 30. Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

1. Identificación de actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros.
2. Determinar la técnica de participación ciudadana, atendiendo a la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

Los promotores harán efectiva la participación ciudadana en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, a través de las siguientes técnicas de participación ciudadana:

a) Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I se debe realizar de forma obligatoria la siguiente técnica

a. 1. Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.

a.2. Cumplir con una de las siguientes opciones:

a.2.1. Entrega de volantes. Las volantes deben presentar el siguiente contenido:

a.2.1.1. Nombre del proyecto, obra o actividad y su promotor.

a.2.1.2. Localización de la actividad, obra o proyecto de inversión (localidad y corregimiento) y cobertura en el caso de acciones que involucren territorios locales, regionales o nacionales.

a.2.1.3. Breve descripción del proyecto, obra o actividad.

a.2.1.4. Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigaciones correspondientes.

a.2.2. Reuniones informativas.

3. Describir cómo se llevó a cabo las técnicas de participación ciudadana e incluir la información que fue facilitada al público en el proceso de participación.

4. Incluir los resultados obtenidos con cada una de las técnicas de participación empleadas. Para el análisis de sus resultados deberá presentar como mínimo, lo siguiente:

a) Consultas, comentarios, observaciones, inquietudes realizadas por la ciudadanía y las respuestas dadas a estas.

b) Aportes hechos por los actores claves dentro la elaboración del estudio de impacto ambiental.

c) Percepción de la ciudadanía del área de influencia.

5. Análisis de los resultados obtenidos de las técnicas de participación ciudadana empleadas, respecto a la percepción de la ciudadanía del área de influencia.

Metodología

La misma se sustenta en la recopilación de información cuantitativa y cualitativa, de las comunidades más cercanas al proyecto, a través de trabajo de campo, utilizando la entrevista directa, individual e informal, encuestas y la observación directa; se corroboró información a partir del Censo de Población y Vivienda de Dirección de Estadística y Censo, año 2010.

Para los fines de la de participación ciudadana se consideró tomar como universo las viviendas establecidas en las comunidades cercanas elegidas en forma aleatoria.

El presente EsIA, retoma las opiniones, comentarios, sugerencias e inquietudes de los moradores del lugar, aspectos que permitieron, generar las bases para el proceso de toma de decisiones ambientales y hacer efectiva la participación ciudadana.

Para la realización del Plan de Participación Ciudadana se elaboró un programa de actividades, donde se establecen los mecanismos para lograr los objetivos propuestos y se incluyen los recursos humanos y materiales necesarios, tiempo requerido y los resultados esperados.

Identificación de actores claves

En esta etapa se caracterizó de manera general el escenario donde se desarrollará el Proyecto y se identificaron a los actores Claves como autoridades locales, regionales y la comunidad que deben participar en el proceso de Participación Ciudadana, sus características particulares, interrelaciones y actitud hacia el proyecto, de manera de lograr un adecuado acercamiento a ellos, así como detectar anticipadamente posibles focos de controversia. Entre los actores claves identificados se consideró a la comunidad dentro del área de influencia directa del proyecto, así como las autoridades locales y regionales (ver notas en la sección de anexos).

Comunidad y comercio	32 encuestas y entrega de volantes
Autoridades	Entrega de notas informativa y volantes
Público en general	Entrega de volantes

Entrevistas:

La cual tiene como objetivo involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana posible del proyecto, en la toma de decisiones e informar a la comunidad de las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Además de contener las observaciones que formulo la ciudadanía durante la realización de este, destacando la forma en que se le dieron respuesta en el estudio, y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

Volanteo: consistió principalmente en proporcionar información del proyecto a la comunidad con el contenido descrito en el DE 1 del 1 de marzo de 2023. El contenido del volante se encuentra en la sección de anexos.

Participación Ciudadana

Con la finalidad de conocer la percepción de la comunidad vecina al proyecto “**PH NEXT**”, ubicado en Coco del Mar, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá, se realizó consulta ciudadana el día 8 de noviembre del año en curso, mediante la aplicación de encuestas y distribución de volantes informativos del proyecto a desarrollar, (seleccionando una de las herramientas autorizadas por el Decreto 155). El Plan de Participación Ciudadana consistió en una consulta de manera aleatoria en la comunidad de Coco del Mar, cercana al proyecto, obteniendo como resultado la cantidad de treinta y dos (32) personas encuestadas, tanto residentes y comerciantes del área. Como evidencia de la aplicación de dichas encuestas y volanteo se tomaron fotografías de estas.

La consulta se realiza con la finalidad de:

- Ofrecer a los ciudadanos información de la importancia del proyecto en estudio para su comunidad.

- Conocer la percepción y valoración general de la ciudadanía sobre el proyecto y el conjunto de servicios e infraestructura de este.
- Valorar de los principales problemas ambientales existente en la comunidad.

Resultados de la percepción ciudadana, según encuestados:

Cuadro N° 7.1. Listado de entrevistados

N.º	Nombre	Provincia	Corregimiento	Barrio	Ocupación
1	Carlos Francisco	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Jubilado
2	Aura Batista	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Secretaria
3	José Ángel Vergara	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Ingeniero Civil
4	Issac Castillo	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
5	Olga Trejos	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Jubilada
6	Virgilio Vargas	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Docente
7	Luis Rodríguez	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
8	Aracelis Gaitán	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
9	Ricardo Escudero	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Estudiante
10	Hemes Walton	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Jubilado
11	Milagros Trejos	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Asist. Del hogar
12	María Alejandra Cornejo	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
13	Miguel Ángel Canto	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Contable
14	Carlos del Cid	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
15	Santiago Pava	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Economista
16	Ángel Batista	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
17	Jaquelin Quiroz	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Administradora
18	Federico Rincón	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
19	Ariel Montenegro	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Reforzador
20	Nelis Centella	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
21	Ildaura Contreras	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
22	María Pliego	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
23	Eliecer Muñoz	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Conductor
24	Analida Sorni	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Jubilada
25	Jasmín Carrión	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
26	Gisel Alfonso	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Administradora
27	Sofía Vergara	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Recepcionista
28	Antoni Silva	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Comerciante
29	Julián Rizo	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
30	Franklin Bonilla	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	-----
31	Andrea Valle	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Economista
32	Carla Santana	Panamá	San Francisco	Coco del Mar	Asist. Del hogar

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Análisis de las encuestas realizadas en la comunidad de Coco del Mar, el 8 de noviembre de 2023.

Género

La entrevista se dirigió a las personas que se encontraban en el área de sondeo. El 47% de la población encuestada eran de sexo femenino y el 53% de sexo masculino.

Grafica N° 7.1 Sexo de los encuestados

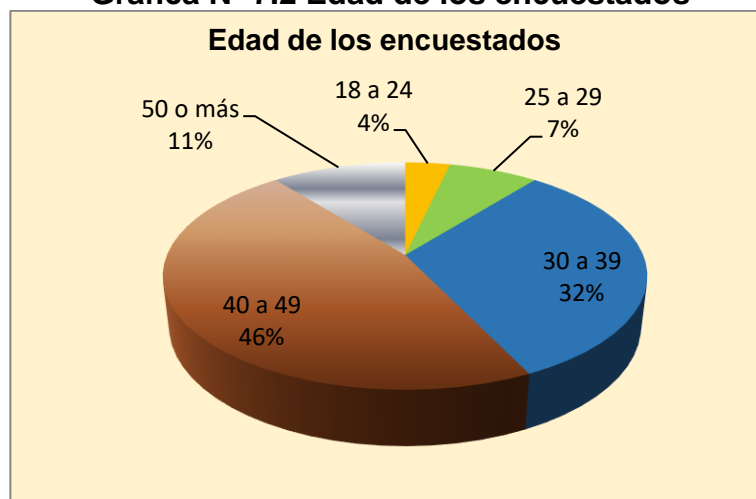


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Edad

De las personas encuestadas el 4% tenían edades comprendidas entre 18 a 24, 7% entre 25 a 29 años, 32% entre 30 a 39, 46% entre 40 a 49, y el 11% 50 años o más.

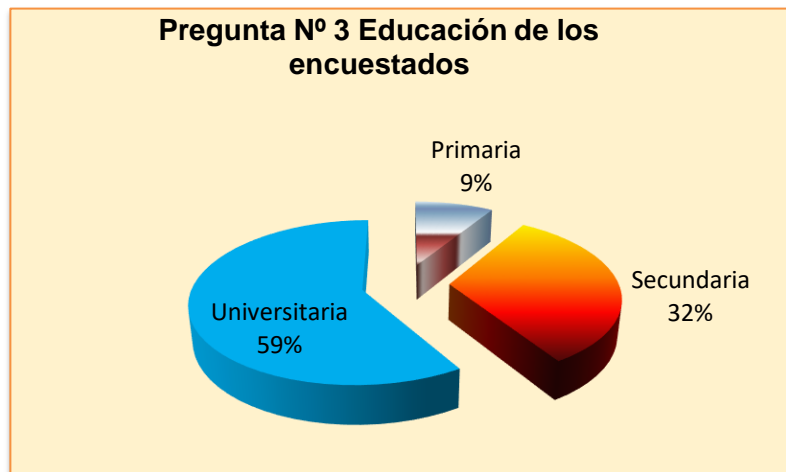
Grafica N° 7.2 Edad de los encuestados



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Escolaridad

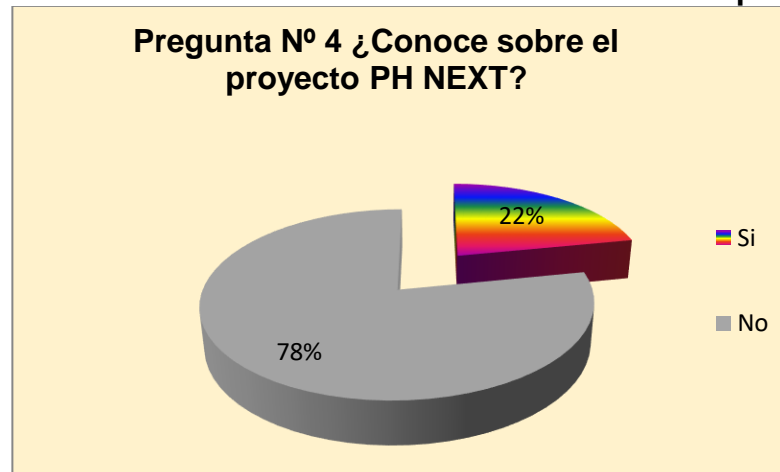
El nivel de escolaridad de las personas encuestadas era; 9% educación primaria, 32% secundaria y 59% universitaria.

Grafica N° 7.3 Escolaridad de los encuestados

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Conocimiento del proyecto

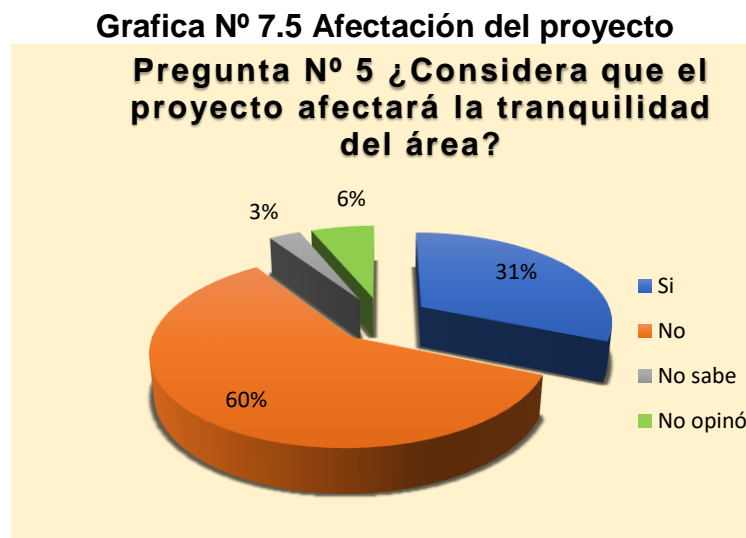
Al consultar a las personas sobre la realización del proyecto “PH NEXT”, 22% de las personas tenían conocimiento del proyecto, 78% no sabían que se iba a realizar.

Grafica N° 7.4 Conocimiento sobre la realización del proyecto

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Afectación de proyecto al área

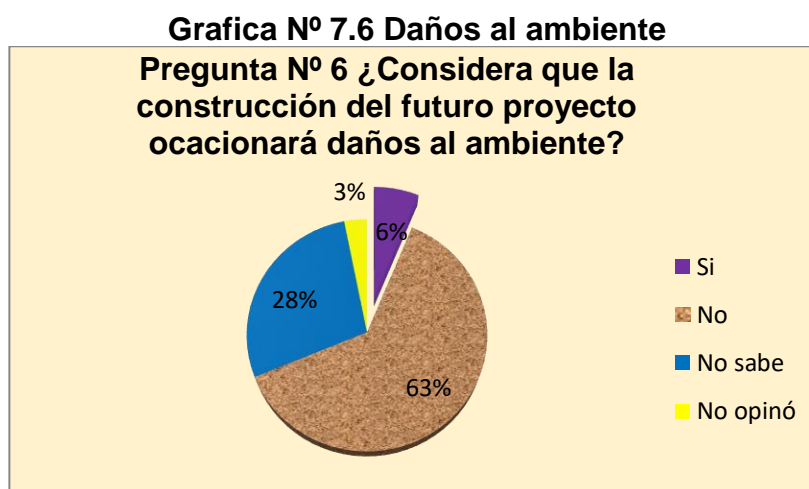
Con relación a la afectación que el proyecto puede traer a la tranquilidad del área el 60% de los encuestados considera que no tendrá ninguna afectación, 31% dicen que, si afectará, el 3% no sabe si habrá afectación y el 6% no opinó al respecto.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Daños al ambiente

Al consultar si el proyecto ocasionará daños al ambiente, se obtuvo el siguiente resultado: 6% de los encuestados consideran que, si afectará, 3% no opinaron al respecto, 28% manifiestan no saber si habrá afectación y el 63% de los encuestados piensan que no habrá ninguna afectación.

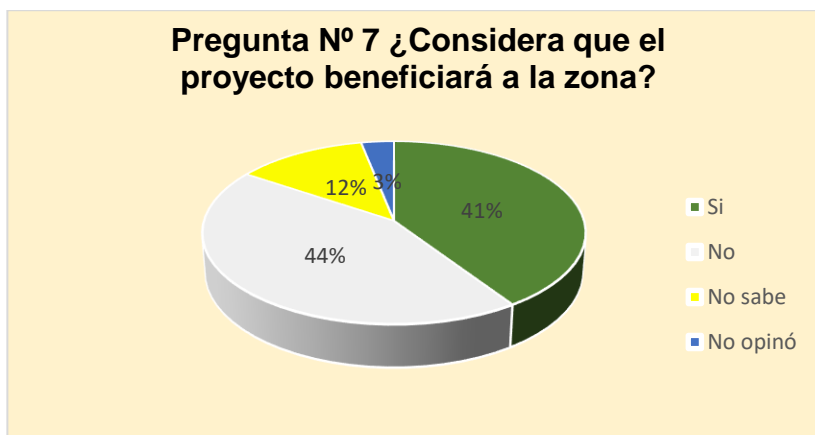


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Beneficio para la zona

El 12% de los encuestados manifiestan desconocer que beneficio puede traer el proyecto, 3% no opinó sobre el mismo, 41% dice que no traerá ningún beneficio, mientras que para el 44% si traerá beneficio a la zona.

Grafica N° 7.7 Beneficio del proyecto

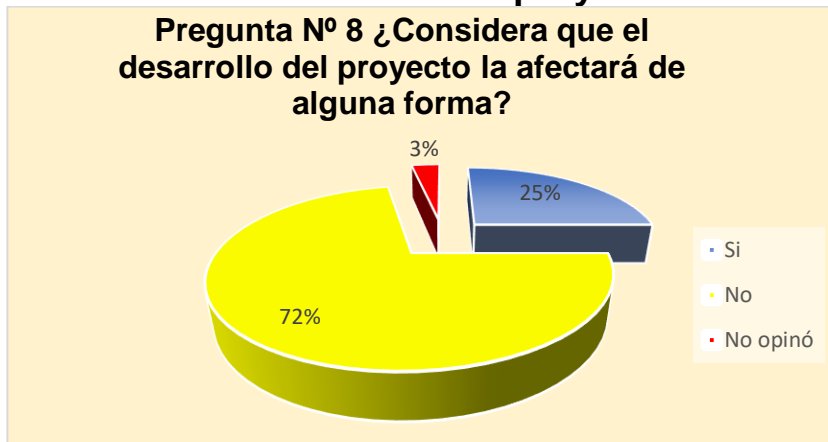


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023

Afectación del proyecto

El 3% de los encuestados no opinó sobre la pregunta realizada, el 25% manifiesta que si afectará y el 72% opina que el proyecto no afectará el área.

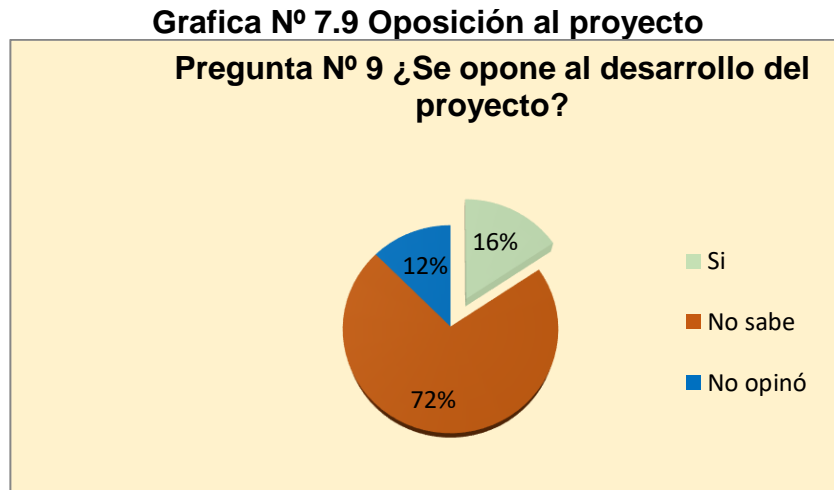
Grafica N° 7.8 Afectación del proyecto en el área



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Oposición al proyecto

12% de los encuestados no opinó con relación a la oposición al proyecto, 16% manifiestan oponerse a que se realice y el 72% está de acuerdo en que el proyecto se lleve a cabo.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 8 de noviembre de 2023.

Conclusiones

Según la opinión de las personas encuestadas, el proyecto "PH NEXT" es factible para el área, sin embargo, tienen algunas preocupaciones, manifiestan que con esta obra:

- ✓ Habrá un aumento del tráfico vehicular.
- ✓ Se ocasionará mayor ruido, aunque a pesar de esto no se pueden oponer al desarrollo.
- ✓ Esperan conocer un poco más de la construcción que se va a realizar.
- ✓ Habrá mayor problema con el abastecimiento de agua, por el aumento de personas.

Por otro lado, opinan que la parte positiva de los proyectos es la oportunidad de mayor fuente de empleo, lo que ayuda a las personas a mejorar su calidad de vida y también la realización de este tipo de proyectos ayuda a mantener el crecimiento del área.

Para conocer la muestra de la población a encuestar se utilizó la siguiente formula.

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

Donde:

n: es el tamaño de la muestra
Z: es el nivel de confianza
e: es el error de estimación máxima
p: es la variabilidad positiva (se trabaja con 0.50)
q: es la variabilidad negativa (se trabaja con 0.50)
N: es el tamaño de la población

NIVEL DE	Z	Z ²
50%	0.6745	0.45
62.27%	1	1.00
MARGEN DE ERROR	e	e ²
13%	0.13	0.0169
12%	0.12	0.0144
11%	0.11	0.0121
10%	0.10	0.0100
9%	0.09	0.0081
8%	0.08	0.0064
7%	0.07	0.0049
6%	0.06	0.0036
5%	0.05	0.0025
4%	0.04	0.0016
3%	0.03	0.0009
2%	0.02	0.0004
1%	0.01	0.0001

Evidencia de la aplicación de encuesta y volanteo en el área del proyecto



Trabajo de campo realizado por equipo consultor el 8 de noviembre de 2023



Trabajo de campo realizado por equipo consultor el 8 de noviembre de 2023.



Trabajo de campo realizado por equipo consultor el 8 de noviembre de 2023

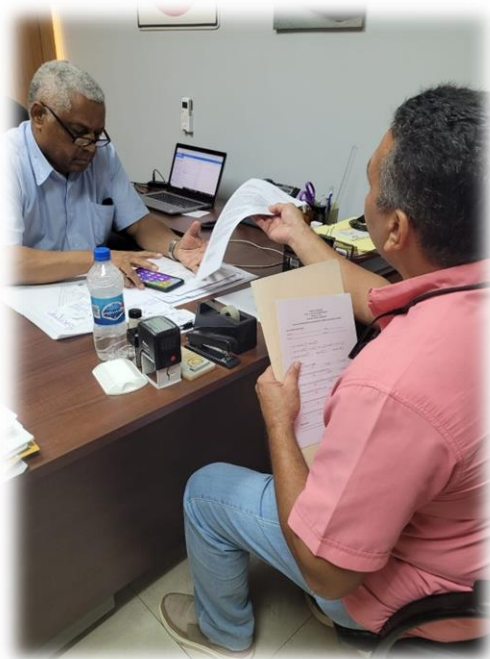
Autoridades consultadas

	Nombre	Institución
1	Comisionado Juan Arango	Director de la 21 ^{ava} zona Policial de Panamá, San Francisco
2	HA. José Luis Fábrega	Alcalde del Distrito de Panamá
3	Licenciado Uriel Ernesto Rangel Vejarano	Juez de Paz del corregimiento de San Francisco
4	Coronel Ernesto De León Echevers	Director General Benemérito Cuerpo de Bomberos
5	Arquitecto Fernando Aranda	Director de Tránsito y Seguridad Vial Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre
6	H.R. Carlos Pérez Herrera	Representante del corregimiento de San Francisco

Durante el proceso de participación ciudadana se consultó a las autoridades (actores claves) presentes en la zona del proyecto, a estos se le envió una nota con la información del proyecto, así como la volante informativa. A las autoridades se les brindo la información del proyecto a través de un conversatorio donde algunos pudieron expresar sus recomendaciones sobre el referido Estudio de Impacto Ambiental. Estas recomendaciones están basadas principalmente en el cumplimiento de las normas y cumplir con todos los permisos y trámites correspondientes, antes del inicio del proyecto.

El la Junta comunal de San Francisco nos atendió el asesor legal, Licenciado Eliecer Aranda, quien manifestó sus recomendaciones las cuales se incluirán en el Plan de Manejo ambiental del proyecto referente a, no obstruir el libre tránsito, no permitir vehículos estacionados en las aceras, contratar personal de la comunidad, no obstruir los sistemas de drenajes. Igualmente, previo inicio de obras se estará coordinando una reunión con representantes del proyecto y la Junta Comunal a fin de poder dar seguimiento al cumplimiento de estas recomendaciones.

Evidencia de la visita a las Autoridades



Visita a la autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, conversatorio con el Arquitecto Fernando Aranda



Alcaldía de Panamá

Junta Comunal de San Francisco



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

El área en donde se desarrollará el proyecto presenta alteración del suelo por intervenciones antrópicas. No se evidenció la presencia de sitio arqueológico en la fase de prospección. En la sección de anexos se encuentra el informe de prospección arqueológica.

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

Por paisaje se entiende el espacio natural conformado por distintos elementos naturales que lo hacen atractivo y saludable desde el punto de vista ambiental y geográfico. En ese sentido se puede indicar que el área en estudio, el paisaje natural hace muchos años se ha venido transformando producto del crecimiento y expansión demográfica, convirtiendo los espacios naturales en áreas urbanas, los cuales generaron cambios irreversibles sobre el ambiente natural.

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

En el siguiente capítulo se procederá con la identificación, análisis, valoración y caracterización de los impactos ambientales y sociales generados por el proyecto.

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

La situación ambiental actual o de base sufrirá cambios al compararse con aquella que se prevé exista una vez inicie la operación del proyecto.

El suelo, la vegetación y en general todo el entorno ambiental, sufrirá una transformación. Ante esta realidad, el proyecto que se pretende realizar, que representa un nuevo impacto sobre el área, y sobre el sitio específico, sin embargo, estos impactos generados se mitigaran con medidas de fácil aplicación en concordancia con la normativa ambiental existente. Adicional dentro del ámbito social impactará positivamente el desarrollo del proyecto, ya que generará empleos locales y soluciones habitacional.

Cuadro No. 9.1

Análisis de la situación previa vs transformaciones esperadas.

Medio	Componente Ambiental	Situación Ambiental Previa	Transformaciones esperadas		
			Planificación	Construcción	Operación
Físico	Agua	No hay fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones

Medio	Componente Ambiental	Situación Ambiental Previa	Transformaciones esperadas		
			Planificación	Construcción	Operación
	Suelo	Corresponde a un área de relleno cubierta por gramínea	No se esperan transformaciones	La mayor transformación se dará en el suelo ya que este será pavimentado, se realizará movimiento de tierra para sentar las fundaciones del proyecto	No se esperan transformaciones
	Aire	De acuerdo al resultado de los análisis la calidad del aire en esta zona es buena.	No se esperan transformaciones	Aumento de partículas de polvo durante la construcción, debido al movimiento de camiones y transporte de materiales. Aumento de los niveles de ruido y vibraciones por el uso de maquinarias	No se esperan transformaciones
Biológico	Flora	La vegetación es escasa el terreno este cubierto por gramínea.	No se esperan transformaciones	La capa vegetal compuesta por gramínea será removida y el área pavimentada	No se esperan transformaciones ya que el área estará pavimentada
	Fauna	No se identificaron especies de fauna en el polígono del proyecto	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones

Medio	Componente Ambiental	Situación Ambiental Previa	Transformaciones esperadas		
			Planificación	Construcción	Operación
Socioeconómico	Población	El uso actual es residencial	No se esperan transformaciones	Aumento de personal de trabajo en la zona, aumento del tráfico vehicular, debido al movimiento vehicular del proyecto.	Aumento de la población en el área de acuerdo al uso de suelo. Aumento del tráfico vehicular al ocupar los apartamentos.

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

El artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 señala que: Para efectos de este Decreto Ejecutivo, se entenderá que las actividades, obras o proyectos, producen impactos ambientales negativos en su área de influencia, si como resultado de su ejecución, generan o presentan alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los siguientes criterios de protección ambiental:

Tabla 3 Criterios de Protección Ambiental

CRITERIO	DESCRIPCION	Es Afectado	
		SI	NO
1.Sobre la salud de la población, flora y fauna en general.	a.Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;	√	
	b.Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	√	
	c.Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	√	
	d.Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		√
	e.Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.		√
2.Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales	a. Alteración del estado actual del suelo.		√
	b.Generación o incremento de procesos erosivos	√	
	c. La pérdida de fertilidad en suelos.		√
	d.Modificación del uso actual del suelo		√
	e.La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.		√
	f. La alteración de la geomorfología;		√
	g.La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;		√
	h.La modificación del uso actual del agua		√
	i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		√
	j. Alteración del régimen de corriente, mareas y oleajes.		√

	k. La alteración del régimen hidrológico		√
	l. La afectación sobre la diversidad biológica		√
	m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas		√
	n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna		√
	o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora y fauna;		√
	p. La introducción de especies de flora y fauna exótica		√
3.Sobre los atributos que tienen un área clasificada como protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.	a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.		√
	b. La afectación intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.		√
	c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegida.		√
	d. Pérdida de ambientes representativos y protegidos.		√
	e. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.		√
	f. La afectación al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		√
4.Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanente		√
	b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		√
	c. Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.		√
	d. Afectación a los servicios públicos		√
	e. Alteración al acceso a recursos de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.		√
	f. Cambios en las estructuras demográficas locales.		√
	a. La afectación, modificación y/o deterioro de monumento, sitios, recursos u objetos		√

5. sobre sitios y objetos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o pertenecientes al patrimonio cultural	arqueológicos, antropológicos, monumentos y sus componentes; y		
	b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		√

Análisis de los criterios de protección ambiental y los efectos, y características o circunstancias del proyecto

Criterio	Descripción del criterio	Efectos, características o circunstancias que produce la actividad, obra o proyecto sobre el área de influencia
1. Sobre la salud de la población, flora y fauna en general.	a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos ;	<p>El desarrollo del proyecto no conllevar la producción de sustancias peligrosas.</p> <p>Durante la construcción del proyecto se contempla el uso cemento, aditivos, soldaduras, acetileno, oxígeno, pinturas y demás los cuales deberán ser manejados a través del plan de mitigación específicamente manejo de desechos; así como los desechos domésticos generados durante la operación del proyecto.</p> <p>En la etapa de construcción, operación, se espera la generación de desechos como: bolsas plásticas, restos de envases de comidas y bebidas que consuman los trabajadores, entre otros.</p>
	b. niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	aumentarán los niveles de ruidos durante la construcción y posiblemente se genere vibración puntual producto de las maquinarias utilizadas durante las actividades; no se generarán radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.

	c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	Tanto en la fase de construcción como operación se generarán efluentes líquidos de los trabajadores y los residentes del edificio. Se espera la generación de emisiones de gases o partículas en concentraciones bajas que no representan un riesgo ambiental
2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales	Generación o incremento de procesos erosivos	El suelo se verá afectado por el movimiento de tierra que se realizará en el terreno.
Criterios no afectados		
3. Sobre los atributos que tienen un área clasificada como protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.	El proyecto no se desarrolla sobre área protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico	
4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	El desarrollo del proyecto no generará reasentamientos, afectación a grupos protegidos que afecten los componentes descritos en este criterio.	
5. sobre sitios y objetos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o pertenecientes al patrimonio cultural	El área en donde se desarrollará el proyecto presenta alteración del suelo por intervenciones antrópicas. No se evidenció la presencia de sitio arqueológico en la fase de prospección.	

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

Para la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos que generará en proyecto en cada una de las fases se utilizaron los siguientes componentes:

- Resultados del análisis de los criterios de protección ambiental
- Las actividades que desarrolla el proyecto sobre los medios afectados.

Tabla 4 Identificación de Impactos Ambientales

Medio	Actividades que lo generan	Fase		Posibles Impactos identificados
		C	O	
FÍSICO (suelo / aire/ agua)	Limpieza del terreno, y movimiento de tierra, movimiento de maquinaria, transporte y uso de materiales, uso y manejo de insumos y materiales de construcción, presencia humana laboral.	✓	✓	Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo
		✓	✓	Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones
		✓	✓	Contaminación por desechos líquidos
	Operación del proyecto del proyecto	✓		Erosión y sedimentación
		✓	✓	Contaminación por desechos sólidos
BIOTICO (flora / fauna)	Remoción y limpieza de la capa vegetal.	✓		Perdida de la cobertura vegetal (gramínea)

Medio	Actividades que lo generan	Fase		Posibles Impactos identificados
		C	0	
SOCIO ECONÓMICO (humano)	Construcción de obras civiles, actividades de mantenimiento y reparación, presencia humana laboral, uso de maquinarias e insumos.	✓	✓	Aumento de plazas de empleo
		✓	✓	Auge económico.
		✓	✓	Generación de impuestos
		✓	✓	Aumento del flujo vehicular
			✓	Acceso a viviendas en el sector

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

El procedimiento utilizado para evaluar los impactos del proyecto fue la metodología recomendada por el autor Vicente Conesa Fernández – Vítora. Donde se hace una evaluación de los diferentes impactos de forma cualitativa y cuantitativa. Esta matriz es complementada con la descripción de cada impacto e interpretación de los resultados, expresando los efectos que puedan causar cada impacto sobre el ambiente. A continuación, se presentan los parámetros usados en la matriz y el valor de cada factor, tomado en cuenta para la evaluación de los impactos del proyecto:

Factor	Característica	Valorización
Carácter (C)	Se refiere al efecto de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados.	(+) Positivo. (-) Negativo.
Intensidad del impacto (I)	Representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.	(1) Baja. (2) Media. (4) Alta. (8) Muy alta. (12) Total
Extensión del impacto (EX)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.	(1) Puntual. (2) Parcial. (4) Extenso. (8) Total. (+4) Crítico. (El impacto se produce en una situación crítica; se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía)
Sinergia (SI)	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y	(1) No sinérgico (2) Sinérgico

	relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado.	(4) Muy sinérgico
Persistencia (PE)	Refleja el tiempo en supuestamente permanecería el efecto desde su aparición.	(1) Fugaz. (1 año). (2) Temporal (1 a 10 años). (4) Permanente. (10 años).
Efecto (EF)	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto.	(D) Directo o primario. ¹ (I) Indirecto o secundario. ⁴
Momento del impacto (MO)	Alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	(1) Largo plazo. (2) Mediano Plazo. (4) Corto Plazo. (+4) Crítico, si ocurriera alguna circunstancia crítica en el momento del impacto se adicionan 4 unidades.
Acumulación (AC)	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma	(1) Simple. (4) Acumulativo

	continuada o reiterada la acción que lo genera.	
Recuperabilidad (MC)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto.	(1) Recuperable de inmediato. (2) Recuperable a mediano plazo. (4) Mitigable. (8) Irrecuperable
Reversibilidad (RV)	Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales.	(1) Corto plazo. (2) Mediano plazo. (4) Irreversible.
Periodicidad (PR)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto.	(1) Irregular. (2) Periódica. (4) Continua.
Importancia del efecto (IM)	Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios explicados anteriormente	IM = [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF + MO + AC + MC + RV + PR]

Clasificación del Impacto (CLI): Partiendo del análisis del rango de la variación del parámetro importancia del efecto (IM).

Valores Negativos

- ✓ **(B) BAJOS**, si el valor es menor o igual que -25.
- ✓ **(M) MODERADO**, si su valor es mayor que -25 y menor o igual que -50.
- ✓ **(S) SEVERO**, si el valor es mayor que -50 y menor o igual que -75.
- ✓ **(C) CRITICO**, si el valor es mayor que -75.

Valores Positivos

- ✓ **(B) BAJOS**, si el valor es menor o igual que +25.
- ✓ **(M) MODERADO**, si su valor es mayor que +25 y menor o igual que +50.
- ✓ **(B) BENEFICIOSO**, si el valor es mayor que +50 y menor o igual que +75.
- ✓ **(MB) MUY BENEFICIOSO**, si el valor es mayor que +75.

Estos valores se representarán en una matriz de valorización de impactos donde se representará la evaluación en forma cuantitativa y determinaría por medio de la ecuación de importancia (IM) la clasificación de los mismos como compatible, moderado, severo y crítico.

Tabla 5 Matriz de ponderación de impactos ambientales para el proyecto durante la construcción

Impacto	Carácter de impacto (C)	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación
IMPACTOS POSITIVOS													
Aumento de plazas de empleo	+	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	+20	Bajo
Auge económico	+	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	+18	Bajo
Generación de impuestos	+	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	+18	Bajo
IMPACTOS NEGATIVO													
Aumento del flujo vehicular	-	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	-19	Bajo
Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo	-	1	1	1	2	1	4	1	4	1	1	-20	Bajo
Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones	-	2	1	1	2	1	4	1	4	1	1	-23	Bajo
Contaminación por desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-20	Bajo
Erosión y sedimentación	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-20	Bajo
Contaminación por desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-14	Bajo
Perdida de la cobertura vegetal (gramínea)	-	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	-22	Bajo
MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Fórmula: I= +/- [3 (I) +2 (Ex) +Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc +Rv + Pr]													

Tabla 6 Matriz de ponderación de impactos durante la operación del proyecto

Impacto	Carácter de impacto (C)	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación
IMPACTOS POSITIVOS													
Aumento de plazas de empleo	+	1	1	1	4	1	4	1	2	1	1	+19	Bajo
Auge económico	+	1	1	1	2	1	4	1	2	1	1	+18	Bajo
Acceso a viviendas en el sector	+	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	+15	Bajo
IMPACTOS NEGATIVO													
Contaminación por desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Bajo
Contaminación por desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Bajo
MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Fórmula: I= +/- [3 (I) +2 (Ex) +Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc +Rv + Pr]													

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

De acuerdo al análisis de la línea base actual en comparación con las transformaciones esperada para cada fase del proyecto donde se describen el estado actual de los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos, podemos concluir que los efectos o transformaciones esperadas por la construcción, operación del proyecto es mínima, ya que el área se encuentra intervenida en su totalidad.

Una vez realizado el análisis a cada uno de los criterios, se realiza la recopilación de los factores que serán afectados por la ejecución del proyecto, estos criterios son considerados, así como las actividades que desarrolla el proyecto en cada una de sus fases, en la identificación de los impactos ambientales posiblemente generados por el desarrollo del proyecto.

El desarrollo del proyecto afectará tres (3) factores del criterio 1 de protección y uno (1) factor del criterio 2 de protección, para un total de 4 factores afectados, de los cuales se identificaron un total de 11 impactos de los cuales cuatro son positivos y siete (7) son negativos de importancia baja.

De acuerdo al artículo 23 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 El Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contempla tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental, que estarán determinadas por los impactos ambientales negativos que una actividad, obra o proyecto pueda generar en su área de influencia, los cuales deberán ser analizados y evaluados cualitativa y cuantitativamente, mediante metodologías de identificación y valoración de impactos.

Y describe que los estudios de Impacto Ambiental así: **Categoría I.** Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

De acuerdo al análisis de los puntos 8.1 a 8.4 los impactos generados por el desarrollo del proyecto son bajos en función de las actividades y estado de intervención que

tienen el área de desarrollo del proyecto, por lo que se ajusta a la descripción de los proyectos Categoría I.

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

Para la evaluación de riesgos inicialmente consiste en la identificación de la fuente del riesgo, seguidamente se determina el probable receptor del riesgo para luego estimar su dimensión (calculado en base a la probabilidad de que ocurra, el grado de exposición y las consecuencias del riesgo).

Identificación de Riesgos

Para la etapa de construcción y operación del proyecto se han identificado los siguientes riesgos:

- a-** Accidentes laborales
- b-** Posible fuga o derrame de hidrocarburos
- c-** Vertido de aguas residuales
- d-** Incendios

A continuación, se presenta un análisis para evaluar los riesgos ambientales y riesgos previstos e identificados anteriormente.

Fase	Actividades	Riesgos identificados
Construcción	Limpieza del terreno, y movimiento de tierra, movimiento de maquinaria, transporte y uso de materiales, uso y manejo de insumos y materiales de construcción, presencia humana laboral. Construcción de la obra civil	Accidentes laborales
		Posible fuga o derrame de hidrocarburos
		Incendio
Operación	Uso residencial	-----
Abandono	Limpieza de escombros y materiales sobrantes de la construcción	Accidentes laborales

Escenarios de riesgo

De acuerdo al equipo consultor, los escenarios de riesgo estarán:

- a- Durante los trabajos de construcción en las maquinarias y equipos, se puede suscitar el derrame de cualquiera de los productos requeridos, aceite de motor y aceite hidráulico y combustible.
- b- Área de trabajo, en la cual existe la posibilidad de accidentes laborales.
- c- Durante el mantenimiento de las letrinas portátiles puede darse del derrame de aguas residuales

Evaluación del Riesgo

- a- Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- b- La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.
- c- La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y como estos serán implementados.

Cálculo de riesgo

El riesgo se calcula usando la siguiente formula:

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

Donde: Consecuencia = (A+B) y Probabilidad = (C+D) En consecuencia Riesgo = (A+B) x (C+D)

Para el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizará la siguiente escala:

Consecuencia al ambiente

A= 0 No hay impacto

A= 1 Impacto mínimo e inmediatamente remediable

A= 2 Daño reversible y a corto plazo (directo)

A= 3 Daño reversible y a corto plazo, pero que se extiende más allá de la empresa (directo)

A= 4 Daño efectivo al ambiente con impactos directos e indirectos y/o el aspecto está regulado.

Consecuencia sobre los humanos o bienes de la empresa

B = 0 No hay riesgo a para la salud o a la seguridad

B =1 Riesgo menor a la salud o seguridad, heridas leves sin días perdidos (primeros Auxilios)

B = 2 Riesgo medio a la salud o la seguridad, heridas no graves con días perdidos B = 3 Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días perdidos

B = 4 Riesgo serio a la salud o la seguridad, posibles muertes o pérdidas de miembros o sentidos y/o el riesgo está regulado

Ocurrencia

C = 1 La ocurrencia solo es posible como resultado de un desastre, natural severo u otro evento catastrófico

C = 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o uno falta no predecible

C = 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones de trabajo

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 o riesgo

D = 1 Rara vez ocurre, pero 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 a varias veces por semana

D = 5 Varias veces al día

Escala de valores

Según la aplicación de la formula el riesgo mínimo existente tendrá un rango de 1 y como máximo de 80, manteniendo un rango de riesgo bajo de 1-26, medio de 26 – 53 y alto de 53 – 80.

RIESGOS IDENTIFICADOS	Receptor	Consecuencia Ambiental (A)	Consecuencia Humana (B)	Ocurrencia (C)	Frecuencia (D)	Riesgo	Tipo de Riesgo
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN							
Accidentes laborales	Personal en general	0	1	3	2	5	Bajo
Posible fuga o derrame de hidrocarburos	Suelo	1	1	3	2	10	Bajo
Incendios	Personal en general	0	3	2	1	9	Bajo
ETAPA DE ABANDONO							
Accidentes laborales	Personal en general	0	1	3	2	5	Bajo

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La implementación de las actividades del proyecto generará los impactos ambientales identificados en el capítulo anterior; de aquí que la empresa diseña y planifica las medidas para su, prevención, mitigación, compensación, control de riesgos, contingencia y de supervisión, etc., a través del Plan de Manejo Ambiental.

El Plan de Manejo Ambiental presentado atiende las leyes y normas ambientales vigentes referentes a proyectos de construcción, y con especial atención a la Ley 41 General de Ambiente de la República de Panamá, su reglamentación a través del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Objetivo General del Plan de Manejo:

El objetivo general del presente plan es prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos negativos, producto de las actividades del proyecto, a través de un conjunto de medidas ambientales y programas de control.

La estrategia por seguir para que el Plan de Manejo Ambiental (PMA) sea efectivo es la coordinación entre el promotor y el contratista, haciendo énfasis en el flujo de la información de los compromisos establecidos en las medidas propuestas en los diversos planes del PMA. La documentación de lo actuado por las partes para el registro de la evidencia y la evaluación de la efectividad de las medidas, de forma que de surgir inconvenientes se pueda tomar acciones de corrección oportuna.

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.

Las medidas de mitigación para el presente proyecto se describen en la siguiente tabla. Es importante aclarar que el proyecto se ubica en área urbana por lo que las

condiciones del área permiten el desarrollo del mismo sin impactar negativamente el ambiente y los pocos efectos que se puedan generar pueden ser mitigados con medidas muy sencillas.

Tabla 7 Medidas de Mitigación

Impactos	Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación
Aumento del flujo vehicular	<p>-Durante las actividades de construcción habrá constante tránsito por los vehículos y equipos, por lo anterior, es muy importante que el personal transite con precaución en estas áreas, asimismo los encargados de operar estos equipos y vehículos deberán ser precavidos cuando se encuentren operando dentro y fuera del área del proyecto para evitar cualquier eventualidad.</p> <p>-Se debe instalar un sistema de señalización y delimitación de la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los transeúntes. Las señales más utilizadas son las preventivas, reglamentarias e informativas.</p> <p>-contar con señaleros en la entrada y salida del proyecto, ya que esta es una zona de flujo peatonal.</p>
Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo	<p>-Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles.</p> <p>-Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas</p>

Impactos	Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación
	<p>protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito.</p> <p>-No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para evitar su levantamiento.</p> <p>-Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.</p>
Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones	<p>-Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.</p> <p>-Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.</p> <p>-Trabajar en horario diurno y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.</p> <p>-Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.</p> <p>-Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.</p>

Impactos	Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación
	<p>-Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.</p> <p>-Apagar los equipos cuando no estén en uso</p>
Contaminación por desechos líquidos	<p>-Instalación de letrinas portátiles en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019</p> <p>-Disponer suficientes letrinas portátiles en los diferentes frentes de trabajo según la cantidad de trabajadores por frente.</p> <p>-Las letrinas portátiles se les dará mantenimiento por lo mínimo dos veces por semana, dicho mantenimiento será realizado por una empresa responsable del mantenimiento, transporte y disposición final de dicho desecho biológico, mantener el correspondiente registro.</p> <p>-Los desechos producidos durante la operación serán tratados a través del sistema de tratamiento de agua residuales en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 39-2000</p> <p>-Se prohíbe disponer de manera inadecuada el desecho líquido dentro y fuera del área del proyecto.</p> <p>-Capacitar a los trabajadores del futuro proyecto en cuanto al manejo adecuado del desecho líquido (biológico).</p>

Impactos	Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación
Erosión y sedimentación	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer medidas de control en zonas donde se encuentre el suelo expuesto sin cobertura vegetal -Realizar medidas de estabilización a zonas propensas a erosión y sedimentación Construcción de drenajes a fin de establecer un correcto manejo o desalojo de las aguas pluviales (cunetas, disipadores de energía temporales o permanentes. -Realizar revegetación o recuperación de zonas verdes -Como medida de prevención para evitar que los sedimentos lleguen a las fuentes hídricas se deberá colocar una barrera de geotextil en los tragantes con colindancia del polígono -En zonas de movimiento de tierra durante el periodo lluvioso, colocar en las zonas más bajas, mantas plásticas o mallas de geotextil para el control de sedimentos, los cuales deberán estar debidamente reforzadas.
Contaminación por desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> -Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de construcción por empresas autorizadas. -Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura). - Almacenar todos los envases que puedan ser potenciales criaderos de vectores bajo techo

Impactos	Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación
	<ul style="list-style-type: none"> -No quemar los residuos y desechos -Mantener el área de trabajo limpia y ordenada -Durante la operación los desechos serán recolectados por la autoridad competente, el promotor establecerá en un sitio para la disposición de los desechos hasta su recolección por las autoridades competente.
Perdida de la cobertura vegetal (gramínea)	Cumplir con Resolución de indemnización ecológica resolución AG-0235-2003

9.1.1 Cronograma de ejecución.

Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación	Fases		
	C	O	A
Durante las actividades de construcción habrá constante tránsito por los vehículos y equipos, por lo anterior, es muy importante que el personal transite con precaución en estas áreas, asimismo los encargados de operar estos equipos y vehículos deberán ser precavidos cuando se encuentren operando dentro y fuera del área del proyecto para evitar cualquier eventualidad.			
Se debe instalar un sistema de señalización y delimitación de la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los transeúntes. Las señales más utilizadas son las preventivas, reglamentarias e informativas.			

Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación	Fases		
	C	O	A
contar con señaleros en la entrada y salida del proyecto, ya que esta es una zona de flujo peatonal.			
Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles.			
Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito.			
No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para evitar su levantamiento			
Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.			
Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.			
Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.			
Trabajar en horario diurno y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.			
Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.			
Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.			
Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.			

Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación	Fases		
	C	O	A
Apagar los equipos cuando no estén en uso			
-Instalación de letrinas portátiles en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019			
Disponer suficientes letrinas portátiles en los diferentes frentes de trabajo según la cantidad de trabajadores por frente.			
Las letrinas portátiles se les dará mantenimiento por lo mínimo dos veces por semana, dicho mantenimiento será realizado por una empresa responsable del mantenimiento, transporte y disposición final de dicho desecho biológico, mantener el correspondiente registro.			
Los desechos producidos durante la operación serán tratados a través del sistema de tratamiento de agua residuales en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 39-2000			
Se prohíbe disponer de manera inadecuada el desecho líquido dentro y fuera del área del proyecto.			
Capacitar a los trabajadores del futuro proyecto en cuanto al manejo adecuado del desecho líquido (biológico).			
Establecer medidas de control en zonas donde se encuentre el suelo expuesto sin cobertura vegetal			
Realizar medidas de estabilización a zonas propensas a erosión y sedimentación			
Construcción de drenajes a fin de establecer un correcto manejo o desalojo de las aguas pluviales (cunetas, disipadores de energía temporales o permanentes.			
Realizar revegetación o recuperación de zonas verdes			
Como medida de prevención para evitar que los sedimentos lleguen a las fuentes hídricas se deberá colocar una barrera de geotextil en los tragantes con colindancia del polígono			
En zonas de movimiento de tierra durante el periodo lluvioso, colocar en las zonas más bajas, mantas plásticas o mallas de geotextil para el control de sedimentos, los cuales deberán estar debidamente reforzadas.			

Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación	Fases		
	C	O	A
Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de construcción por empresas autorizadas.			
Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura).			
Almacenar todos los envases que puedan ser potenciales criaderos de vectores bajo techo			
No quemar los residuos y desechos			
Mantener el área de trabajo limpia y ordenada			
Durante la operación los desechos serán recolectados por la autoridad competente, el promotor establecerá en un sitio para la disposición de los desechos hasta su recolección por las autoridades competente.			
Cumplir con Resolución de indemnización ecológica resolución AG-0235-2003			

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.

El monitoreo ambiental lo realizará el promotor del proyecto. Para este fin contratará los servicios profesionales de un Inspector Ambiental o el promotor como responsable designará a un técnico especializado en asuntos ambientales, con el objeto de darle seguimiento al Plan de Monitoreo.

Para la ejecución del Programa de Monitoreo, el promotor, a través del Inspector Ambiental, le dará seguimiento a las acciones, medidas, planes y programas incluidos en el PMA. El personal de monitoreo ambiental debe observar todas las actividades durante la etapa de construcción y operación del proyecto

El Ingeniero Ambiental o el Inspector Ambiental contratado, deberá cumplir con las siguientes responsabilidades.

- Realizar las actividades de monitoreo periódicamente.
- Mantener una base de datos del proyecto relacionada con el EIA, la resolución que lo apruebe y demás compromisos adquiridos de cumplimiento obligatorio.
- Elaborar los informes de monitoreo para las entidades competentes (MiAmbiente).
- Elaborar informes periódicos sobre la situación ambiental del Proyecto.
- Cumplir con todo lo establecido en el PMA.
- Mantener informado al Promotor sobre cualquier incumplimiento dentro de las 24 horas de haberse producido dicho incumplimiento.

El periodo de monitoreo durante la Fase de Construcción y operación abarcará todos los componentes de desarrollo del Proyecto.

RECURSO	COMPONENTE	PARÁMETRO	SITIOS DE MUESTREO	FRECUENCIA	COSTO
ATMOSFÉRICO	Aire	Fuentes móviles	Dentro del área de trabajo	Semestral	B/.350.00 por punto
	Ruido	Decibeles (dB) comparados con lo establecido en la DGNTI COPANIT 44	Dentro del área de trabajo	Semestral	B/. 250.00 por punto + logística
	Vibraciones	Para Maquinaria Clase 4, Método ISO 2631-1-1997. DGNTI-COPANIT-45-2000.	Dentro del área de trabajo	Semestral	B/. 300.00 + logística
	Olores molestos	CO (Sensor Electroquímico), CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, NH ₄ +	Dentro del área de trabajo	Semestral	B/. 320.00 + logística

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de prevención de riesgo permite reducir los riesgos de accidente entre los colaboradores, durante la ejecución de las labores diarias en la fase de construcción.

Objetivos y Alcance

Este plan tiene como objetivo presentar las instrucciones a seguir para manejar los riesgos y controles apropiados para la prevención de los riesgos a la Salud y al Medio Ambiente durante el desarrollo del proyecto. La seguridad es responsabilidad de todos y cada empleado deberá contribuir a la prevención de accidentes informando, analizando y controlando los riesgos a la seguridad, a la salud ocupacional y al medio ambiente. Esto será apoyado por eficientes y efectivos programas de entrenamiento y el desarrollo de planes anuales de mejora.

Roles y Responsabilidades

El Plan establece los siguientes roles y responsabilidades para las distintas personas que participarán del proyecto, a saber:

- Gerente de proyecto: Es responsable de asegurar que el plan se lleve a cabo y de evaluar el cumplimiento de este.
- Gerente de seguridad: Brindar asistencia técnica en el manejo de los Riesgos y los Controles asociados con el desarrollo del proyecto.
- Jefes y supervisores de área: Guiar la implementación de aquellas medidas o controles para reducir, detener o prevenir los riesgos identificados en el desarrollo del proyecto.
- Trabajadores: Cumplir los procedimientos y mantener la seguridad, el orden y la limpieza en el lugar de trabajo.

Acciones requeridas:

- Identificación de los peligros expuestos y los riesgos asociados a éstos dentro del área del proyecto.
- Política de prevención y gestión de riesgos de la empresa.
- Implementar acciones concretas y prácticas para prevenir o minimizar los riesgos y de ser factible eliminar los peligros.
- La comunicación y sensibilización de los actores involucrados en el proyecto en sus diversas fases, de la importancia de la prevención, pero en base al conocimiento de los peligros y riesgos expuestos.

Cabe destacar que la finalidad de este plan es relacionar cada uno de los puestos de trabajo con los riesgos asociados a estos, durante la ejecución de los trabajos asignados.

Basados en esta premisa se ha desarrollado una lista de situaciones consideradas relevantes y que pueden generar situaciones de riesgo, como lo son: Caídas de trabajadores por labores a desnivel, caídas de objetos, atrapamiento, quemaduras, entre otros, para la cual se requiere contar con los siguientes factores:

- Verificar y contar con protecciones que impiden el acceso a los elementos móviles o con temperatura elevada.
- Verificar el correcto estado de los equipos eléctricos.
- Señalizar las vías de circulación de los camiones y trabajadores.
- Señalizar la obligatoriedad de uso de casco y calzado de seguridad para circular por el proyecto.
- Señalizar el riesgo de electrocución.
- Evitar el paso bajo elementos que se puedan desprender.
- Realizar mantenimientos periódicos de todos los elementos de seguridad.
- En operaciones de montaje y desmontaje que sea necesario utilizar plataformas de trabajo, fijas o móviles, verificar previo a su uso, que las mismas se encuentren en buen estado.

- En operaciones de montaje y desmontaje en altura, utilizar siempre arnés de seguridad anticaída debidamente anclado.
- Colocar extintores en lugares visibles, accesibles y debidamente señalizados.
- Verificar que las barandillas y las escaleras son resistentes, para ser utilizada por los trabajadores.
- Asegurarse de que la instalación eléctrica dispone de los preceptivos elementos de protección.
- Rótulos indicativos de riesgo.

Método de evaluación de riesgos

El método considerado para la evaluación de riesgos consiste inicialmente en la identificación de la fuente del riesgo, seguidamente se determina el probable receptor del riesgo para luego estimar su dimensión (calculado en base a la probabilidad de que ocurra, el grado de exposición y las consecuencias del riesgo).

Identificación de Riesgos

Para la etapa de construcción y operación del proyecto se han identificado los siguientes riesgos:

- a- Accidentes laborales
- b- Posible derrame o fugas de combustible y lubricantes
- c- Incendios

A continuación, se presenta un análisis para evaluar los riesgos ambientales y riesgos previstos e identificados anteriormente.

Escenarios de riesgo

De acuerdo al equipo consultor, los escenarios de riesgo estarán:

- a- Durante los trabajos de construcción en las maquinarias y equipos, se

puede suscitar el derrame de cualquiera de los productos requeridos, aceite de motor y aceite hidráulico y combustible.

- b-** Área de trabajo, en la cual existe la posibilidad de accidentes laborales.

Evaluación del Riesgo

- a-** Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- b-** La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.
- c-** La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y como estos serán implementados.

Medidas preventivas

RIESGO	ACCIONES PREVENTIVAS
construcción	
Accidentes de trabajo	- Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados).
	- Suministro de equipo protector (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz).
	- Revisar su área de trabajo antes de comenzar la jornada laboral, para determinar qué condiciones de peligro que puedan existir y tomar las medidas preventivas requeridas.
	- Mantenimiento de un vehículo permanente en el área del Proyecto para evacuaciones de emergencia.
	- Obedecer todas las instrucciones, órdenes y recomendaciones de seguridad que se le indiquen.

	- Utilizar equipos y herramientas adecuadas para el trabajo y que se encuentren en buen estado. Por lo que no se debe tratar de arreglar un equipo para utilizarlo sin ser la persona idónea para ello.
	- Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas
Derrame de hidrocarburos	- Mantener los envases y tanques de combustible dentro de tinas de contención que tengan el 110% de capacidad del tanque, alejados de las fuentes hídricas, esta contención debe ser de material resistente.
	- Revisar que los envases estén en buen estado.
	- Utilizar envases apropiados en capacidad y resistencia acorde al tipo de líquido a almacenar.
	- Utilizar embudos y recipientes de contención, al momento de realizar un transvasé.
	- Mantener los envases de los productos químicos sobre contenedores secundarios.
Incendios	- Mantenimiento de material absorbente en el sitio, tales como aserrín y toallas absorbente, y recipiente plástico de seguridad con tapa, etc.
	Almacenar por separado los tanques de oxígeno y acetileno que se utilicen para trabajos de soldadura.
	Previo a realizar trabajos de soldadura se debe verificar que no existan, próximos al sitio, materiales combustibles.
	Se debe contar con un extintor portátil en los sitios de trabajo.
	Evitar la acumulación de material combustible, innecesariamente, en las zonas de trabajo.
	Vigilar que las actividades que puedan generar calor o chispas se realicen a una distancia prudencial de materiales combustibles
	Capacitar al personal en temas sobre la prevención y control de incendio Prohibir fumar en los sitios de trabajo.

	Proveer extintores tipo ABC en los vehículos o maquinarias.
	Tener señalizado las rutas de evacuación con su punto de reunión.

Capacitación de personal

El personal que laborara en el proyecto debe ser capacitado en temas de seguridad, higiene y salud ocupacional de acuerdo con los riesgos a los cuales este expuesto, en los temas señalados en las medidas.

La capacitación será dictada por profesionales idóneos en la materia, preferiblemente en el área de proyecto, en lenguaje sencillo y de forma práctica, en los casos que se amerite. La inducción se debe documentar con un resumen de las ponencias o del tema expuesto, firmas de los participantes y del instructor, fechas de las capacitaciones, duración y fotografías

El plan de prevención debe ser revisado anualmente y en caso de darse una contingencia o que se susciten varios incidentes, se evaluarán todos los aspectos del plan relacionados a los mismos. Si se incorpora una actividad nueva o una modificación, no contemplada originalmente en este plan, se deberá hacer una revisión integral o complementar la información necesaria.

9.6 Plan de Contingencia

El plan de contingencias tiene como propósito establecer una serie de acciones para atender sucesos no planificados, pero previsibles, y describir la capacidad y las actividades de respuesta inmediata para controlar las emergencias de manera oportuna y eficaz.

Objetivos específicos

- Establecer un manual de procedimiento que establezca las acciones a seguir en caso de un accidente, incidente o emergencia, de tal manera que cause el menor impacto a la salud y al ambiente.
- Cumplir con las normas y procedimientos establecidos, de acuerdo con la política ambiental establecida.
- Proteger la vida de todos los trabajadores.
- Establecer procedimientos a seguir para lograr una comunicación efectiva y sin interrupciones entre el personal.

Para la implementación de este plan se requiere de actores internos y externos, como lo son:

- Estamentos gubernamentales relacionados a emergencias.
- El Gerente
- Coordinador de emergencia
- Encargado de seguridad
- Brigada de emergencia (personas capacitadas dentro del proyecto para actuar en caso de emergencias)

La atención de un evento se llevará a cabo de acuerdo al siguiente proceso:

- Detección de la contingencia.
- Notificar a los miembros de la brigada o al coordinador de emergencias (todos los miembros de la brigada deben tener radio).
- Dirigirse al sitio de la contingencia.
- Identificar el tipo de contingencia y activar el sistema de alarma masivo (sirena), en caso de que se amerite (incendio o derrame).
- Evaluar la contingencia para determinar si se puede atender a nivel interno o si se requiere de la intervención del nivel externo.
- Si se requiere de la participación del nivel externo, de acuerdo con el tipo de contingencia, se dará la alerta.

- En caso de identificarse un riesgo de afectación a las personas, se evacuará el sitio donde se está dando la contingencia y se activará el plan de evacuación.
- Evaluación post- evento de la atención y causas de la contingencia, este paso es importante dado que permite hacer correcciones o incorporar aspectos para mejora del plan de prevención y el de contingencia.

Los miembros de la brigada además de conocer el plan propuesto y tener clara la logística, se les debe entrenar en temas específicos como: Primeros auxilios, Reanimación Cardio Pulmonar (RCP), uso de extintores, atención de una emergencia por derrames, uso de equipo de protección personal, Naturaleza de un incendio, entre otros, las cuales deben ser dictadas por personal idóneo.

Equipos e insumos con los que se debe contar para atender emergencias:

- Radios de comunicación
- Extintores tipo ABC cargados y colocados en sus sitios por áreas y de acuerdo con la normativa del Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Tanques plásticos de 55 galones para los desechos que se produzcan en una contingencia.
- Kit de emergencias para derrames (aceites, lubricantes, solventes, pinturas, etc.).
- Equipo de primeros auxilios (botiquín que cumpla con estándares internacionales como ANSI o la Cruz Roja). Ubicar éstos en los frentes de trabajo, oficina, equipos pesados, en lugares accesibles y visibles. Los cuales se deben revisar periódicamente para determinar que no estén vencidos.
- Vehículo disponible siempre en el área del proyecto para atender emergencias.
- Equipo de protección personal para la atención de una emergencia, de acuerdo con las hojas de seguridad del producto.
- Cinta reflexiva.
- Conos

- Otros

Accidentes laborales

Este evento se origina principalmente por deficiencias humanas o fallas mecánicas en la utilización de los equipos, vehículos y maquinarias pesadas, actividades de transporte de materiales de construcción y operación de sistemas eléctricos; por dichos eventos se deberá ejecutar las siguientes acciones:

- Nunca atender un accidente si no está capacitado, en ese caso sólo debe llamar para su atención al 911 o en último caso, trasladar al accidentado al centro de atención médica más cercana.
- Informar inmediatamente al coordinador de emergencia.
- Brindar los primeros auxilios al accidentado.
- Comprobar si se ven fracturas, hemorragias o indicativos de posibles lesiones internas.
- No realizar movimientos bruscos que provoquen nuevas lesiones.
- Aflojarle la ropa.
- Abrigar al accidentado con una manta a excepción de ser una quemadura.
- Comprobar el pulso (Adultos 60-120 pulsaciones por minuto) y la respiración.
- Mantenerse con el accidentado hablándole en espera de atención médica.

Derrames de hidrocarburos

En caso de derrames los cuales ocurren en mayor parte de las ocasiones como resultado de actividades humanas producto de la manipulación, almacenamiento y transporte se aplicarán las siguientes medidas:

- Restringir el acceso a la zona donde se haya producido el derrame.
- Si el material de derrame es inflamable, eliminar cualquier fuente de ignición que se encuentre cerca del área del derrame.

- El personal que realice la limpieza deberá contar con equipos de protección personal como guantes de nitrilo o neopreno, lentes de seguridad, botas con suelas antideslizantes, respiradores de media cara para vapores orgánicos.
- Mediante el uso de paños absorbentes, aserrín o arena se contendrá el derrame para evitar que se siga esparciendo.
- Se deberá impedir que el derrame alcance alguna red de alcantarillado o cualquier cuerpo de agua.
- Referirse a la Hoja de Seguridad, para la identificación de peligros especiales asociados con algún derrame químico, especialmente por reaccionar con otra sustancia en el área de derrame.
- Se registrará el derrame en la “Bitácora de Ocurrencias”, la cual servirá para hacer el seguimiento de este.
- El Coordinador de Emergencia asegurará el área y establecerá el perímetro de control a una distancia segura del derrame.
- El manejo y limpieza del área, en caso de ser un derrame menor, que no implique amenaza humana ni ambiental, será responsabilidad del Coordinador (o designado).
- Los productos (como aceites, lubricantes, combustibles, etc.) deberán ser trasgados a un recipiente con tapa hermética, para luego ser reciclados o en su defecto eliminados como producto peligroso.
- Los desperdicios producto de la limpieza del derrame (paños absorbentes, arena, etc.) deberán ser dispuestos en un contenedor o bolsa negra para residuos peligrosos.
- Todos estos residuos serán tratados por empresas especializadas para su tratamiento, según las normas vigentes.

Incendio

- Establecer foco del incendio y mantener personal entrenado para sofocar el incendio y en caso de no poder llamar a los bomberos. Suspender el suministro en caso
- de combustible (si aplica).

- Alejar materiales combustibles como llantas, vegetación, u otro y si no es factible, humedecer los mismos con el uso de bombas mochilas u otros dispositivos.
- Avise de inmediato al responsable del sector y/o director de emergencias.
- Utilizar el extintor más cercano y extinguir el fuego, tal cual se señaló en el entrenamiento, si el mismo es un conato.
- Si no es un conato de incendio, activar el plan de evacuación.
- Alejar al personal del área que no esté participando en las labores de operación y ubicarlo en área segura lejos del incendio.
- Si al intentar apagar el incendio el fuego se mantiene o aumenta, retírese rápidamente del lugar y diríjase a la zona de seguridad que corresponda.
- Si cree posible la extinción del fuego mediante extintores portátiles, utilícelos actuando preferentemente con un ayudante. En caso contrario deje actuar a la brigada de emergencias.
- En ningún momento se debe arriesgar la vida, por lo que de no poder controlar el incendio deben dirigirse a sitios seguro y esperar por la asistencia externa.

9.7 Plan de Cierre

El Plan de Cierre es una herramienta que permite identificar y cuantificar los impactos ambientales negativos generados en la etapa de finalización de una actividad, así como, definir medidas de acción presentes y futuras para prevenirlos, minimizarlos y/o mitigarlos. El Plan de Cierre se implementa luego del tiempo de vida útil del Proyecto o cuando por alguna razón sea necesario abandonar el proyecto, aunque no se tiene previsto ni a corto ni largo plazo el abandono. Si accidentalmente se diera el caso que en algunas de las fases del proyecto tendrían que abandonarse el proyecto, el promotor se compromete a ejecutar un plan de Cierre, a remover todo material que genere desecho y a dejar las áreas limpias.

Objetivo: restaurar a áreas afectadas a fin de evitar que cualquier acción externa tanto antrópica como natural pueda generar impactos sobre el medio ambiente

Alcance del plan

El plan de cierre está diseñado para aplicarlo ya sea al cese de las operaciones del proyecto o si en algún momento durante la construcción del mismo el promotor decide abandonar la obra.

Roles y Responsabilidades

El Plan establece los siguientes roles y responsabilidades para las distintas personas que participarán del proyecto, a saber:

- Gerente de proyecto: Es responsable de asegurar que el plan se lleve a cabo y de evaluar el cumplimiento de este.
- Gerente de seguridad: Brindar asistencia técnica en el manejo de las actividades y los Controles asociados con el desarrollo del cierre proyecto.
- Jefes y supervisores de área: Guiar la implementación de aquellas medidas o controles para reducir, detener o prevenir los impactos y riesgos identificados en el cierre del proyecto.
- Trabajadores: Cumplir los procedimientos y mantener la seguridad, el orden y la limpieza en el lugar de trabajo.

Medidas a implementar

Durante la implementación del plan igualmente el promotor del proyecto deberá considerar la normativa ambiental vigente al momento de aplicar dicho Plan, así como las medidas establecidas en el Estudio de impacto ambiental, el Plan de manejo, Plan de prevención de riesgos y Plan de contingencias.



- Recolectar cualquier tipo de desecho que se encuentre en el área del proyecto.
- Remover todo equipo o maquinaria deteriorada del área del proyecto.

- Desconectar los sistemas de servicios básicos instalados (agua y energía eléctrica y gas), en caso de que se hayan realizado
- Demoler las estructuras temporales construidas.
- Remover los desechos y escombros resultantes de los trabajos realizado para el cierre
- Revegetar las zonas desprovistas de vegetación

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

Etapa de construcción (+/- 12 meses)	Costo en US\$
1. Etapa de planificación	9, 000.00
2. Ejecución de las medidas de mitigación	5,000.00
3. Recolección disposición final de los desechos sólidos y líquidos	5,000.00
Sub Total	B/ 19.000.00
Etapa de operaciones	
4. Contratación de servicios de recolección de desechos sólidos	± 250.00/mensual

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

Consultores	Firma
Jorge García G. IRC-015-11/ACT. ARC-052-2019. ARC-002-2022	
Desiree Samaniego IAR-003-2019	

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

NOMBRE	ESPECIALIDAD	REGISTRO	AMBIENTES DESARROLLADOS
Jorge García G.	Conservación de Recursos Naturales Renovables	Registro: IRC-015-11/ACT. ARC-052-2019. ARC-002-2022	Consultor Coordinador, Desarrollo del Proyecto, Capítulos 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10.
Desiree Samaniego	Ingeniera Manejo Ambiental	IAR-003-2019	Capítulos 7, 9 y 10.

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

CERTIFICO:

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

Panamá,

20 NOV 2023



Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



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


Especialista	Componente	firma
Juan Ortega Registro Arqueológico 08-09	Arqueología	
Zoila Vergara Rivas N-19-1672	socio económico	




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

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma
(firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)
(Art. 1736 C.C. Art 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó
Panamá, 13 NOV 2023


Testigos


LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



12. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Dadas las condiciones del área donde se desarrollará el proyecto, los impactos negativos identificados son muy bajos.

En base a las condiciones ambientales identificadas en el área del proyecto dentro de la línea base, podemos concluir que la ejecución del futuro proyecto no afectará de manera significativa o permanente a la comunidad, así como tampoco a la fauna o flora del área.

Durante el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se han identificado, y evaluado los efectos ambientales, que puede originar las diferentes actividades del proyecto, elaborando para ello un Plan de Manejo Ambiental (PMA) con el cual se mitigan los impactos ambientales identificados, a fin de que los mismos puedan ser atendidos de manera preventiva y oportuna.

El futuro proyecto aumentará la plaza de empleo de la zona por lo cual impacta positivamente en el corregimiento y por ende en el distrito, así como a la provincia.

Se contempla el desarrollo de todas las actividades bajo el cumplimiento de todas las normas ambientales y no ambientales que regulan este tipo de actividades. El promotor mediante la elaboración del presente documento se hace responsable de la ejecución del proyecto teniendo como objetivo principal la no afectación del ambiente y del entorno buscando como prioridad el beneficio común y propio.

Recomendaciones:

- Cumplir con el Plan de Manejo Ambiental (PMA), aquí consignado, el cual incluye medidas específicas para la protección de la calidad del aire y la salud humana, en general.
- Implementar las medidas de seguridad requeridas para este tipo de proyecto, entre las cuales están: Uso de maquinaria en buen estado, operadores entrenados, adquisición y uso de equipo de protección personal.
- Contar con profesionales idóneos responsables, para el control ambiental y otras actividades que garanticen el cumplimiento de las normas ambientales que se exigen para este proyecto.
- Contratar la mayor cantidad de mano de obra posible de las comunidades locales, como responsabilidad social de la Promotora.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Ley N° 41. General del Ambiente de la República de Panamá 1 de julio de 1998.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del 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, General del Ambiente de la República de Panamá
- Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 1988, Atlas Nacional de la República de Panamá, 1988, 3ª edición, 222 páginas.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia, Atlas de Panamá.
- Ley 24 de 7 de junio de 1995. Vida Silvestre. “Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto Ejecutivo 43 de 7 de julio de 2004. “Que reglamenta la ley 24 de 7 de junio de 1995 y dicta otras disposiciones de la vida silvestre en Panamá”.
- Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría. Provincia de Panamá, Estadísticas 2003, año 1996- 2010. Contraloría General de la República de Panamá. Panamá en Cifra, año 1996-1997-2010.
- Leslie R. Holdrige. Ecología basada en zonas de vida. JICA. San José. Costa Rica

14. ANEXOS

- 14.1** Copia de la paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.
- 14.2** Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.
- 14.3** Copia del certificado de existencia de persona jurídica.
- 14.4** Copia del certificado de propiedad
- 14.5** Solicitud de Evaluación de EslA
- 14.6** Cedula notariada del Representante Legal
- 14.7** Certificación de uso de suelo
- 14.8** Certificación del IDAAN
- 14.9** Plano topográfico
- 14.10** Planos de desarrollo del proyecto
- 14.11** Monitoreos
- 14.12** Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo y Solicitud de corrección de ubicación de Finca
- 14.13** Estudio Arqueológico
- 14.14** Encuestas
- 14.15** Volante Informativa
- 14.16** Plano catastral de la finca
- 14.17** Nota enviada a actores claves

**COPIA DE LA PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL
MINISTERIO DE AMBIENTE.**

MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 228797

Fecha de Emisión:

08	11	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

08	12	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

THE NEXT TOWER CORP.

Representante Legal:

SAUL FASKHA

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

959162

Ficha

Imagen

Documento

Finca

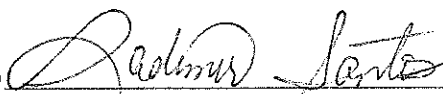
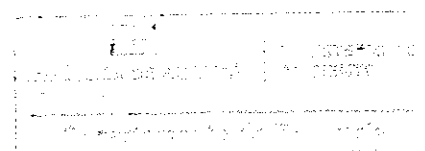
527571

1

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Jefe de la Sección de Tesorería.

**COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS
TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL
MINISTERIO DE AMBIENTE.**



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

73073

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	THE NEXT TOWER CORP. / 959162-1-527571 DV-05	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-11-8
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	35	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

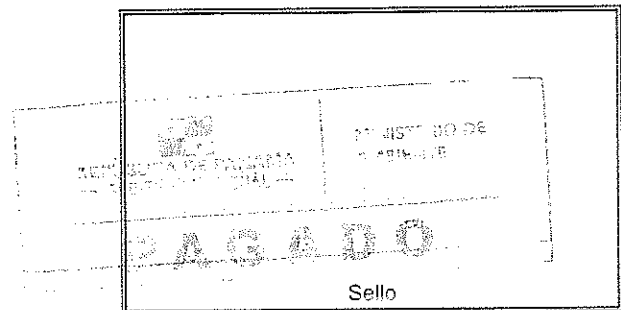
Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
08	11	2023	01:32:07 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

**COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE
PERSONA JURÍDICA.**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2023.09.08 11:07:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

374572/2023 (0) DE FECHA 08/09/2023

QUE LA SOCIEDAD

THE NEXT TOWER CORP.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 527571 (S) DESDE EL LUNES, 29 DE MAYO DE 2006

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ALFONSO ANTONIO PINZON LOZANO

SUSCRIPTOR: ALFONSO ANTONIO PINZON MENDEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: SAUL FASKHA ESQUENAZI

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: VERONICA NG JIMENEZ

DIRECTOR / SECRETARIO: OLGA HOMSAANY BAIDA DE FASKHA

TESORERO: OLGA HOMSAANY BAIDA DE FASKHA

AGENTE RESIDENTE: LOURDES CECILIA BARRIOS DOMINGUEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, EN SUS AUSENCIAS, EL VICE-PRESIDENTE Y EN AUSENCIA DE AMBOS EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL ES DE DIEZ MIL DOLARES DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES NOMINATIVAS O CON UN VALOR DE CIENTO DOLARES CADA UNA. LAS ACCIONES SE EMITIRAN ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN FORMA NOMINATIVA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- 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 VIERNES, 8 DE SEPTIEMBRE DE 2023 A LAS 11:06 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404245650

COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2023.09.11 10:49:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 374549/2023 (0) DE FECHA 08/09/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8700, FOLIO REAL Nº 12440 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2,000m² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2,000m² CON UN VALOR DE B/5,500.00.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

THE NEXT TOWER CORP. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
ADQUIRIDA EL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 11 DE SEPTIEMBRE DE 2023 10:48 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404245616

SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESIA

MINISTERIO DE AMBIENTE
SOLICITUD DE EVALUACIÓN
RESPETADO DIRECTOR REGIONAL METROPOLITANO

Quien suscribe **SAUL FASKHA ESQUENAZI**, portador de la cédula de identidad personal número **8-485-806**, con oficina ubicada Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, actuando como representante legal de la sociedad promotora **THE NEXT TOWER CORP.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° **527571**, cuyo número de teléfono es el **+507 321-8100**, celular 6677-7310, correo electrónico liz.marie@ffproperties.net; como sociedad promotora, solicito formalmente la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental CAT I, **PH NEXT**, el cual consta de aproximadamente _____ fojas, incluyendo los anexos.

1. **Jorge A. García** Registro: **IRC-015-2011/ACT. ARC-002-2022**
Especialidad: Conservación de Recursos Naturales Renovables

2. **Desiree Samaniego** Registro: **IAR-003-2019/ACT. ARC-019-2022**
Especialidad: Manejo Ambiental

El futuro proyecto denominado **PH NEXT**, se desarrollará en la Finca con Folio Real N° **12440**, con código de ubicación 8722, con código de ubicación 8700, con una superficie total de dos mil metros cuadrados (2,000.00 m²), ubicada a un costado de la vía Cincuentenario y calle 79 Este, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá, el mismo consiste en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanques de reserva de agua, planta eléctrica total, disponibilidad de 236 estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

Documentos Adjuntos:

Estudio de Impacto Ambiental, un original impreso y copias digitalizadas
Solicitud de Evaluación debidamente Notariada.

Certificado de Registro Público de la Propiedad a utilizar.

Certificado de Registro Público de la sociedad promotora

Copia Notariada de la cédula de la representante legal de la Promotora.

Paz y Salvos correspondientes y recibo de Pago MIAMBIENTE, por Evaluación del EsIA CAT. I.

Fundamento del derecho: Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023.


SAUL FASKHA ESQUENAZI

Cédula de identidad personal número **8-485-806**

Representante legal de la sociedad promotora

THE NEXT TOWER CORP.



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

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma
(firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)
(Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó
Panamá, 15 NOV 2023

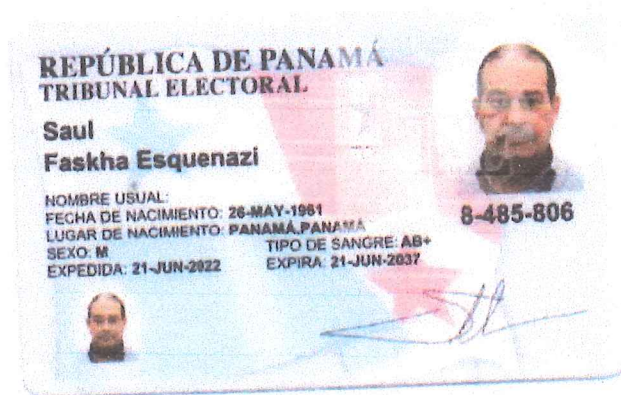
Testigos

Testigos


LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



CEDULA NOTARIADA DEL REPRESENTANTE LEGAL



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

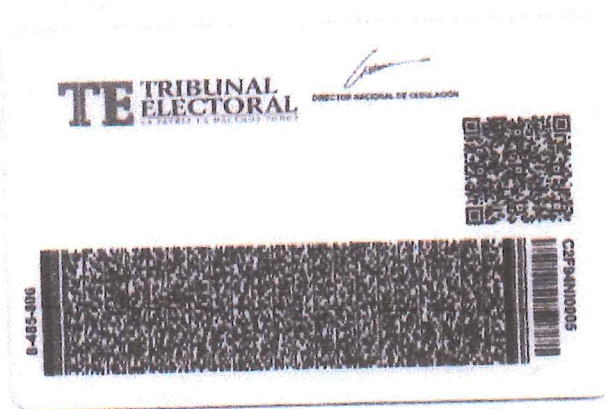
CERTIFICO:

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

Panamá, 13 NOV 2023

Testigos Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1367-2023

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá

Corregimiento: San Francisco

Ubicación: Vía Cincuentenario, Calle 79 Este

Folio Real: 12440 **Código de Ubicación:** 8700

Superficie del Lote: 2000m²

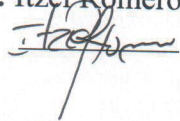
INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: The Next Tower Corp

Mosaico: -

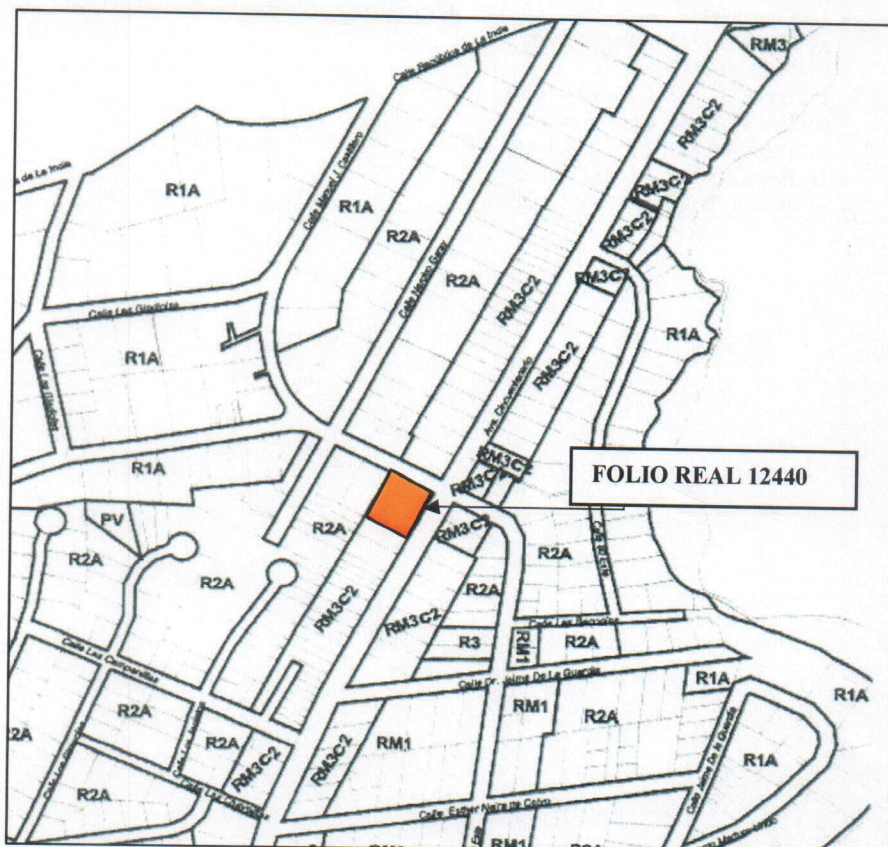
Fecha: 15 de noviembre de 2023

Elaborado por: Itzel Romero



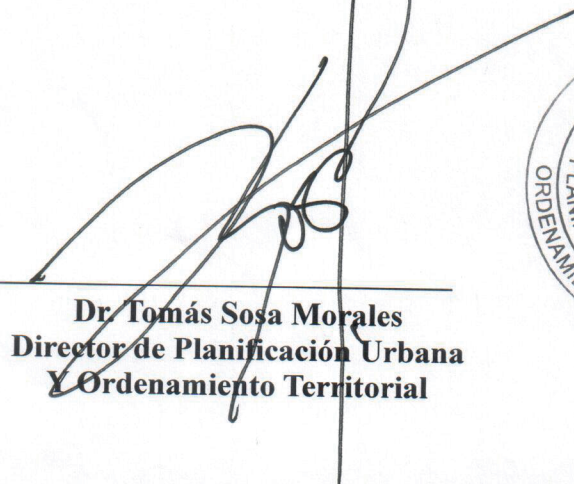
**LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE LA CATEGORIA DE USO DE SUELO QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:**

(RM3) RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD, (C2) COMERCIAL DE INTENSIDAD ALTA O CENTRAL



BASE LEGAL:

- ✓ Resolución Ministerial No. 471-2013 de 2 de agosto de 2013
- ✓ Resolución Ministerial No.169-2004 de 8 de octubre de 2004
- ✓ Ministerial No. 188-93 de 13 de septiembre de 1993


Dr. Tomás Sosa Morales
Director de Planificación Urbana
y Ordenamiento Territorial



Comercial de Intensidad Alta ó Central

En áreas zonificadas con RM2 y RM3

Resolución No. 188-93 de 13 de septiembre de 1993

C-2

USOS PERMITIDOS:

Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles y profesionales del centro del área urbana o de la ciudad. La actividad comercial incluirá el manejo, almacenamiento y distribución de mercancías.

Se permitirá, además, el uso residencial multifamiliar de alta densidad (RM2 y RM3), así como los usos complementarios a la actividad de habitar, ya sea en forma combinada o independiente. (ver anexo 1 de la Res. 188-93 de 13 de septiembre de 1993)

Área mínima de lote:	800.00 m2.
Frente mínimo de lote:	20.00 ml.
Fondo mínimo de lote:	40.00 ml.
Área libre mínima:	La que resulte al aplicar los retiros.
Línea de construcción:	La establecida o 5.00 ML. Mínimo a partir de la línea de propiedad.
Área de Ocupación Máxima	100% del área construible por retiros, (en planta baja)
Retiro lateral:	<p>Cuando colinde con residencial de alta densidad:</p> <ul style="list-style-type: none">• En RM2: Ninguno en planta baja y cuatro altos con pared ciega acabada hacia el vecino.• En RM3: Ninguno en planta baja y cinco altos con pared ciega acabada hacia el vecino.• Cuando colinde con el residencial de baja y mediana densidad: aplicar las opciones ilustradas (ver anexo No.2 de la Res. 188-93 de 13 de septiembre de 1993)
Retiro posteriores:	<p>Cuando colinde con residencial de alta densidad:</p> <ul style="list-style-type: none">• En RM2: Ninguno en planta baja y cuatro altos con pared ciega acabada hacia el vecino.• En RM3: Ninguno en planta baja y cinco altos con pared ciega acabada hacia el vecino.• Cuando colinde con residencial de baja y mediana densidad: aplicar las opciones ilustradas (ver anexo No.3 de la Res. 188-93 de 13 de septiembre de 1993).• Torre: 3.00 ML en zona RM 5.00 ML en zona RM-1
Retiro posterior:	<ul style="list-style-type: none">a. Adosado en planta baja y cuatro altos con pared ciega acabada hacia el vecino.b. 5.00 ml torrec. Adosado con pared ciega acabada hacia el vecino cuando colinda con zonificación RM3, C2 o industriald. Cuando colinda con zonificación residencial, aplicar las opciones ilustradas en el Anexo N°3
Estacionamientos:	<ul style="list-style-type: none">a. Hasta 125m2: 1 por viviendab. Hasta 160m2: 1.25 por viviendac. Hasta 200 m2: 1.5 por viviendad. Hasta 300m2: 2 por viviendae. Hasta 400m2: 2.5 por viviendaf. Hasta 500m2: 3 por viviendag. Más de 500m2: 3.5 por vivienda



Anexo de la Regulación Predial

RM3

Residencial de Alta Densidad

Fundamento Legal: Resolución 169-2004 de 08 de octubre de 2004

Usos Permitidos: Construcción, reconstrucción o modificación de edificios multifamiliares, viviendas bifamiliares y casas en hileras. Se permitirá la construcción de edificios docentes, religiosos, institucionales, culturales, filantrópicos, asistenciales, oficinas, siempre que dichas estructuras no contribuyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter residencial multifamiliar de la zona. Se permiten locales comerciales en la planta baja de los edificios para el expendio de artículos de consumo en general.

Densidad Neta	Hasta 1500 personas por hectárea
Área Mínima de Lote	800 m2 por edificio de apartamentos
Frente Mínimo de Lote	20 ML
Fondo Mínimo de lote	40ML
Altura Máxima	Según Densidad
Área de Ocupación Máxima	100% del área de construcción por retiros en planta baja
Área Libre	La que resulte después de aplicar los retiros
Línea de construcción	La establecida en el Documento Gráfico de Servidumbres y Línea de Construcción ó 5 ml mínimo a partir de la línea de propiedad.
Retiro Lateral	a) En planta Baja y Cinco Altos - Adosado con pared ciega acabada hacia el vecino. b) En la torre - 1.50 ML en área de Servicio - 2.50 ML en área habitables
Retiro Posterior	c) En planta baja y cinco altos: Adosado con pared ciega acabada hacia el vecino d) En la torre - 5.00 ML e) Adosado con pared ciega acabada hacia el vecino cuando colinda con zonificación RM3, C2 o Industrial f) Cuando colinda con zonificación residencial aplicar las opciones ilustradas en el Anexo N°3.
Estacionamientos	a) Hasta 125M2: 1 por vivienda b) Hasta 160M2: 1.25 por vivienda c) Hasta 200M2: 1.5 por vivienda d) Hasta 300M2: 2 por vivienda e) Hasta 400M2: 2.5 por vivienda f) Hasta 500M2: 3 por vivienda g) Más de 500M2: 3.5 por vivienda

Nota N° 218 Cert – DNING.

01 de noviembre de 2023.

Señor
Saul Faskha
THE NEXT TOWER CORP.
E.S.D.

Estimado Señor Faskha:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto "NEXT", a desarrollarse sobre la finca N° 12440, Lote 9-3, propiedad de Sociedad **THE NEXT TOWER CORP.**, ubicada en la avenida Cincuentenario y calle 79 E, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El IDAAN, cuenta con una línea de acueducto 10" Ø H.F., ubicada en avenida Cincuentenario y tubería de 6" Ø H.F., ubicada en la calle 79 E. Adicionalmente, la promotora presentó gráfica de presión con los siguientes valores: **p. máxima 55.81** y **p. mínimo 24.71 psi**. El proyecto deberá contar con tanque de almacenamiento de agua y demás componentes que garanticen la dotación de agua, debido a que las presiones actuales se encuentran muy cercanas a los **20psi**.

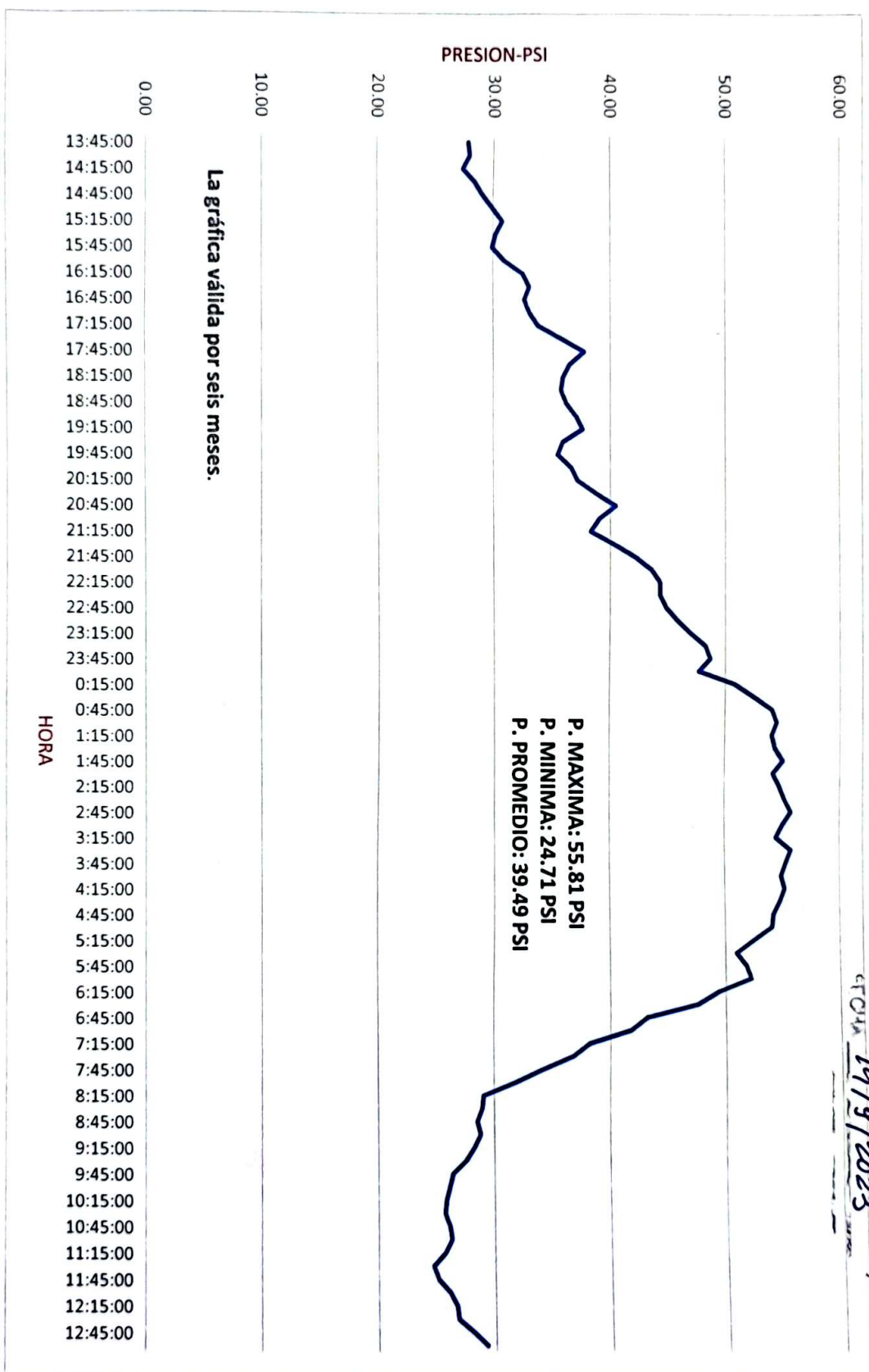
SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Mediante inspección realizada al sitio, se verificó que el IDAAN cuenta con sistemas de alcantarillado en el área donde se desarrollará el proyecto. La promotora deberá presentar el volumen de las aguas residuales del proyecto a la Unidad Coordinadora del Proyecto Saneamiento de Panamá (MINSA), para que dicha unidad, evalúe la descarga sanitaria del proyecto a sus sistemas de colectoras sanitarias y le pueda permitir la interconexión del proyecto.

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería





Acueducto Nacional Versionado (Actualizado 2023) Visualizador

Detalles

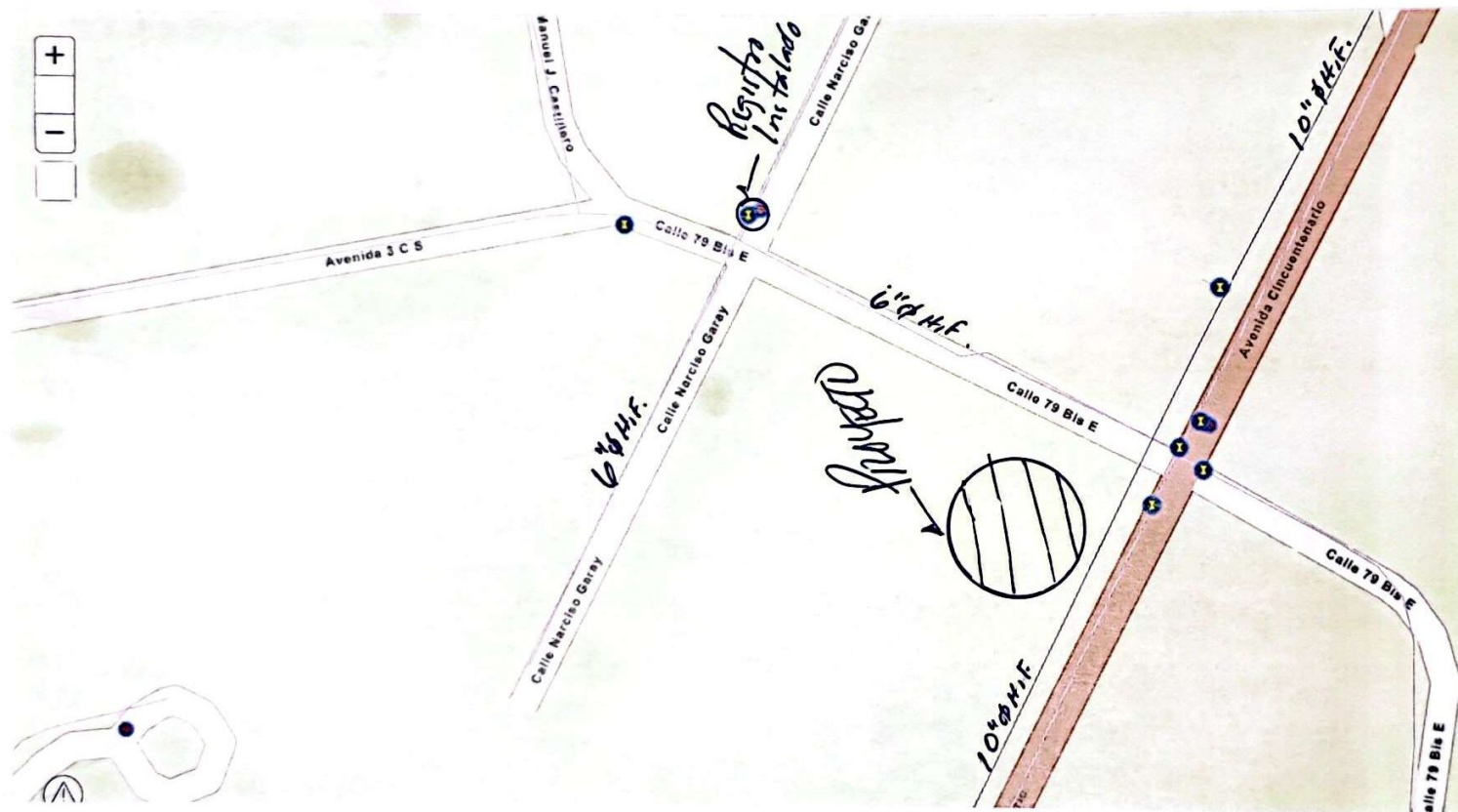
Editar

Mapa base

Compartir

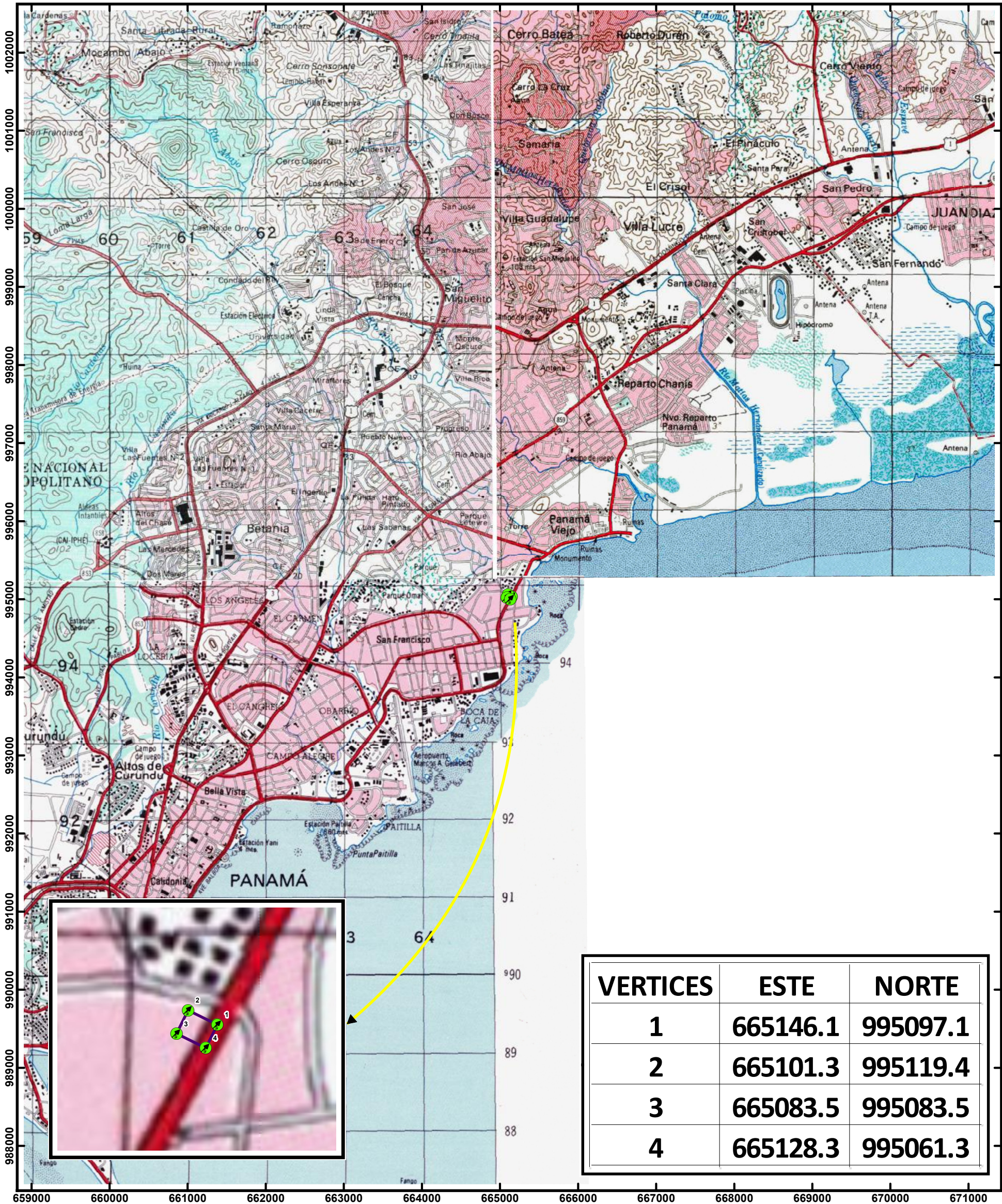
Imprimir

Medir

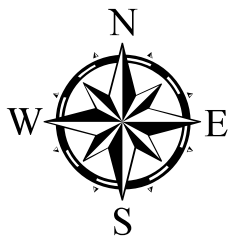


PLANO TOPOGRÁFICO

TOPOGRÁFICO 1:50,000



Localización Regional



Escala 1:50,000

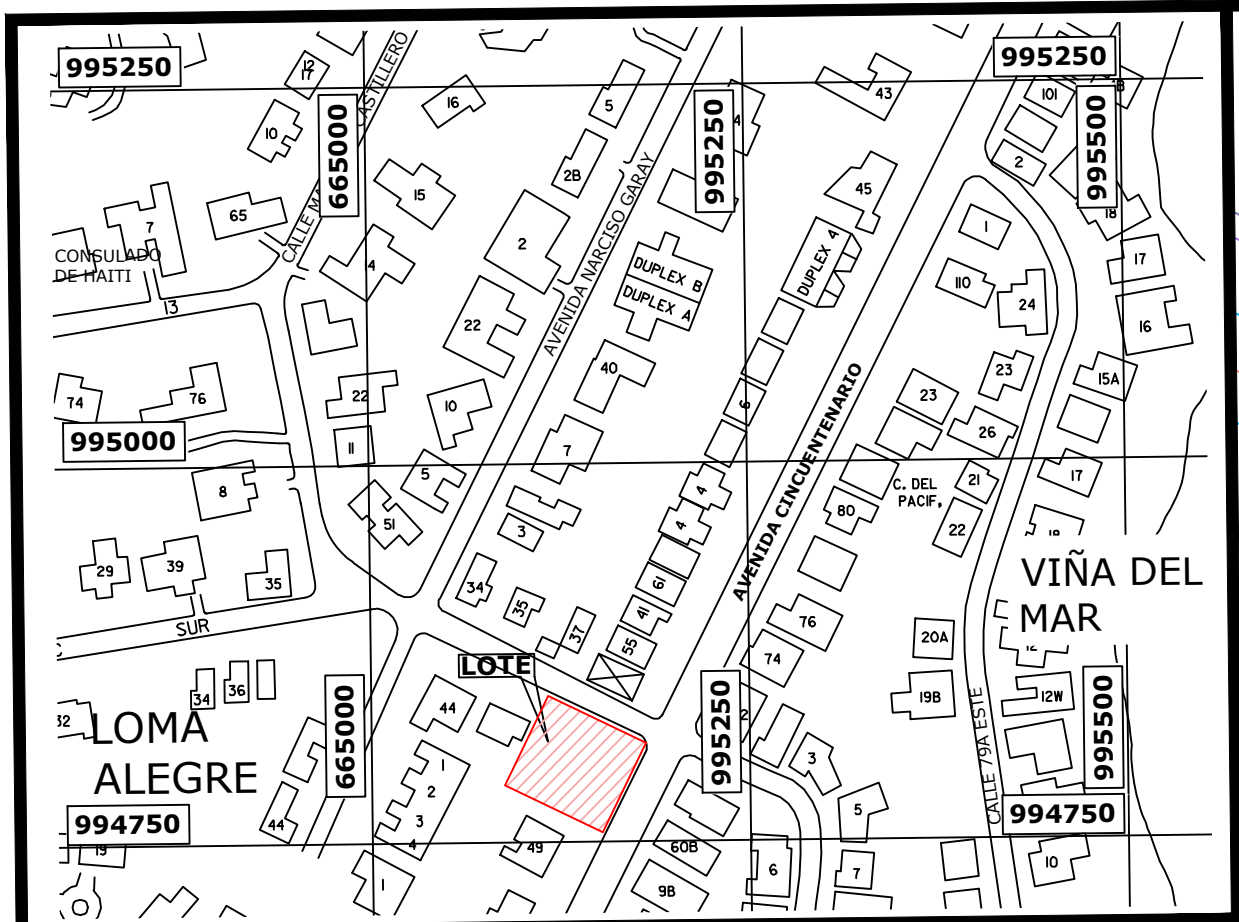
0 0.5 1 Km

Datum WGS84
Zona Norte 17

Leyenda

- Vértices
- Polígono Finca 12440

PLANOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO



UBICACION REGIONAL

ESCALA: 1/5,000

DATA DE POLIGONO INSCRITO DE LA FINCA 12440				
EST.	DIST.	RUMBO	NORTE	ESTE
A-B	50.00	N63° 35' 57.64"W	995097.135	665146.093
B-C	40.00	S26° 24' 02.36"W	995119.367	665101.307
C-D	50.00	S63° 35' 57.64"E	995083.539	665083.522
D-A	40.00	N26° 24' 02.36"E	995061.307	665128.307

DATA DE POLIGONO ENCONTRADO DE LA FINCA 12440				
EST.	DIST.	RUMBO	NORTE	ESTE
1-2	49.96	N60° 49' 01.21"W	995096.306	665146.163
2-3	0.92	S50° 06' 21.48"W	995120.667	665102.544
3-4	3.96	S27° 00' 28.23"W	995120.075	665101.836
4-5	5.68	S27° 49' 56.71"W	995116.544	665100.036
5-6	6.54	S26° 51' 26.03"W	995111.519	665097.383
6-7	2.20	S63° 08' 33.97"E	995105.683	665094.428
7-8	3.61	S62° 02' 38.63"W	995104.691	665096.389
8-9	0.21	N60° 52' 50.84"W	995102.998	665093.199
9-10	4.77	S26° 08' 22.95"W	995103.098	665093.019
10-11	3.94	S25° 10' 50.72"W	995098.815	665090.917
11-12	7.72	S26° 26' 06.75"W	995095.252	665089.241
12-13	5.36	S24° 57' 34.55"W	995088.343	665085.806
13-14	5.48	S63° 39' 20.33"E	995083.484	665083.545
14-15	4.70	S63° 07' 43.83"E	995081.051	665088.459
15-16	1.99	S62° 41' 19.12"E	995078.928	665092.649
16-17	3.52	S63° 29' 58.73"E	995078.017	665094.413
17-18	12.85	S63° 31' 52.71"E	995076.444	665097.568
17-19	21.68	S63° 54' 37.43"E	995070.715	665109.074
19-1	39.30	N26° 37' 48.93"E	995061.179	665128.550

DESGLOSE DE AREAS:

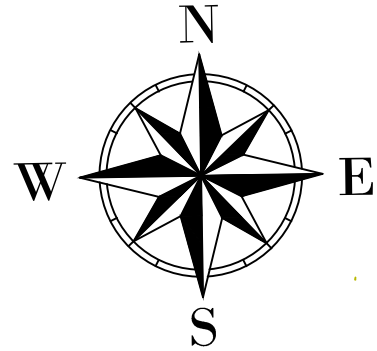
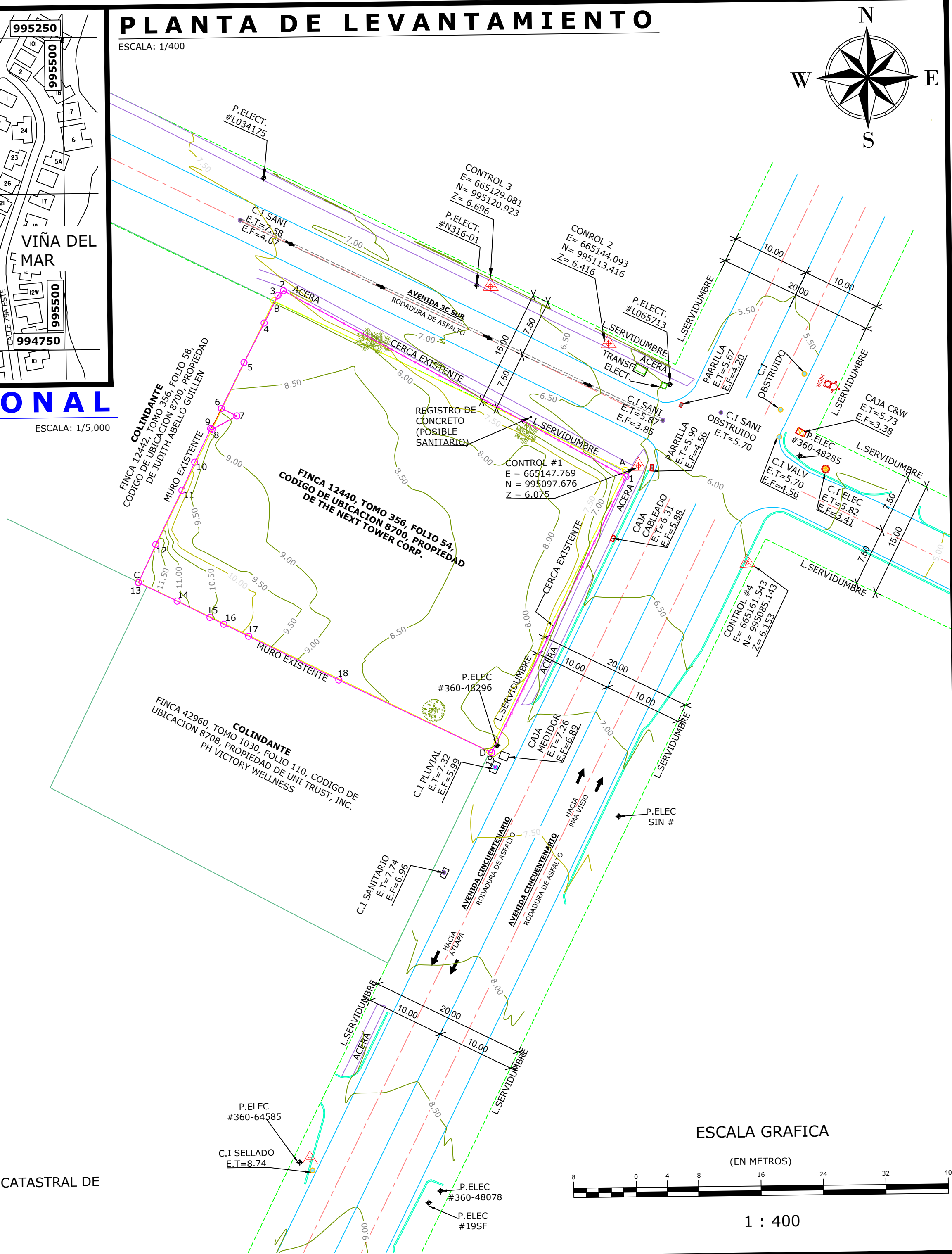
AREA DE POLIGONO INSCRITO.....2000.00 M²

AREA DE POLIGONO ENCONTRADO.....2042.25 M²

PLANO DE REFERENCIA: PLANO N°87-09-24 (PLANO CATASTRAL DE ANATI DEL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO)

PLANTA DE LEVANTAMIENTO

ESCALA: 1/400



NOTAS GENERALES:

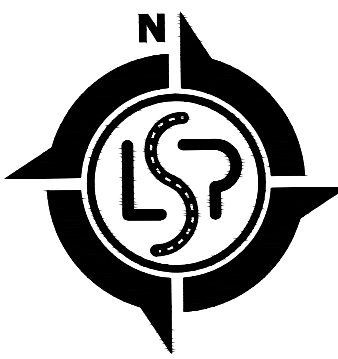
- TODAS LAS DISTANCIAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS, AL MENOS SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EL CONTROL HORIZONTAL ESTA REFERENCIADO UTM-WGS 1984 NIVEL BASE, ZONA 17 NORTE, METROS; CENTIMETROS. MERIDIANO 81° WA NAD (UTM-WGS 1984 datum, Zone 17 North, Meter; Cent. Meridian 81d W).
- SE UTILIZO COMO BASE DE COORDENADAS LAS ESTACION CORS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA LLAMADA IGN1 CON COORDENADAS N=993502.461, E=660964.482, ALTURA NIVELADA=34.320
- SE UTILIZO EL EQUIPO GPS DOBLE FRECUENCIA MARCA TOPCON MODELO HIPER V PARA LA RECEPCION DE COORDENADAS EN POSTPROCESO.
- SE UTILIZO LA ESTACION TOTAL MARCA LEICA MODELO TS-07 PARA LA TOMA DE DATOS EN CAMPO.
- TODAS LAS ELEVACIONES ESTAN REFERENCIADAS A LA ALTURA ORTOMETRICA.
- LA INFORMACIÓN QUE APAREZCAN EN LOS PLANOS REPRESENTA EL RESULTADO DEL LEVANTAMIENTO REALIZADO EN LA FECHA INDICADA Y SOLO PUEDE SER CONSIDERADO COMO UNA INDICACION GENERAL EXISTENTE EN ESE MOMENTO.

OBSERVACIONES:

REVISIONES

N°	REVISADO	FECHA.	OBSERVACIONES

Z:\LAND SURVE\ING PMA\02-LEVANTAMIENTOS\02-03 FF PROPERTIES\02-03-11 NEXT\02-03-11-01 FINCA 12440\DWG\LEVANTAMIENTO FINCA 12440 NEXT.dwg



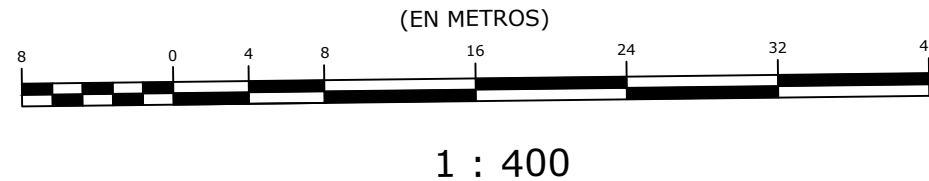
REPUBLICA DE PANAMA

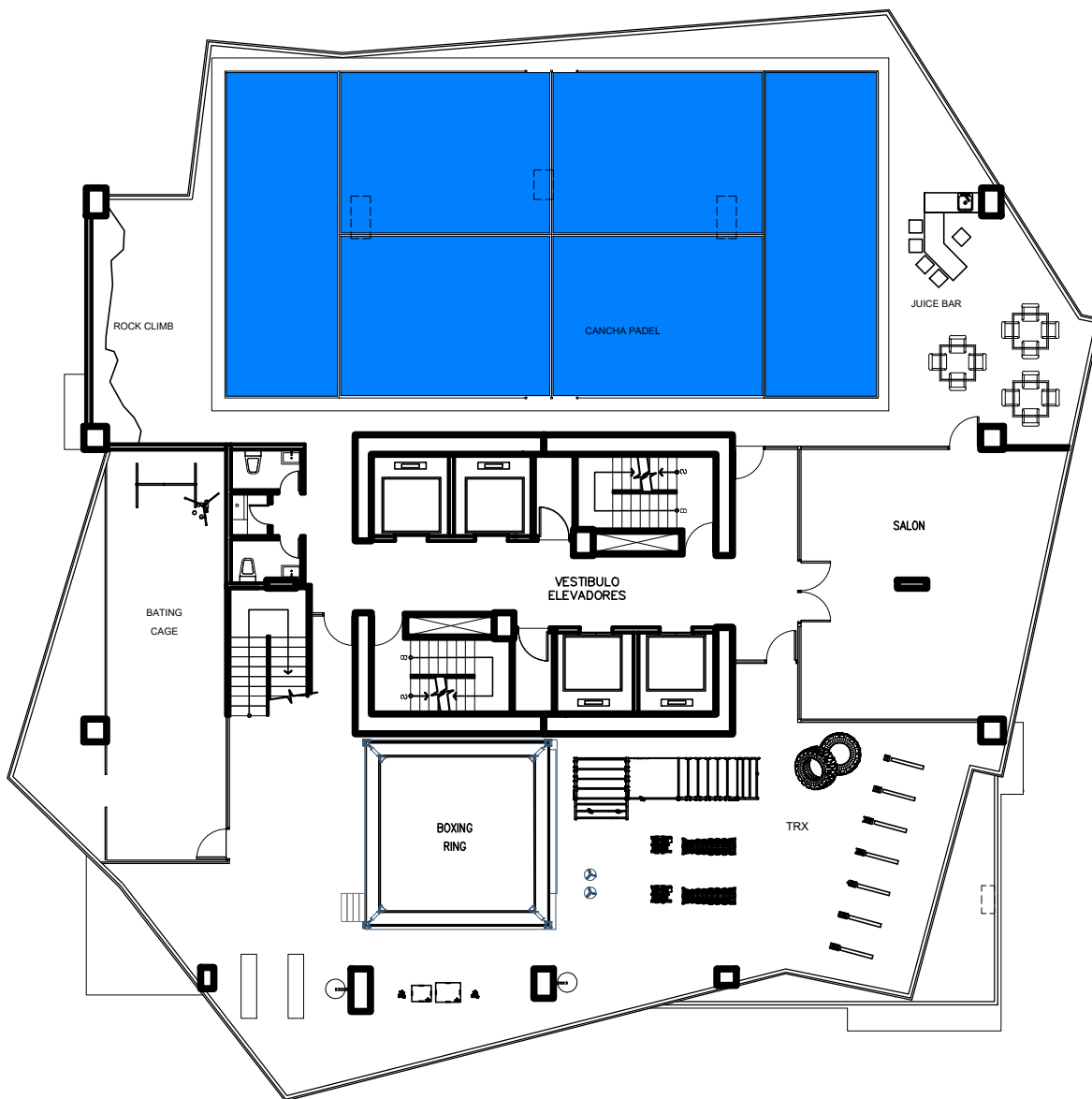
PROVINCIA DE: PANAMA DISTRITO DE: PANAMA
CORREGIMIENTO: PANAMA LUGAR: COCO DEL MAR

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE LA FINCA 12440

LEVANTADO: GABRIEL RIASCOS
CALCULADO: TEC. LUIS A. GONZALEZ C.
IDONEIDAD: 2017-304-014
DIBUJADO: TEC. LUIS A. GONZALEZ C.
IDONEIDAD: 2017-304-014
PROFESIONAL RESPONSABLE:
ING. RUTILIO VILLARREAL
IDONEIDAD: 99-006-013
FECHA: 18 DE AGOSTO 2023 ESCALA: INDICADA

ESCALA GRAFICA





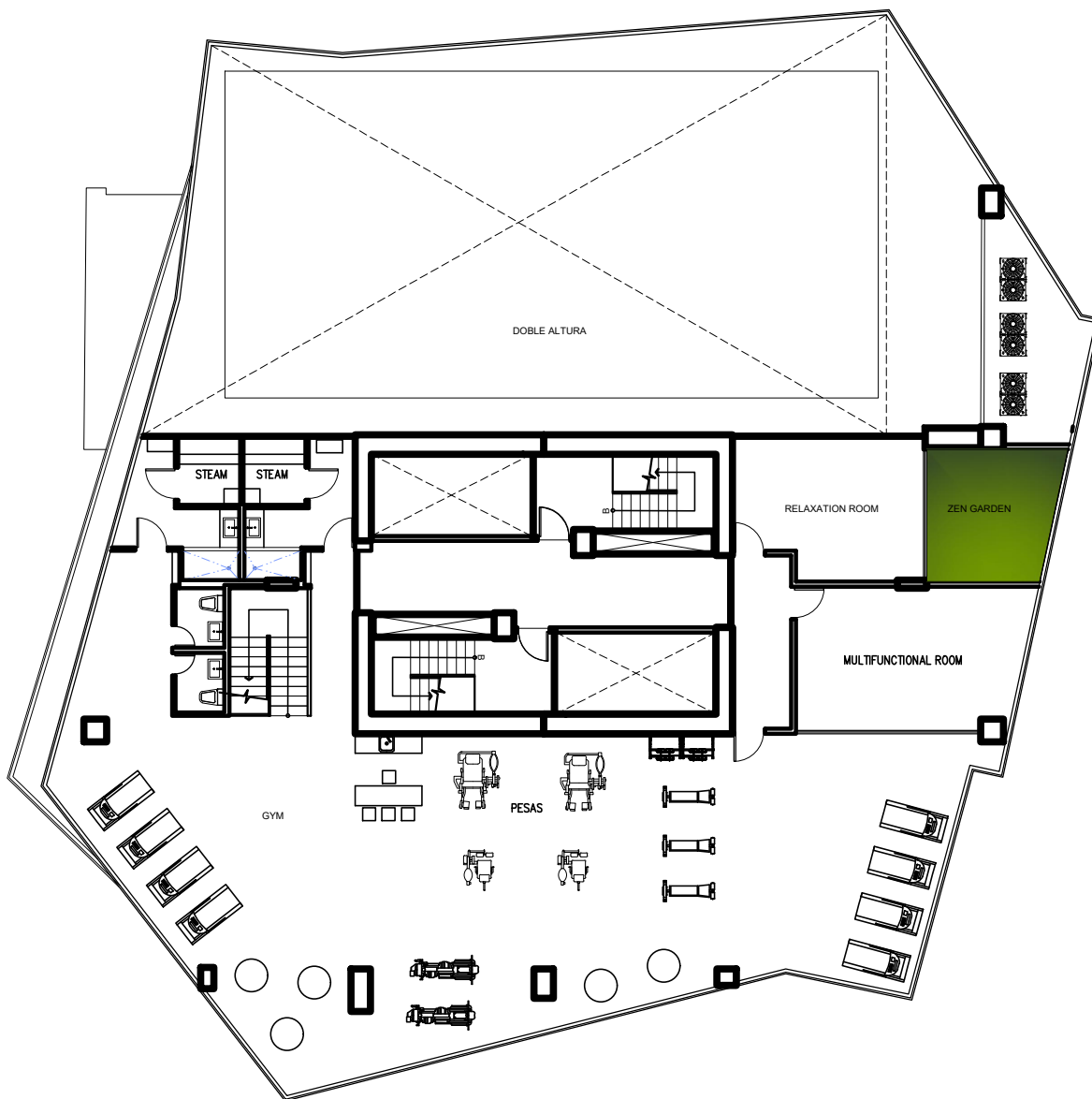
Proyecto: P.H. NEXT
SAN FRANCISCO

PLANTA DE AREA SOCIAL NIVEL 3400
ESCALA 1:75
NIVEL 3400

Pinzon Lozano
& ASOCIADOS
ARQUITECTOS

JULIO 10, 2023

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE PINZON LOZANO Y ASOCIADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO DE PINZON LOZANO Y ASOCIADOS.

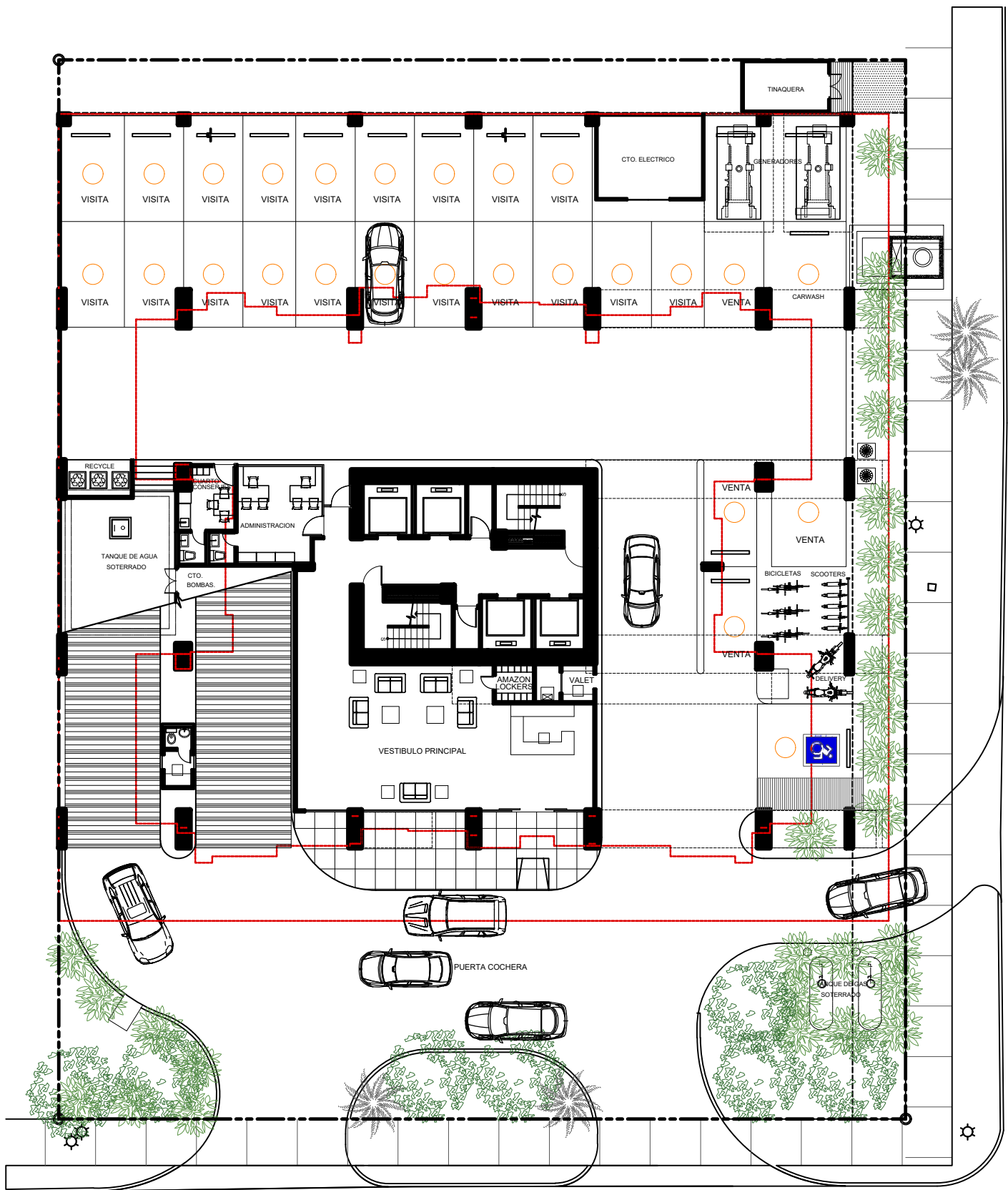


Proyecto: P.H. NEXT
SAN FRANCISCO

PLANTA DE AREA SOCIAL NIVEL 3500
ESCALA 1:75
NIVEL 3500

Pinzon Lozano
& ASOCIADOS
ARQUITECTOS
JULIO 10, 2023

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE PINZON LOZANO Y ASOCIADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO DE PINZON LOZANO Y ASOCIADOS.



VIA CINCUENTENARIO

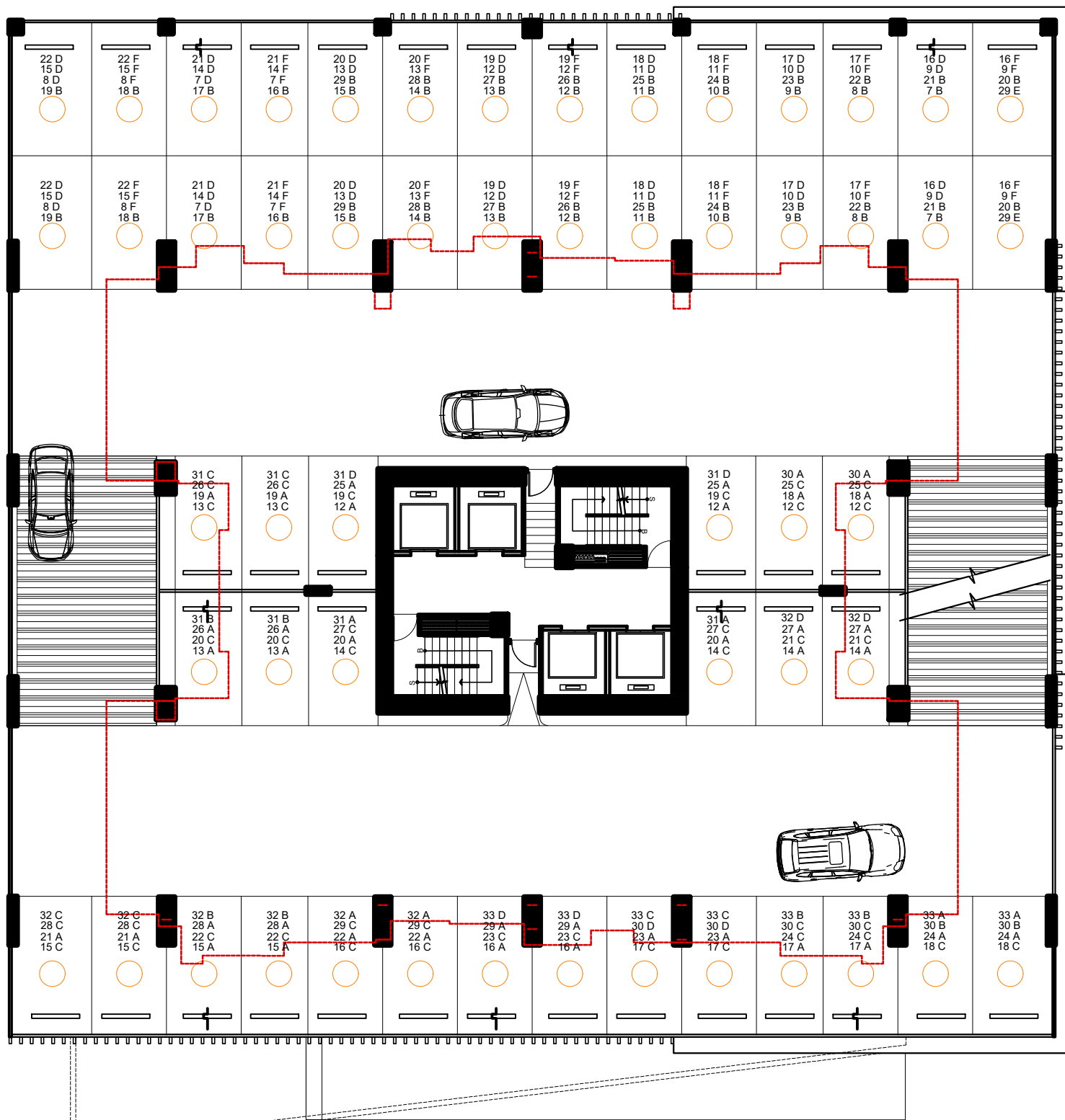
79 BIS E.

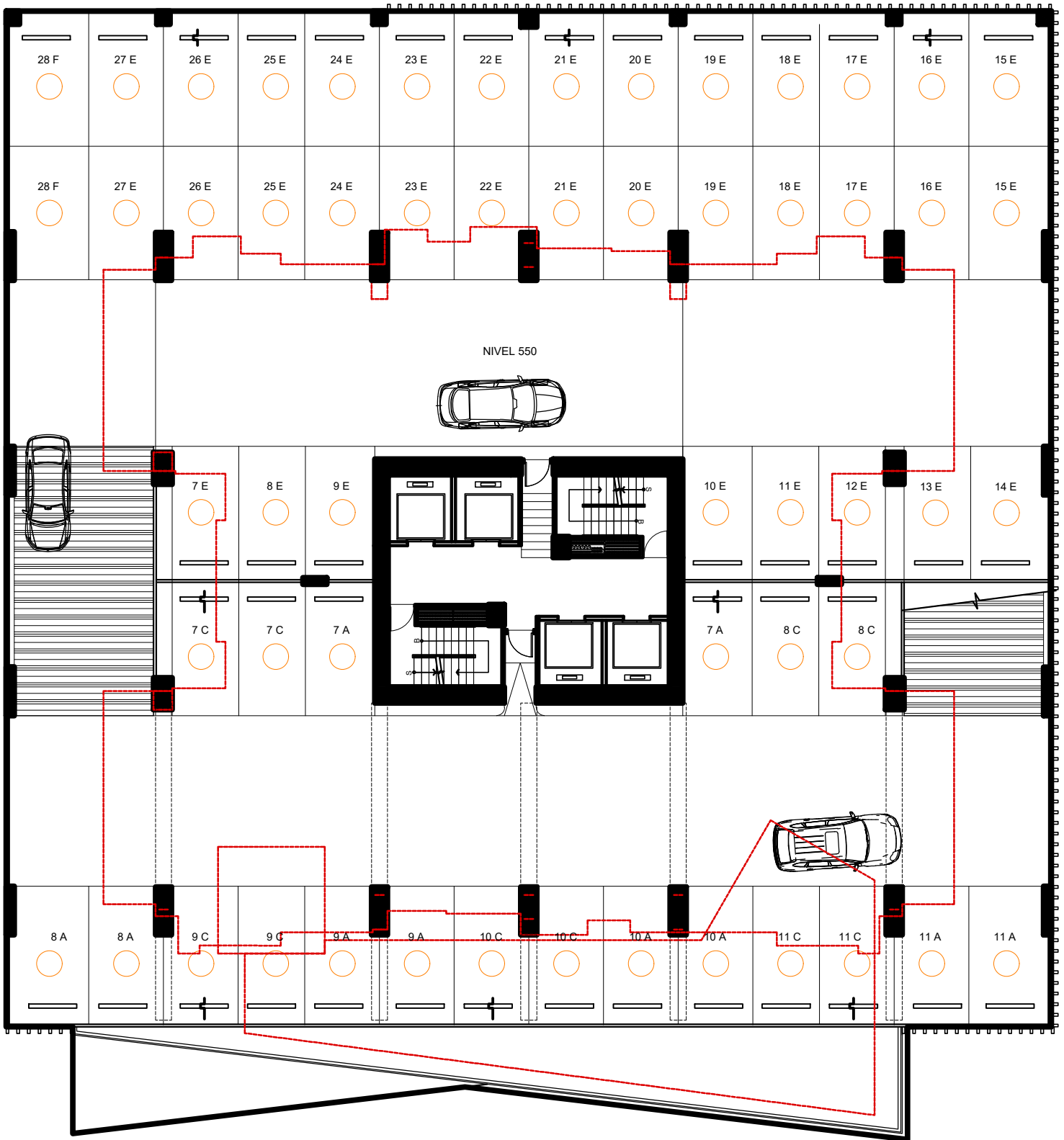
Proyecto: P.H. NEXT
SAN FRANCISCO

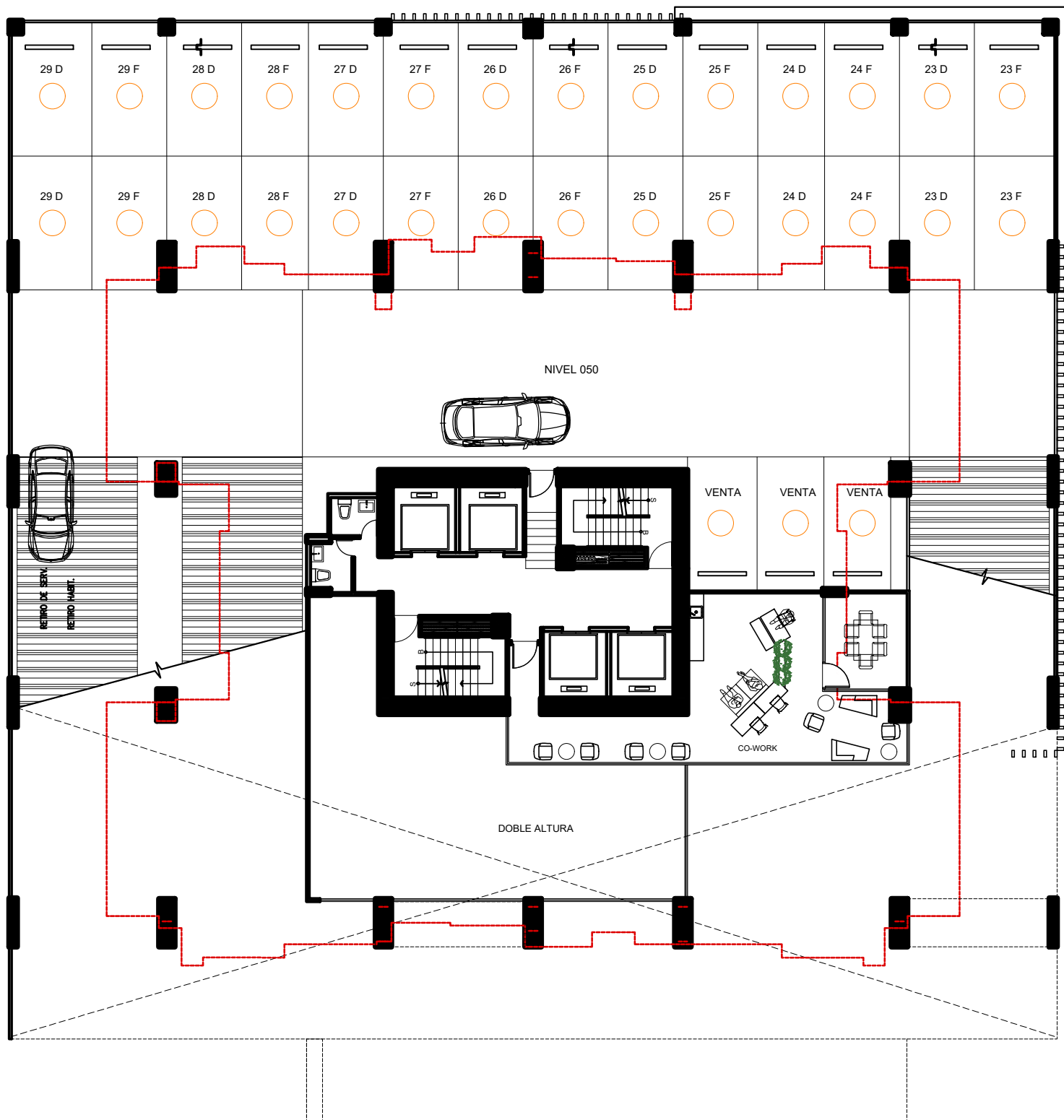
PLANTA BAJA
ESCALA 1:75
INVL 000

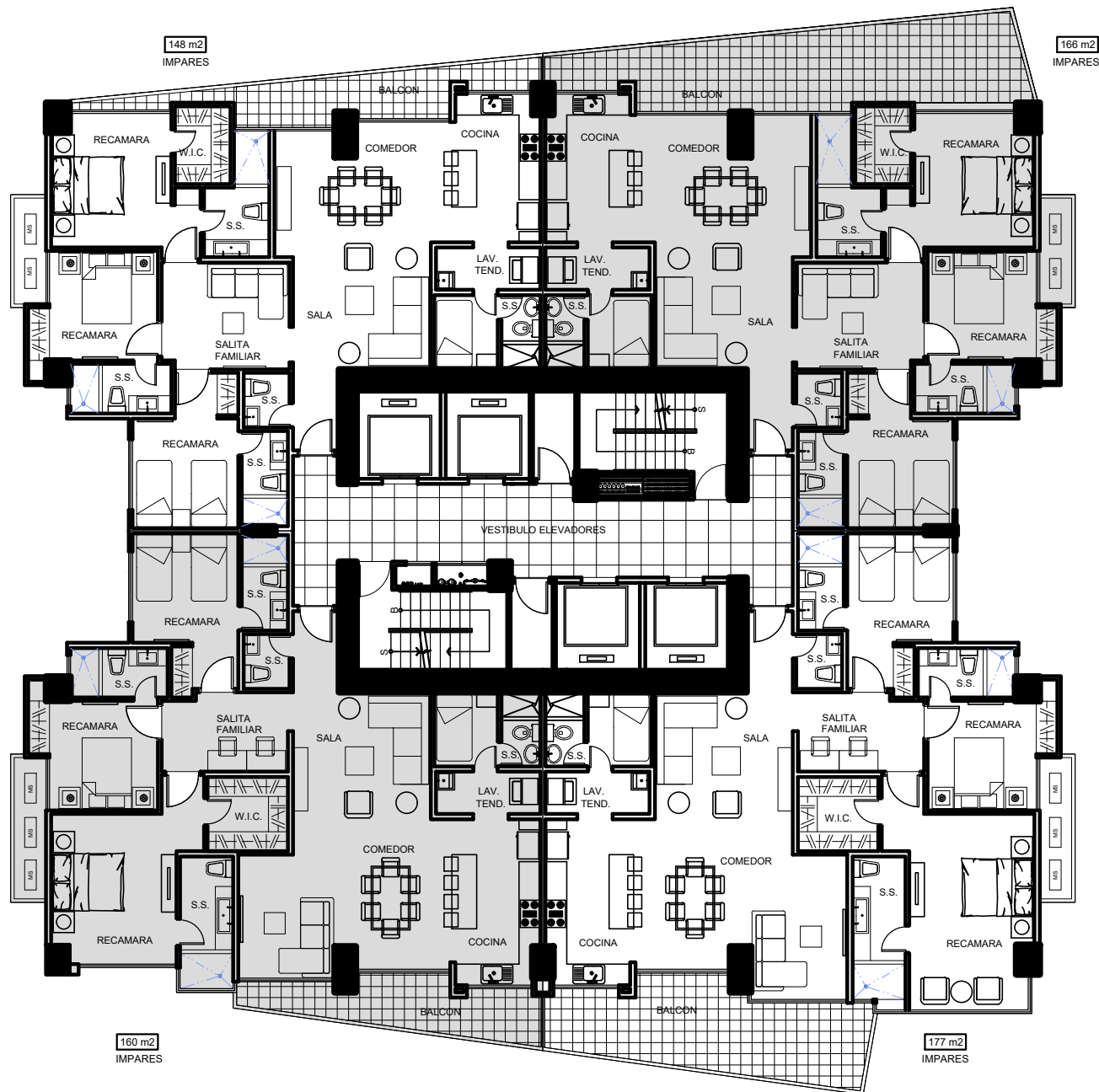
Pinzon Lozano
& ASOCIADOS
ARQUITECTOS

JULIO 10, 2023









Proyecto: P.H. NEXT
SAN FRANCISCO

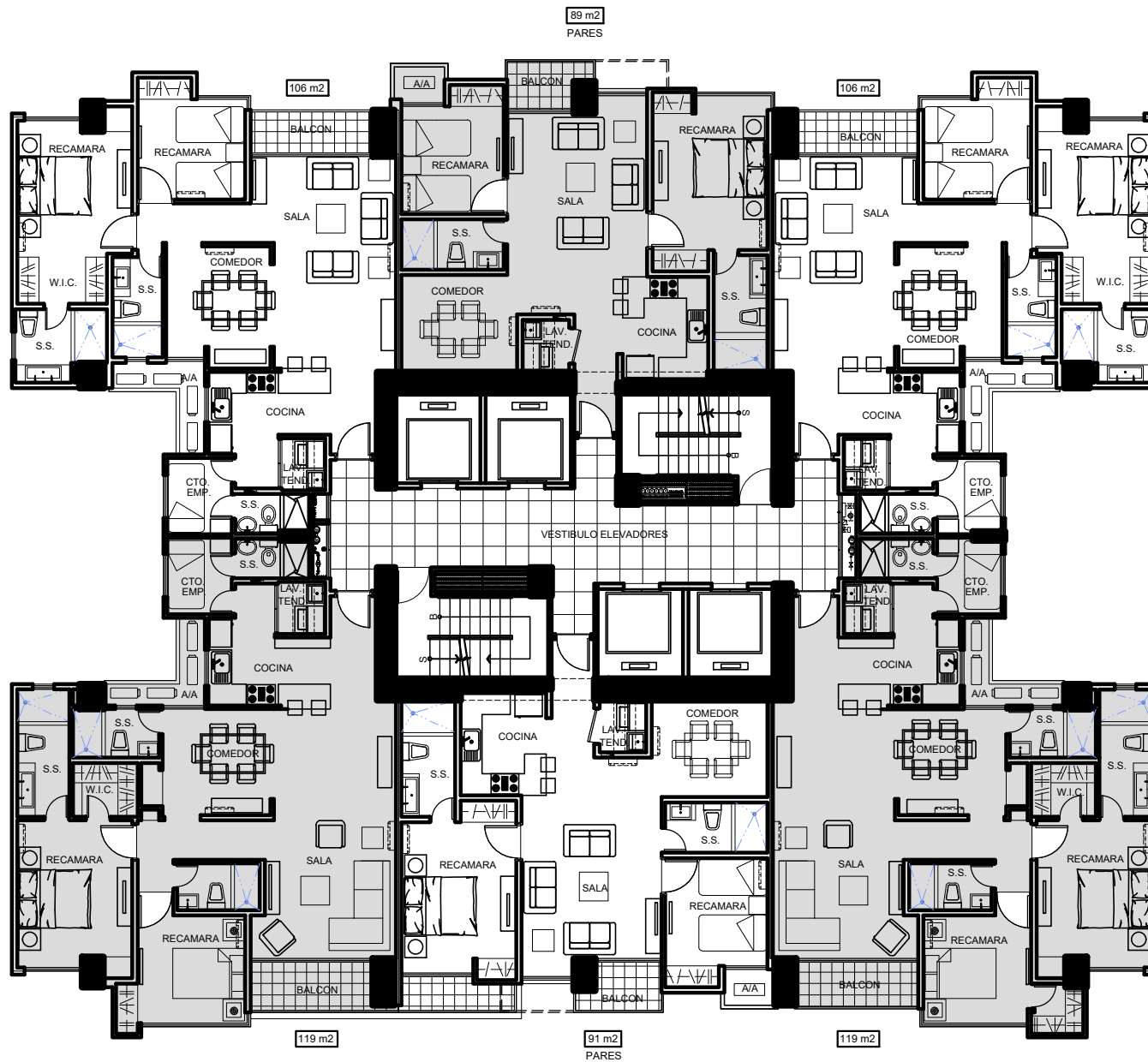
PLANTA APARTAMENTOS SUPERIORES IMPARES

ESCALA 1:75

NIVEL 3300

Pinzon Lozano
& ASOCIADOS
ARQUITECTOS

JULIO 11, 2023



Proyecto: P.H. NEXT
SAN FRANCISCO

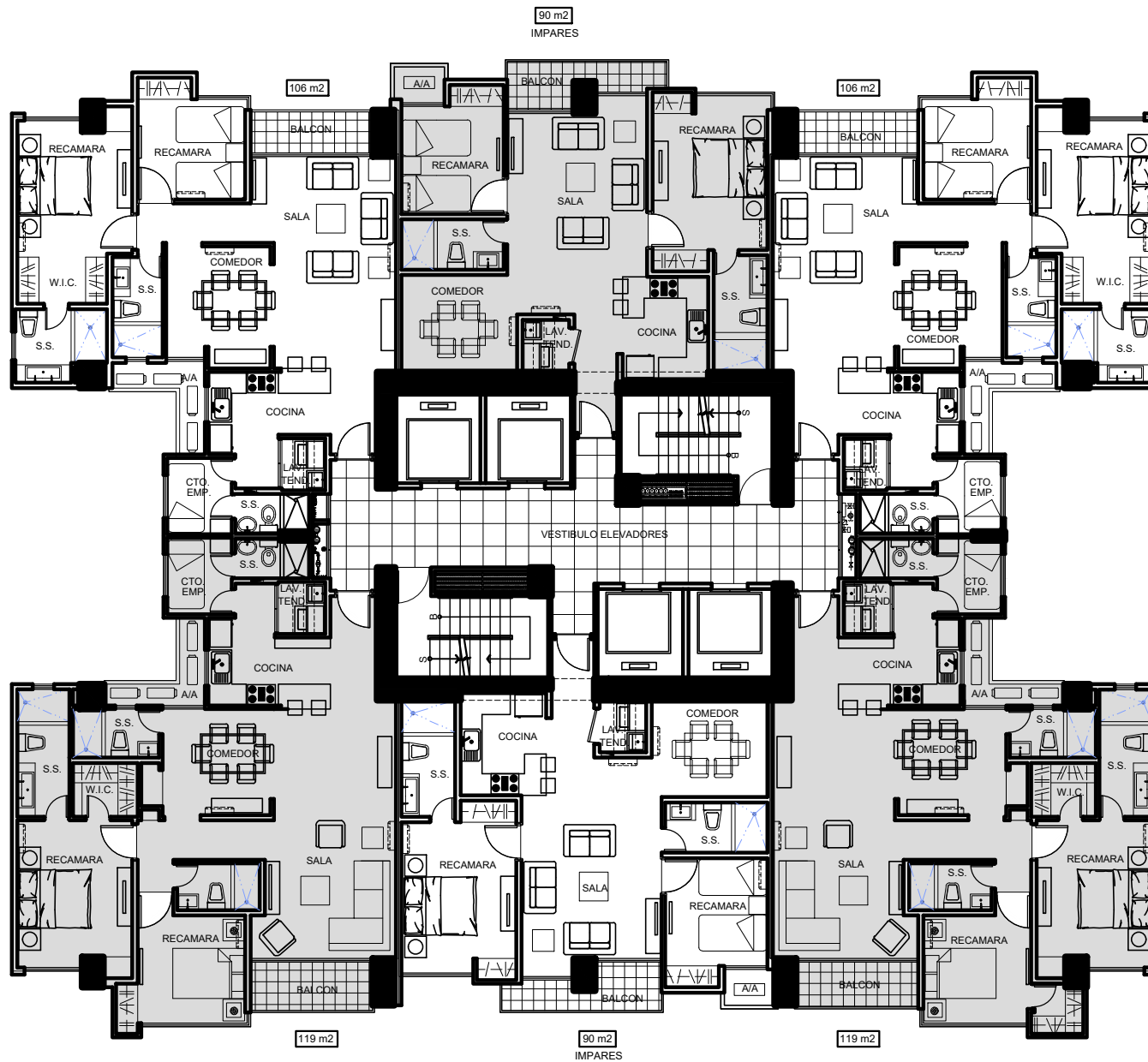
PLANTA TIPICA DE APARTAMENTOS PISOS PARES

ESCALA 1:75

NIVELES 800 AL 2800

Pinzon Lozano
& ASOCIADOS
ARQUITECTOS

JULIO 10, 2023



Proyecto: P.H. NEXT
SAN FRANCISCO

PLANTA TIPICA DE APARTAMENTOS PISOS IMPARES
ESCALA 1:75

NIVELES 900 AL 2900

Pinzon Lozano
& ASOCIADOS
ARQUITECTOS

JULIO 10, 2023

MONITOREOS

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)
INFORME DE ANÁLISIS
IA 054-2023
Calidad de Aire



Usuario	THE NEXT TOWER CORP.	
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023	
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023	
Descripción de la Muestra	Monitoreo de Calidad de Aire, Área de Proyecto.	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA – OSHA–Medición en Tiempo Real–Gravimétrico–Sensores Electroquímicos	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	PH NEXT	
Sitio de toma Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.	
Analistas	Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5° C	H= 47%

I. Calidad de Aire

Parámetro:	Unidad	Monitoreo de Calidad de Aire, Área de Proyecto. No. Lab 0147-23
PM ₁₀	µg/m ³	12,0
NO ₂	µg/m ³	0,6
SO ₂	µg/m ³	0,8
CO	ppm	<0,1

Método

NO ₂	Espectrofotométrico-Sensor Electroquímico
PM ₁₀	EPA - OSHA - lectura en tiempo real/Gravimétrico
SO ₂	Thorin-Titulación-Sensor Electroquímico
CO	Sensor Electroquímico

Equipo


NO ₂	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura/GasAlert 5 BW Technologies by Honeywell
PM ₁₀	Cassette prepesado - Model VPC300
SO ₂	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura/GasAlert 5 BW Technologies by Honeywell
CO	BW GasAlertQuattro by Honeywell

II. Datos Metereológicos

Parámetros	Unidad	Monitoreo de Calidad de Aire, Área de Proyecto. No. Lab 0147-23
Dirección del Viento	--	Sur
Velocidad del Viento	Km/h	7,5
Temperatura	°C	33,2
Humedad Relativa	%	64,6
Hora de Lectura	--	2:48 pm a 3:18 pm

Equipo: Acu-Rite Model 00256M Anemometer

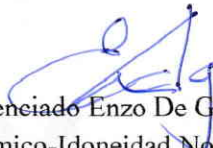
Ubicación Satelital: 17P0665120.44 UTM 995063.03
N 08°59'55.84" W 079°29'52.44"


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540



INFORME DE ANÁLISIS
IA 054-2023
Ruido Ambiental

Usuario	THE NEXT TOWER CORP.		
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023		
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023		
Descripción de la muestra	Monitoreo de Ruido Ambiental, Área de Proyecto.		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Proyecto	PH NEXT		
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.		
Analista	Licdo. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5° C		H = 47%
Medición del Nivel de Ruido			
Punto de Lectura	Lectura Mínima	Lectura Leq	Lectura Máxima
	dBA	dBA	dBA
Área de Proyecto.	58,8	65,4	75,5
Información Meteorológica			
Parámetros		Monitoreo de Calidad de Aire, Área de Proyecto. No. Lab. 148-23	
Dirección del Viento	--	Sur	
Velocidad del Viento	Km/h	7,5	
Temperatura	°C	33,2	
Humedad Relativa	%	64,6	
Hora de Lectura	--	2:48 pm a 3:18 pm	
Método			
Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007			
Equipo			
CASELLA CEL 244 Integrating Sound Level Meter			
Ubicación Satelital de Sitio de Muestreo			
17P0665120.44 UTM 995063.03 N 08°59'55.84" W 079°29'52.44"			


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA,S.A.)

Panamá Oeste, La Chorrera,
Ave. Brillante.
laquiasa.21@gmail.com
6730-4933/258-5440



INFORME DE ANÁLISIS
IA 054-2023
Lectura de Vibraciones

Usuario	THE NEXT TOWER CORP.	
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023	
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023	
Descripción de la muestra	Monitoreo de Vibración Ambiental, Área de Proyecto.	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Vibración. Método ISO 2631-1-1997. DGNTI-COPANIT-45-2000.	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	PH NEXT	
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.	
Analista	Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H = 47%
Resultados		
Punto de Lectura	Unidad	Resultado Aceleración de la Vibración (eje z) No. Lab. 149-23
Área de Proyecto.	m/sec ²	0.0043
Hora de Lectura	2:48 pm a 3:18 pm	
Frecuencia Media de BandaTerciaria	2.00 Hz	
Norma ISO /ANSI para Maquinaria clase 4		
Método		
ISO 2631-1-1997.		
Equipo		
Balmac Vibration Meter		
Ubicación Satelital de Sitio de Muestreo		
17P0665120.44 UTM 995063.03 N 08°59'55.84" W 079°29'52.44"		


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540



Usuario	THE NEXT TOWER CORP.	
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023	
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023	
Descripción de la Muestra	Un Punto de Monitoreo de Calidad de Aire. Área de Proyecto.	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA – Medición en Tiempo Real – Sensores Electroquímicos.	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	PH NEXT	
Sitio de toma Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.	
Analistas	Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5° C	H= 47%

I. Calidad de Aire

Parámetro:	Unidad	Monitoreo de Olores molestos. Área de proyecto. No. Lab 150-23
CO	ppm	< 0,1
CO ₂	%	< 0,05
O ₂	%	20,9
H ₂ S	ppm	< 0,1
NH ₄ ⁺	µg/m ³	< 0,1

Método / Equipo

CO	Sensor Electroquímico / BW GasAlertQuattro by Honeywell/
CO ₂	Sensor Electroquímico / GasAlert 5IR BW Technologies by Honeywell
O ₂	Sensor Electroquímico / GasAlert 5IR BW Technologies by Honeywell
H ₂ S	Sensor Electroquímico / GasAlert 5IR BW Technologies by Honeywell
NH ₄ ⁺	Espectrofotométrico /Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura

II. Datos Metereológicos

Parámetros	Unidad	Monitoreo de Olores molestos. Área de proyecto. No. Lab 150-23
Dirección del Viento	--	Sur
Velocidad del Viento	Km/h	7,5
Temperatura	°C	33,2
Humedad Relativa	%	64,6
Hora de Lectura	--	2:48 pm a 3:18 pm
Equipo: Acu-Rite Model 00256M Anemometer		
Ubicación Satelital:	17P0665120.44 UTM 995063.03 N 08°59'55.84" W 079°29'52.44"	


 Licenciado Enzo De Gracia
 Químico-Idoneidad No. 0540

ANEXO IA 054-2023



Tabla Comparativa Calidad de Aire

INFORME DE ANÁLISIS

Usuario	THE NEXT TOWER CORP.	
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023	
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023	
Descripción de la muestra	Monitoreo de Calidad de Aire, Área de Proyecto.	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA – OSHA–Medición en Tiempo Real–Gravimétrico–Sensores Electroquímicos	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	PH NEXT	
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.	
Analista	Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5° C	H= 47%
Resultados		

Interpretación de Resultados				
Parámetro	Unidad	Resultado Punto 1 No. Lab 147-23	Valores Guías de Calidad del Aire Ambiente de la OMS	Interpretación
PM ₁₀	µg/m ³	12,0	150	Dentro de la Norma
NO ₂	µg/m ³	0,6	200	Dentro de la Norma
SO ₂	µg/m ³	0,8	500	Dentro de la Norma
CO	ppm	< 0,1	30.0	Dentro de la Norma
Interpretación de Resultados				
Los resultados obtenidos, del sitio de monitoreo, están por debajo de los valores guías máximos permitidos de la Organización Mundial de la Salud, dando como resultado una buena calidad de aire.				

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

Tabla Comparativa Ruido Ambiental

Usuario	THE NEXT TOWER CORP.		
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023		
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023		
Descripción de la muestra	Monitoreo de Ruido Ambiental, Área de Proyecto.		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Proyecto	PH NEXT		
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.		
Analista	Licdo. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	Tº= 23,5º C		H= 47%
Medición del Nivel de Ruido Diurno			
Ambiental			
Punto de Lectura:	Lectura Media dBA No. Lab 148-23	Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 *	Interpretación
Área de Proyecto.	65,4	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Excede la Norma


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Tabla Comparativa Lectura de Vibraciones

Usuario	THE NEXT TOWER CORP.			
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023			
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023			
Descripción de la muestra	Monitoreo de Vibración Ambiental, Área de Proyecto.			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Vibración. Método ISO 2631-1-1997. DGNTI-COPANIT-45-2000.			
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López			
Proyecto	PH NEXT			
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.			
Analista	Licdo. Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C		H= 47%	
Resultados				
Punto de Lectura:	Unidad	Norma COPANIT 45-2000	Resultado Aceleración de la vibración (eje z) 0149-23	Interpretación Norma DGNTI 45-2000
Área de Proyecto.	m/sec ²	MAX 0.450m/sec ²	0.0043	Dentro de la Norma


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Tabla Comparativa Calidad de Aire Interior

INFORME DE ANÁLISIS

Usuario	THE NEXT TOWER CORP.	
Fecha de Informe	30 de Octubre de 2023	
Fecha de Muestreo	21 de Octubre de 2023	
Descripción de la muestra	Un Punto de Monitoreo de Calidad de Aire. Área de proyecto.	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA – Medición en Tiempo Real – Sensores Electroquímicos.	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	PH NEXT	
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.	
Analista	Licdo. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5° C	H= 47%
Resultados		

Interpretación de Resultados

Parámetro	Unidad	Resultado Área de Proyecto. No. Lab 0150-23	Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 43-2001 sobre higiene y seguridad industrial para la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.	Interpretación
CO	ppm	< 0,1	25	Dentro de la Norma
CO ₂	%	< 0,05	0,5	Dentro de la Norma
O ₂	%	20,9	--	--
H ₂ S	ppm	< 0,1	10	Dentro de la Norma
NH ₄ ⁺	µg/m ³	< 0,1	--	--


Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

**Imágenes de Monitoreo Ambiental, para THE NEXT TOWER CORP.
proyecto: PH NEXT.**



Monitoreo de Calidad de Aire, Ruido Ambiental, Vibración y Olores molestos. Área de Proyecto.

**Imagen de Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo Ambiental, para THE NEXT TOWER
CORP., proyecto: PH NEXT.**



Coordenadas

Monitoreo de Ruido Ambiental, Calidad de Aire, Vibración
Ambiental y Olores molestos. Área de Proyecto.

17P0665120.44 UTM 995063.03
N 08°59'55.84" W 079°29'52.44"

Certificate of Calibration

Certificate Number: 88201813- 38218

Page 1

Issued To: FLIR COMMERCIAL SYSTEMS
9 TOWNSEND WEST
Nashua, NH 03063

Date Received: 03/22/2023

Date Issued: 03/26/2023

Equipment: Manufacturer: EXTECH
Model Number: VPC300
Serial Number: 200526232

Test Conditions :

Temperature: 26 C

Humidity: 49.9 %

Barometric Pressure: 983.1 mBar

Control #:

As Found:

FULLY FUNCTIONAL AND IN TOLERANCE.

As Returned:

FULLY FUNCTIONAL AND WITHIN TOLERANCE.

Special Conditions:

NONE

Work Performed:

CALIBRATED PER CALIBRATION PROCEDURE DM-001.

CALIBRATED TO: MANUFACTURERS SPECIFICATIONS

Device, Description, Report Number, Date Due

Reference Standards:

1012, PTU200, Vaisala PTU200 environ standard w/HMP45D probe, 25223-2, 9/30/2023

1013, SKC 311-500, 500 ML LAB BURETTE, caltec96675, 3/13/2024

1024, HP 3456A, PRECISION DIGITAL VOLTMETER, 1013870, 5/31/2023

1040, iso 12103-1, ISO 12103-1A1 ULTRAFINE TEST DUST < 20um DIA., 1018bu#01, 6/24/2023

9011, 8220, 6 CHANNEL 660nm 50mW OPTICAL PARTICULATE COUNTER, 70729122-23000157800449727, 7/31/2023

1042, PHOTOMETER, REAL TIME 90DEGREE LIGHT SCATTERING PHOTOMETER, 90893646-171712, 7/22/2023

Reviewed by:



03/26/2023

Authorized Signature: Brian Stanhope

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to the National Institute of Standards (NIST) , and applies only to the unit identified under "Equipment" above. This report must not be reproduced except in it's entirety without express written approval.

**FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Certificate of Calibration

Certificate # 80201813-38218Model: VPC 300
Serial # 200526232

Date: 03/26/2023

Test Results As Returned

Count Efficiency		Range	Observed	
0.3uM		50 +/- 20 %	53%	PASS
0.5uM		100 +/- 10%	95%	PASS
Zero Count (HEPA filter measurement with less than 1 particle per 5 minutes)				
0.0	m3			PASS
Tolerance Limits				
Count efficiency baseline is determined at 0.3uM +/-20% and must be 100% at 0.5um +/- 10%				

Count Efficiency Summary		Range		Observed	Result
0.3	uM	30 - 70	%	53%	PASS
0.5	uM	90-110	%	95%	PASS
1.0	uM	90-110	%	95%	PASS
2.5	uM	90-110	%	96%	PASS
5.0	uM	90-110	%	108%	PASS
10.0	uM	90-110	%	101%	PASS

Nominal		Flow Rate/Environmental			Result
		Observed		delta	
2830.0	cc	2902.0	cc	72.0	2.54% PASS
49.0	%RH	49.5	%RH	0.5	PASS
75.16	DEG F	75.7	DEG F	0.5	PASS
Tolerance Limits					
Nominal +/- 5% flow, +/- 3.0% RH, +/- 0.9 deg F Temp					

This report is valid only as an attachment to the Calibration Certificate number indicated above.



625 East Bunker Court
Vernon Hills, Illinois 60061
PH: 866-466-6225
Fax: 847-327-2993
www.innocalsolutions.com

NIST Traceable
Calibration Report



Reference Number: 1982549
PO Number: LOPEZ011320

Laboratorio Quimico Ambiental S.A.
Valle Dorado Calle Brillante
AD40
Panama Oeste
Panama, Panama

Manufacturer: Casella USA
Model Number: CEL-24X
Description: Safety Instrument, Sound Level Meter
Asset Number: CP304559
Serial Number: 5161322
Procedure: DS Casella CEL-240/K1

Calibration Date: 01/23/2023
Calibration Due Date: 01/23/2024
Condition As Found: In Tolerance
Condition As Left: In Tolerance After Adjustment

Remarks:

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. Unit was received in-tolerance but adjusted to deliver readings closer to nominal.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	11/23/2022	11/23/2023

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
CEL-24X Class 2 LCI	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.2		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	114.9		114.3		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LCS	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	115.0		114.2		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LCF	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.3		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	115.0		114.2		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAI	94.0 dB 1 kHz	94.7		93.8		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAS	94.0 dB 1 kHz	94.5		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAF	94.0 dB 1 kHz	94.7		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]

Temperature: 22° C
Humidity: 69% RH
Rpt. No.: 1473914

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Shultz, Keith	315	Metrologist	847-327-5332	Szplit, Tony	01/23/2023
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1-1994, 10CFR50, Appendix B, ISO 9002-94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. In tolerance conditions are based on test results falling within specified limits with no reduction by the uncertainty of the measurement. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2 unless otherwise noted in the remarks section.

Report Number: 1473914

Cole-Parmer
Delivering Solutions You Trust

Casella USA / CEL-24X, Safety Instrument, Sound Level Meter

Davis
INSTRUMENTS

DENSENSE
THE SPACE & SOUND MEASUREMENT

FIEL COPIA DEL ORIGINAL
OAKION
INSTRUMENTS

625 East Bunker Court
Vernon Hills, Illinois 60061
PH: 866-466-6225
Fax: 847-327-2993
www.innocalsolutions.com

NIST Traceable Calibration Report



1825868

Reference Number: 1717271
PO Number: ILOPEZ182828

Laboratorio Quimico Ambiental S.A.
Valle Dorado Calle Brillante
AD40
Panama Oeste
Panama, Panama

Manufacturer: BW Technologies
Model Number: QT-XWHM-R-Y-NA
Description: Safety Instrument, Quattro Gas Meter
Asset Number: CP280602
Serial Number: QA117-009092
Procedure: DS BW Technologies Gas Alert Quattro

Calibration Date: 11/21/2022
Calibration Due Date: 11/21/2023
Condition As Found: In Tolerance
Condition As Left: In Tolerance, No adjustment

Remarks:

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP144795	Gasco Affiliates LLC	58L 421	Gas, Precision Gas Mixture	10/10/2022	10/10/2023

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
H2S	25 ppm	25.0		Same		24 to 26 ppm [EMU 0.76 ppm][TUR 1.6:1]
O2	18.0 %	18		Same		17.1 to 18.9 % [EMU 0.36 %][TUR 2.5:1]
CO	100 ppm	100		Same		95 to 105 ppm [EMU 2.1 ppm][TUR 2.4:1]
LEL	50 %	50		Same		48 to 52 % [EMU 1.2 %][TUR 2.2:1]

Temperature: 22° C
Humidity: 23% RH
Rpt. No.: 1525868

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Herrtrampf, Eric	307	Metrologist	847-327-5307	Pietronicco, Mike	11/21/2022
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1:1994, 10CFR50, Appendix B, ISO 9002:94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. In Tolerance conditions are based on test results falling within specified limits with no reduction by the uncertainty of the measurement. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2 unless otherwise noted in the remarks section.





2840 2nd Ave SE • Calgary AB
Canada • T2A 7X9
Canada: 1-800-663-4164

USA: 1-800-538-0363
Europe: +44 (0) 1295 700300
Other countries: 1-403-248-9226

Fax: 1-403-273-3708
www.gasmonitors.com

Factory Calibration Certificate

Model:

M5-X0SD-R-P-D-B-N-00

Serial Number:



SE313-003507

M5-L3

Factory Alarm Settings:

O2	SO2	NO2
%vol	PPM	PPM
Low 19.5	2	2
High 23.5	5	5
TWA	2	2
STEL	5	5

Cylinders Used:

Zero	Span	Test
8164	6590	
6874	8414	8266

Gas Concentration:

O2	SO2	NO2
%vol	PPM	PPM
Zero		
Span 18	20	10



FIEL COPIA DEL ORIGINAL



2840 2 Ave. SE • Calgary, Alberta
 Canada • T2A 7X9
 Canada: 1-800-663-4164
 USA: 1-888-749-8878

Europe: +44 (0) 1295 700300
 Other countries: 1-403-248-9226
 Fax: 1-403-273-3708

Factory Calibration Certificate

Model:

MSIR-XWBY-A-P-D-B-N-00

Serial Number:

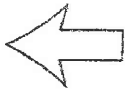


SS313-000575

MSIR-L3

Factory Alarm Settings					
O2	LEL	CO2	CO	H2S	
%vol	%LEL	PPM	PPM	PPM	
Low	19.5	10	5000	35	10
High	23.5	20	38000	200	15
rWA			5000	35	10
STEL			20000	50	15
Cylinders Used:					
Zero	8637				
Span	8462	3454			
Test	8267	8263			
Gas Concentration:					
O2	LEL	CO2	CO	H2S	
%vol	%LEL	PPM	PPM	PPM	
Zero	0				
Span	18	50	5000	100	25

LEL Calibrated to 2.5 % Vol CH4



FIEL COPIA DEL ORIGINAL

CALIBRATION CERTIFICATE

Balmac, Inc.

Form Date

8205 Estates Parkway, Suite N
Plain City, Ohio 43064
(614) 873-8222

11/7/2022

Bill To

Ship To

Cole-Parmer Instrument Company
625 East Bunker Court
Vernon Hills, IL 60061
Attn: Vendorinvoice@coleparmer.com

Cole-Parmer Instrument Company
625 East Bunker Court
Vernon Hills, IL 60061

Sales Order #: 147702

Purchase Order #: CK263

Ship Date: 11/7/2022

Ship Via: Fedex Grd Colle

EXW: Plain City

Line	Part #	Description	Qty	Ship
1	65700-21	CP 235M Graphic Vibration Meter Kit - METRIC	1	
K	932-235	Manual 235/235M	1	
K	CERTIFICATE	Calibration Certificate	1	

Reference sensor is traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST)

Item(s) Serial Number(s) 1610578

Balmac Vibration Tester & Back-to-Back Comparison Measurement Procedure (Tolerance 5%)

As Found Results (Before Data) NEW

Standard (Nominal) Disp: 74.6 Vel: 7.49 Acc: .24

As Left Results (After Data) Disp: 76.1 Vel: 7.58 Acc: .23

Calibration Date & Time 11/7/22

Calibrated By Name Kurra Call

Calibrated By Signature [Signature]



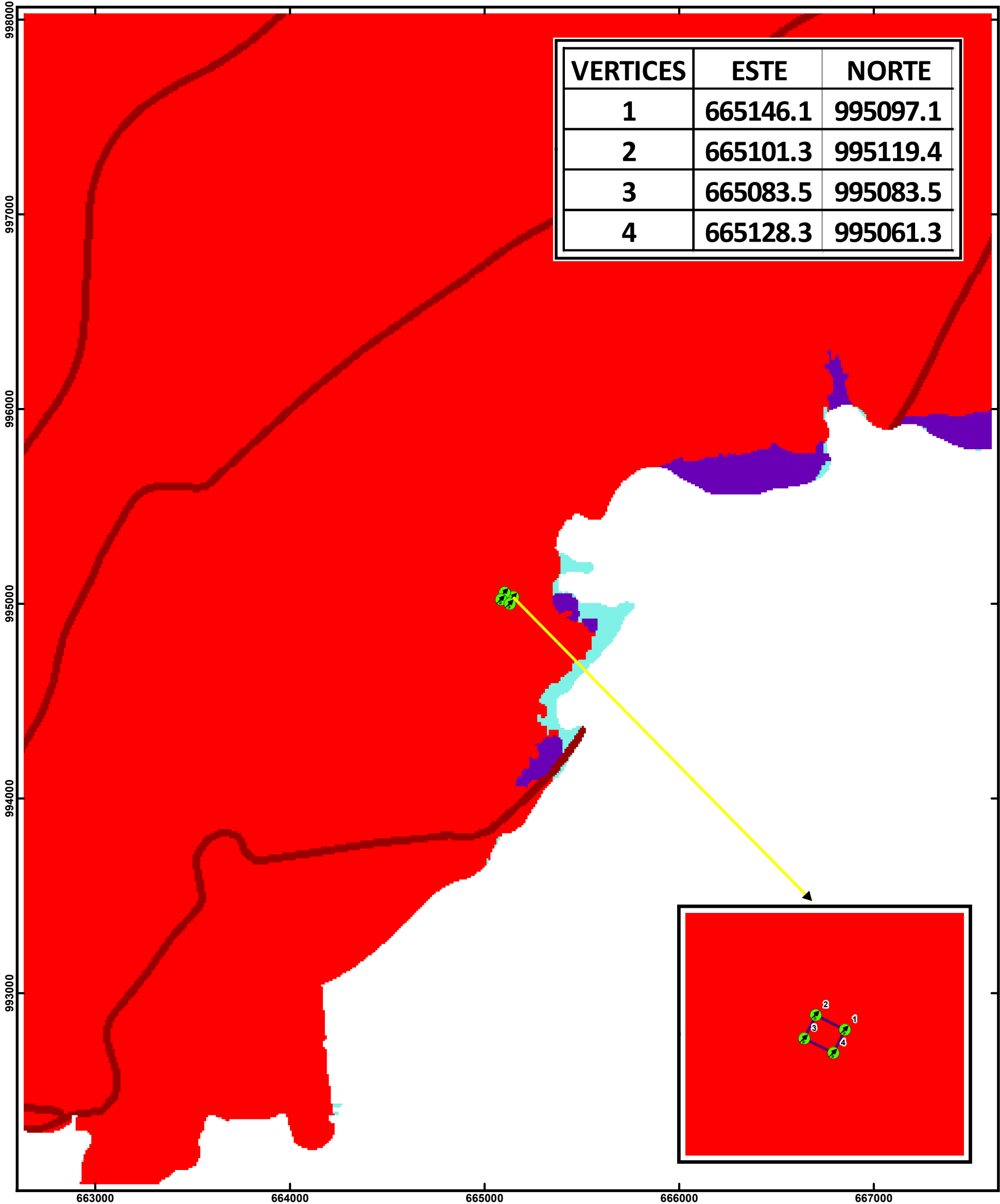
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

**MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE
SUELO**

Y

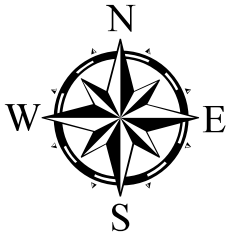
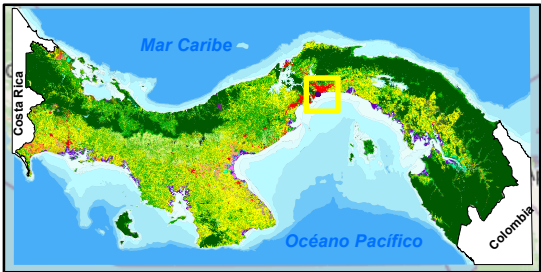
**SOLICITUD DE CORRECCIÓN DE UBICACIÓN
DE FINCA**

COBERTURA BOScosa Y USO DE SUELO 1:20,000

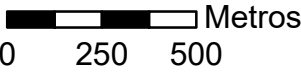


VERTICES	ESTE	NORTE
1	665146.1	995097.1
2	665101.3	995119.4
3	665083.5	995083.5
4	665128.3	995061.3

Localización Regional



Escala 1:20,000



Datum WGS84
Zona Norte 17

Leyenda

- Vértices
- Polígono Finca 12440
- Cobertura Boscosa y Uso de Suelo 2021**
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque de mangle
- Superficie de agua
- Área poblada
- Infraestructura



SOLICITUD DE CORRECCIONES

A. CORRECCIÓN SOBRE UNA SOCIEDAD O FUNDACIÓN

Datos de Inscripción de la Sociedad / Fundación. Escoja UNA de las cuatros opciones siguientes

1. Folio (Ficha)	<input type="text"/>	Rollo	<input type="text"/>	Imagen	<input type="text"/>
2. Tomo	<input type="text"/>	Folio	<input type="text"/>	Asiento	<input type="text"/>
3. Ficha	<input type="text"/>	Documento	<input type="text"/>		
4. Folio Electrónico	<input type="text"/>				

B. CORRECCIÓN SOBRE UNA FINCA

Número de Finca (folio electrónico)	<input type="text" value="12440"/>	Provincia	<input type="text" value="Panamá"/>
Código de Ubicación	<input type="text" value="8700"/>	Indique si la Finca es PH <input type="checkbox"/>	Propiedad <input checked="" type="checkbox"/>

Describe la Corrección Solicitada:

Favor incluir ubicación de la Finca de acuerdo a la Escritura Pública # 14751 de 19 de junio de 2006, cláusulas Primera con la ubicación "Circunvalación y Calle Miguel A. Paredes, Corregimiento de "San Francisco", Ciudad de Panamá. Esta Escritura se encuentra a los entales 92847 / 2006 (o).

DATOS DEL PRESENTANTE O SOLICITANTE:

Nombre completo:	<input type="text" value="Daisys Paredes"/>
Cédula:	<input type="text" value="B-406-224"/>
Fecha de solicitud:	<input type="text" value="13 de noviembre de 2023"/>
Teléfono:	<input type="text" value="321-8100"/>



Registro Público de Panamá

RECIBO DE INGRESO

IDENTIFICADOR DEL INGRESO : 6c57c65e-d5df-415b-874a-39b8b0839541 - (No. de entradas: 1)

Presentante: LOURDES CECILIA BARRIOS DOMINGUEZ (8-406-224)

Notario:

Dueño del documento: LOURDES CECILIA BARRIOS DOMINGUEZ (CÉDULA 8-406-224)

Datos de la entrada

457184/2023 (0) - 13/11/2023 2:09:50 p.m. TOTAL PAGADO B/. 0.00 BALBOAS

Trámites solicitados

Nuevo estudio - Cantidad 1

Observaciones

FAVOR CORREGIR DIRECCION DE LA FINCA PARA QUE APAREZCA EL CORREGIMIENTO "SAN FRANCISCO"

Oficina de Entrega: Sede Central - Panamá

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por PORTAL TELEMATICO REGISTRO PUBLICO DE PANAMA.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6C57C65E-D5DF-415B-874A-39B8B0839541
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá
RECIBO

LISTADO DE TRÁMITES E IMPORTES DE LOS MISMOS A FECHA 13/11/2023

Nº de Liquidación: 1404334636 *1404334636*
Forma de Pago: Vía Web
Nombre Solicitante: LOURDES CECILIA BARRIOS DOMINGUEZ
Cédula Solicitante : 8-406-224

1 ENTRADA CON LOS SIGUIENTES TRÁMITES

TIPO DE TRÁMITE	DESCRIPCIÓN	VALOR BASE	CANTIDAD	IMPORTE
Servicio	Nuevo estudio	\$0.00	1	\$0.00
TOTAL				\$0.00

INFORME TÉCNICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO: "PH NEXT"

Promotor: The Next Tower Corp.
Provincia de Panamá, Corregimiento de San Francisco



JUAN A. ORTEGA V.
ANTROPÓLOGO
Registro Arqueológico 08-09
Ministerio de Cultura
DNPC

Juan A. Ortega V.
Registro Arqueológico: 08-09
Ministerio de Cultura
Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

Juanortega.77.jo@gmail.com
+507 6948-7534

ÍNDICE

I. RESUMEN EJECUTIVO.....	3
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
III. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIEN.....	5
IV. MARCO JURIDICO	14
V. METODOLOGIA.....	15
VI. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.	17
VII. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO.....	18
VIII.CONCLUSIONES.....	19
IX. BIBLIOGRAFÍA	20
X. ANEXOS	22
ANEXO 1. MAPA DE PROSPECCIÓN.....	23
ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO.....	27

Índice de Ilustraciones

Ilustración 2: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá	5
--	---

Índice de Tabla

Tabla 2: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá.....	11
Tabla 3: Coordenadas de prospección.	17

Índice de Mapas

Mapa 1: Ubicación Regional	24
Mapa 2: Sondeos	25
Mapa 3: Recorrido de Prospección.....	26

I. RESUMEN EJECUTIVO

Esta evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría I denominado: “PH Next” en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

La investigación de campo dio como resultado el **No hallazgo** de material arqueológico in situ. La zona fue probablemente impactada en el pasado con la movilización de tierra, se evidencia que su topografía no es la original.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

consisten en la construcción de un edificio de apartamentos, para un total de 35 pisos y 148 apartamentos, con estacionamientos y área social.

III. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIEN

El proyecto está ubicado en una zona que arqueológicamente pertenece a la región denominada como Gran Darién, dicha zona se extiende a partir de la provincia de Darién hasta el área conocida geográficamente como Chame, incluyendo las Comarcas Emberá Wounaan Área 1 y Área 2, Madugandí, Wargandí y la Guna Yala. La cronología cultural para la región central, la que se extiende desde aproximadamente Punta Chame hasta el Río Tabasará al Sur de la división Continental, y desde el Río Indio al Calovébora al Norte de la división Continental (Cooke 1976^a), comprende seis períodos (Isaza 1993). El área cultural denominada Gran Darién, ha sido poco estudiada y ha sido utilizada por algunos arqueólogos en Panamá para establecer un horizonte arqueológico con características particulares como, por ejemplo, tipos cerámicos que han sido vinculados a dicha región y que han sido registrados e investigados por diversos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Beatriz Rovira, Carlos Sánchez, Gladys Casimir de Brizuela, entre otros). La cerámica es un elemento que surge de la interacción entre el contexto cultural y el medio natural, incluyendo prácticas que permiten el abastecimiento y utilización de las materias primas que se requieren en la manufactura artefactual. Por consiguiente, esta es utilizada como un elemento que, estudiado holísticamente, puede ayudar a inferir procesos y cambios sociales.

Son pocos los proyectos de investigación con largo plazo que nos permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del 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.

Ilustración 1: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá



Fuente: Mapa arqueológico de Panamá. Localización de las áreas culturales de Gran Chiriquí, Gran Coclé y Gran Darién, Pág. 17.- Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La Industria prehispánica de conchas marinas en “Gran Coclé” Panamá.

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). En las excavaciones arqueológicas de 1959, en Panamá Viejo, Leo Biese (1964) encontró una cantidad considerable de artefactos decorados plásticamente (modelado, incisión y pintura). Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese 1964). Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como la Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960) (Linné1929 y Biese 1964), Playa Farfán, Playa Venado y el Lago 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).

El grupo de cerámica 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 años 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 bicroma 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). Los grupos indígenas que habitaban hacia el Este del Istmo de Panamá son conocidos como Cueva, nombre que hace referencia al idioma que hablaban y al espacio geográfico que ocupaban según la información procedente de los registros históricos del siglo XVI. Dicho espacio estaba bajo el control de jefes aldeanos a quienes los españoles denominaron caciques. “Los cuevas” crearon y mantuvieron la unidad de su espacio territorial a pesar de las rencillas periódicas entre sus caciques. Las fuentes históricas del siglo XVI dicen de ellos que eran una misma gente y lengua; que eran agricultores que vivían en caseríos dispersos bajo el mando de

caciques, quienes ejercían control en divisiones espaciales menores, que los españoles llamaron “provincias”.

Remolí (1987:24), calcula en uno 25,000 Km² el espacio ocupado por los Cueva, ateniéndose a las descripciones de los cronistas. Como límite occidental menciona el río Quebore en el Caribe y en la provincia Adechame en el Pacífico. El límite oriental es más complicado debido a una mayor cantidad de grupos establecidos y a la parquedad de las fuentes al mencionar río y serranías parte de su territorio nombrado como su cacique. La autora citada considera que dicho límite correría desde el borde meridional de la aldea de Darién en el Golfo de Urabá en el Caribe, atravesaría la cierra y tocaría entre las puntas de Garachiné y Piñas en el Pacífico.

Parte de dicho espacio lo constituyen Otoque y Taboga, islas de la Bahía de Panamá, y las del Archipiélago de las Perlas en el Golfo de Panamá. El territorio Cueva comprendiera tanto las angostas sabanas del Caribe, como tierras altas de las serranías de Mahé y Pirre y la del Sapo, y las sabanas del Pacífico; sus tierras son surcadas por ríos de gran caudal como lo son: el río Chagres y el Bayano, y la red hidrográfica que forman los ríos Tuira y Chucunaque, la mayor del istmo. En el espacio territorial de los Cueva, se encuentran las menores distancias (50 Km) entre el Mar Caribe y el Océano Pacífico.

Pensando el territorio como Hoffman (1992:13) como “porción del espacio apropiado por un grupo social, ya sea material, simbólico o políticamente hablando”, el espacio geográfico en donde se desarrolló la sociedad Cueva, es el Territorio Cueva. En casi una tercera parte de la extensión del Istmo, unas 220.000 personas hablaban un mismo idioma y

compartían elementos de una cultura que ha sido llamada circuncaribeña, con los grupos del resto del Istmo¹.

Las fuentes escritas (crónicas, cartas o relaciones) que recopilan aspectos relacionados con en el Istmo y que relatan el proceso de la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, 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 Anda Goya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién. La historia oficial relata que Los cuevas “desaparecen del Istmo”, el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVI y XVII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberá, Wounaan). 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 Kunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los Gunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre kunas y Cuevas no significa que no

¹(Gladys Casimir de Brizuela: El territorio Cueva y su transformación el siglo XVI. Universidad de Panamá, Instituto de Estudios Nacionales / Universidad Veracruzana. Panamá 2004)

estuvieran emparentados cultural o biológicamente. “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). 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.

El sitio de ocupación humana más temprano, llamado por Richard Cooke precerámico temprano (8000-5000 a.C.) fue el denominado Cueva de Vampiros, que es un abrigo rocoso situado en el lado noreste del Cerro Tigre, en las cercanías de la actual desembocadura del río Santa María, donde los arqueólogos del Proyecto Santa María han encontrado fotolitos de un tubérculo comestible conocido vulgarmente como sagú (*Marantha arundinacea*), que pudo haber sido sembrado por esquejes del tallo por las mujeres de la banda; además, se encontró en el sitio material lítico fabricado con jaspe. En los estratos inferiores de la ocupación humana se dio una fecha de 6610 a.C. ± 160. La ocupación de este abrigo rocoso se produjo por parte de un pequeño grupo de cazadores, pescadores y recolectores de semillas de especies silvestres, entre ellas el corozo (*Acrocomia vinifera*) y nance (*Byrsonima crassifolia*).

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá

Período	Nombre	Fechas
I	<i>Paleo indio</i>	Glacial tardío
IIA	<i>Precerámico Temprano</i>	8000 - 5000 a.C.
IIB	<i>Precerámico Tardío</i>	5000 - 2500 a.C.
IIIA	<i>Cerámico Temprano A</i>	2500 - 1000 a.C.
IIIB	<i>Cerámico Temprano B</i>	1000 - 1 a.C.
IV	<i>Cerámico Tardío A</i>	1 - 500 d.C.
V	<i>Cerámico Tardío B</i>	500 - 700 d.C.
VI	<i>Cerámico Tardío C</i>	700 - 1100 d.C.
VII	<i>Cerámico Tardío D</i>	1100 - 1520 d

Fuente: Cooke y Ranere (1992).

Otro sitio importante de este período cronológico fue denominado el abrigo del Carabalí, ubicado cerca de la población veragüense de San Juan. En las capas más profundas de la estratigrafía del sitio se nos dio una fecha de 6090 \pm 370 a.C.; en él también fueron encontrados instrumentos líticos, tales como perforadores, piedras para moler semillas de especies vegetales silvestres, raspadores de pieles. Sus habitantes también se dedicaban a la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales silvestres. Otro pequeño abrigo rocoso, perteneciente al período precerámico temprano, se denomina Abrigo de Los Santana y está ubicado en las riberas del río Gatún, en la provincia veragüense, cerca del caserío que tiene el mismo topónimo. Este reportó una fecha por C14 de 5000 a.C. \pm 290; además en el mismo se encontró material lítico temprano.

Como hemos podido comprobar, los sitios arqueológicos del período comprendido entre el 9000 y el 5000 a.C. son, en su gran mayoría, pequeños refugios o abrigos rocosos, consistentes en piedras inclinadas que ofrecen al hombre un lugar seguro para resguardarse de la acción de los animales depredadores y de las inclemencias del clima tropical; además, para

mantener encendido el fuego de los hogares. La mayoría de estos refugios rocosos tienen un espacio físico reducido, pero lo suficientemente grande para acomodar a una familia nuclear, que buscara cobijo temporal dentro de ellos. En todos se encontraron materiales líticos y diversos ecofactos, tales como fitolitos, gránulos de polen, que nos dan luces sobre el tipo de actividades de subsistencia que realizaban los grupos humanos que recorrían el Panamá central durante este período.

Betty J. Meggers, arqueóloga del Instituto Smithsonian de Washington D.C., nos dice al respecto: “La dieta estaba compuesta por pequeños animales, pescado y plantas silvestres estacionales. Los campamentos de verano se movían constantemente; pero la acumulación en profundos depósitos en lugares abrigados tales como cuevas, sugieren que en algunas regiones el mismo campamento fue reocupado en inviernos sucesivos. Perforadores de piedra, raspadores, cuchillos y cortadores, punzones de hueso, variadas clases de piedras de moler para pigmentos como para la preparación de alimentos y, donde las condiciones de preservación fueron buenas, sandalias, canastas y otros objetos de materiales perecederos dan una evidencia de la forma de vida no diferente a la de los actuales cazadores y recolectores del Canadá subártico y los del este del Brasil”.

Según los períodos cronológicos de nuestra prehistoria regional, propuestos por el Dr. Cooke, el precerámico tardío viene después del período anterior. Éste se ubica cronológicamente entre el 5000 a.C. y el 3000 æ 300 a.C. Es decir, que se inicia antes de nuestra era y concluye con la aparición de la técnica de la cerámica en el Panamá central.

Durante este período, la población prehistórica de las provincias centrales presenta una gran dispersión geográfica, ya que comienza a extenderse desde el litoral del golfo de Parita hasta las estribaciones de la Cordillera Central. En los estratos de dos de los sitios

arqueológicos citados en el período anterior, según Cooke, se encontraron fitolitos de maíz (*Zea mays*), lo que nos indica la aparición de las técnicas agrícolas en este temprano período. Estos dos sitios son el Abrigo de Los Santana y la Cueva de los Vampiros.

Según Cooke, en la Cueva de los Ladrones, entre el 3000 a.C. y el 1000 a.C., se siguió practicando la agricultura, complementada con faenas secundarias de caza, pesca y recolección. La presencia de valvas de moluscos y ostiones en este abrigo rocoso son evidencias de que sus pobladores realizaban viajes esporádicos a la costa para buscar recursos alimenticios; en el Abrigo de Aguadulce también se practicaban la agricultura y las otras actividades de subsistencia ya citadas; en el sitio conocido como El Zapotal, que es un conchero localizado en Santa María, a seis kilómetros de su desembocadura, con una fecha C14 de 1500 a.C. \pm 80, se ha determinado por su extensión territorial y por la profundidad de sus estratos culturales que estamos ante la presencia de un sitio de ocupación prehispánica ya permanente.

Desde luego, estos datos paleo ecológicos no brindan información sobre el acervo cultural de los grupos responsables por esta modificación del paisaje. Algunos abrigos rocosos, no obstante, contienen evidencia arqueológica de la continuación, no sólo del asentamiento humano, sino, también, de algunos patrones tecnológicos heredados de los paleo indios. La Cueva de los Vampiros, el Abrigo de Aguadulce y el Abrigo de Corona fueron usados de vez en cuando como campamentos durante el periodo comprendido entre el 11.000 y 7.000 a.P. Los abrigos de Carabalí y de los Santanas acusan ocupaciones leves a partir del 8.000 a.P. Otros sitios a cielo abierto localizados a lo largo del río Santa María y sus afluentes, en la orilla de la Laguna de la Yeguada y en el curso medio del río Chagres (Lago Alajuela) deberían de referirse al Periodo IIA de acuerdo con las clases de artefactos de piedra halladas

en ellos. Asimismo, el número de sitios en la cuenca del río Santa María se duplicó con respecto al Periodo IB, lo cual da apoyo a la evidencia paleo ecológica citada atrás de que la población local siguió creciendo a inicios del Holoceno.

IV.MARCO JURIDICO

Las normas que regulan todo lo inherente a la conservación del Patrimonio Histórico de la República de Panamá son:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución Nª 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.
- Ley General de Cultura N° 175, de 3 de Noviembre de 2020.

V. METODOLOGIA

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica; con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación:

1. Antes de iniciar las tareas de campo, se procuró la identificación geomorfológicas con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como

sitio de ocupación humana en el pasado (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)

2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial del área del proyecto.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos subsuperficiales.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

VI. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84, utilizando el programa MAPSOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

Tabla 2: Coordenadas de prospección.

#	Coordenadas	Resultado
1	17 P 665141 995096	Negativo
2	17 P 665101 995114	Negativo
3	17 P 665140 995094	Negativo
4	17 P 665103 995109	Negativo
5	17 P 665102 995109	Negativo
6	17 P 665099 995092	Negativo
7	17 P 665101 995095	Negativo
8	17 P 665135 995085	Negativo
9	17 P 665123 995094	Negativo
10	17 P 665116 995085	Negativo
11	17 P 665118 995104	Negativo
12	17 P 665136 995094	Negativo
13	17 P 665130 995087	Negativo
14	17 P 665129 995085	Negativo
15	17 P 665132 995082	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo.

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, con un total de quince (15) coordenadas diferentes realizando solo revisión superficial, son caminos que fueron construidos e instalaciones existentes que realizaron su impacto en el pasado. En primera instancia se realizó un recorrido de campo para identificar los sitios que no han sido mayormente intervenidos, y de esa forma poder realizar mayor énfasis en los puntos con poca intervención.

Las coordenadas tomadas en campo resultaron negativas de elementos arqueológicos pertenecientes a períodos prehispánicos o algún otro periodo. La zona recorrida está

totalmente impactada con procedimientos de movimiento de tierra que causaron afectaciones a la topografía original.

VII. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.
2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural - Ministerio de Cultura para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
 - Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente superficialmente.
 - La disposición de tres (3) unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m X 1.5m o 2m X2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación, y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
 - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
 - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.

- Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
4. Al término del tiempo establecido por el Ministerio de Cultura, se deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento; tomando en cuenta la Resolución n° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

VIII. CONCLUSIONES

1. El área en donde se desarrollará el proyecto presenta alteración del suelo por intervenciones antrópicas.
2. **No se evidenció** la presencia de sitio arqueológico en la fase de prospección.
3. No se encontró evidencia cerámica prehispánica o colonial alguna en el área del proyecto.
4. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
5. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas; por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J. (2006) *“El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial”*. Canto Rodado.
- Bird, J. B., R.G. Cooke (1977). *“Los artefactos más antiguos de Panamá”*. Revista Nacional de Cultura 6: 7-31.
- Castillero Alfredo, et Cooke (2004). *“Historia General de Panamá”*. Centenario de la República de Panamá.
- Cooke R., Carlos F. et al. (2005). *“Museo Antropológico Reina Torres de Arauz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura”*. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
- Corrales, Francisco. (2000) *“An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: the Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica”*. Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.
- Drolet. R. Slopes (1980). *“Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama”*. Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G. (2007) *“Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama”*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.
- Fernández de Oviedo G. (1853) *“Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano”*. Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.

- Linares, Olga. (1977) "*Adaptive strategies in western Panama*". World Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga (1980). "*Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*". Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
- Linné, Sigvald (1944). "*Primitive rain wear*". Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Rovira Beatriz (2002). "*Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)*". Informe con datos bibliográficos.
- Torres de Arauz, R. (1977). "*Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista*". Hombre y Cultura 3:69-96.
- Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá. (2010) Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

X. ANEXOS

ANEXO 1. MAPAS

Mapa 1: Ubicación Regional

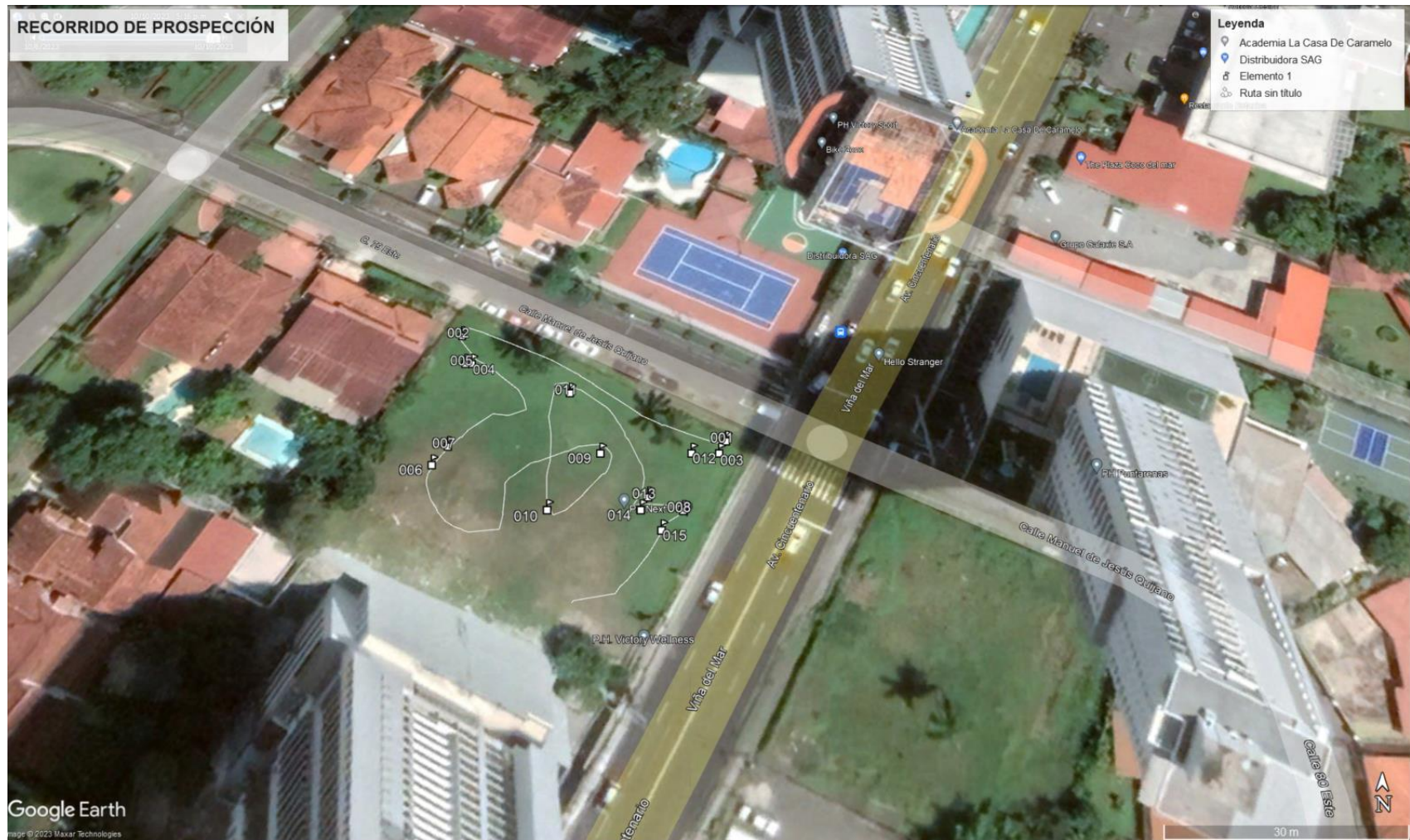


Fuente: Google Earth

Mapa 2: Sondeos



Mapa 3: Recorrido de Prospección



ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Componente Arqueológico		Foto Arq. 01
Prospección Arqueológica		
Descripción: Vista Panorámica de una sección del área del proyecto. Coordenadas: 17P 665141 995096		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 02
Prospección Arqueológica		
Descripción: Vista Panorámica de una sección del área del proyecto. Coordenadas: 17P 665101 995114		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 03
Prospección Arqueológica		
Descripción: Vista Panorámica de una sección del área del proyecto. Coordenadas: 17P 665140 995094		

6 oct 2023 13:26:05
17P 665140 995094

Componente Arqueológico		Foto Arq. 04
Prospección Arqueológica		
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial. Coordenadas: 17P 665103 995109		

6 oct 2023 13:09:13
17P 665103 995109

Componente Arqueológico		Foto Arq. 05
Prospección Arqueológica		6 oct 2023 13:10:22 17P 665099 995092
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial. Coordenadas: 17P 665099 995092		


Componente Arqueológico		Foto Arq. 06
Prospección Arqueológica		6 oct 2023 13:20:29 17P 665135 995085
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial. Coordenadas: 17P 665135 995085		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 07
Prospección Arqueológica		6 oct 2023 13:21:20 17P 665118 995104
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial. Coordenadas: 17P 665118 995104		


Componente Arqueológico		Foto Arq. 08
Prospección Arqueológica		6 oct 2023 13:26:48 17P 665136 995094
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial. Coordenadas: 17P 665136 995094		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 09
Prospección Arqueológica		
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial. Coordenadas: 17P 665132 995082		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 10
Prospección Arqueológica		
Descripción: Sondeo Subsuperficial. Coordenadas: 17P 665102 995109		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 11
Prospección Arqueológica		
Descripción: Sondeo Subsuperficial. Coordenadas: 17P 665101 995095		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 12
Prospección Arqueológica		
Descripción: Sondeo Subsuperficial. Coordenadas: 17P 665123 995094		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 13
Prospección Arqueológica		6 oct 2023 13:20:47 17P 665116 995085
Descripción: Sondeo Subsuperficial. Coordenadas: 17P 665116 995085		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 14
Prospección Arqueológica		6 oct 2023 13:25:04 17P 665130 995087
Descripción: Sondeo Subsuperficial. Coordenadas: 17P		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 15
Prospección Arqueológica		
Descripción: Sondeo Subsuperficial. Coordenadas: 17P 665129 995085		

ENCUESTAS

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coro del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Carlos Francisco Ocupación: Jubilado

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☒
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Aura Batista Ocupación: Secretaria

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Sí	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Sí	No	No Sabe	No opinó <input checked="" type="checkbox"/>
----	----	---------	--

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: José Angel Vergara Ocupación: Ingeniero Civil

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Cerro del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Issac Costillo Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Olego Trejos Ocupación: jubilado

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☒
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|----|---|----------|
| Si | No | No Sabe <input checked="" type="checkbox"/> | No opinó |
|----|----|---|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Virgilio Vargas Ocupación: Docente

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Cerro del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Luis Rodriguez Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Calle las Anapolas Fecha: 8/11/2023
Nombre: Aracelis Gaitan Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Observaciones: _____

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Ubicación: Loco del Mar

Fecha: 01/11/2023

Nombre: Ricardo Esau dero

Ocupación: Estudiante

- ## CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

SI	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe ✓	No opinó
----	----	-----------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Hermes Walton Ocupación: jubilado

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☒
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

17

00}CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Cerro del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Milagros Trejos Ocupación: Doméstica

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

///

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Marior Alexandra Cornejo Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|----|---------|--|
| Si | No | No Sabe | No opinó <input checked="" type="checkbox"/> |
|----|----|---------|--|

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Miguel Angel Conto Ocupación: Centable

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☒
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|----|---|----------|
| Si | No | No Sabe <input checked="" type="checkbox"/> | No opinó |
|----|----|---|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

ocasionar ruido pero no podemos
oponernos al desarrollo

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Cortos Del Cid Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No opinó ☐
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No opinó ☐
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No opinó ☐

Observaciones:

Aumento del tráfico Vehicular

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Santiago Pava Ocupación: Economista

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☒ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No opinó ☐
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐

Observaciones:

Es bueno conocer lo que se va a construir
en la zona

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Angel Botista Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar

Fecha: 8/11/2023

Nombre: Jaquelin Quiróz

Ocupación: Administradora

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Observaciones:

[Handwritten signature]

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Federico Rincon Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No opinó ☐
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No opinó ☐
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No opinó ☐
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No opinó ☒

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Ariel Montenegro Ocupación: Reforzador

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Observaciones:

Oportunidad de Empleo

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Calle Los Annapolas Fecha: 8/11/2023
Nombre: Nelis Centella Ocupación: —

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☒
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

Observaciones:

Problemas Tráfico, Abastecimiento de Agua
ya no cabe más más

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coop del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Edaura Contreras Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

17

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Maria Pliego Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**

Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	--

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	---	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	---	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

Observaciones:

00}CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar

Fecha: 8/11/2023

Nombre: Eliecer Muñoz

Ocupación: Conductor

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Anaílda Sorní Ocupación: Jubilada

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☒
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Jasmin Carrion Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Observaciones:

aumento del tropico

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Gisel Alfonso Ocupación: Administradora

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	---	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	---	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Sofia Vergara Ocupación: Recepcionista

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☒ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	---	-----------------------------------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------	---	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Cerro del Mar Fecha: 8/1/2023
Nombre: Antoni Silva Ocupación: Comerciante

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|----|---|----------|
| Si | No | No Sabe <input checked="" type="checkbox"/> | No opinó |
|----|----|---|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|--|----|---------|----------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No | No Sabe | No opinó |
|--|----|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Julian Rizo Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☒
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Si <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | No Sabe <input type="checkbox"/> | No opinó <input type="checkbox"/> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|

Observaciones:

Ruido, mas Vehiculos en la
zona

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Franklin Bonilla Ocupación: _____

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Observaciones: _____

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Andrea Valle Ocupación: Economista

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☒ 40 a 49 ☐ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto PH NEXT
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|----|---------|--|
| Si | No | No Sabe | No opinó <input checked="" type="checkbox"/> |
|----|----|---------|--|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|----|---------|--|
| Si | No | No Sabe | No opinó <input checked="" type="checkbox"/> |
|----|----|---------|--|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|----|---------|--|
| Si | No | No Sabe | No opinó <input checked="" type="checkbox"/> |
|----|----|---------|--|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|----|---------|--|
| Si | No | No Sabe | No opinó <input checked="" type="checkbox"/> |
|----|----|---------|--|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|----|---------|--|
| Si | No | No Sabe | No opinó <input checked="" type="checkbox"/> |
|----|----|---------|--|

Observaciones:

//

00}CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PH NETX
Promotor: THE NEXT TOWER CORP

Localización CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO y PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Coco del Mar Fecha: 8/11/2023
Nombre: Carla Santana Ocupación: Doméstica

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad: De 18 a 24 ☐ 25 a 29 ☐ 30 a 39 ☐ 40 a 49 ☒ 50 o mas ☐
3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **PH NEXT**
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente
- | | | | |
|----|----|---|----------|
| Si | No | No Sabe <input checked="" type="checkbox"/> | No opinó |
|----|----|---|----------|
7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|
9. Se opone al desarrollo del Proyecto
- | | | | |
|----|--|---------|----------|
| Si | No <input checked="" type="checkbox"/> | No Sabe | No opinó |
|----|--|---------|----------|

Observaciones:

VOLANTE INFORMATIVA

Volante Informativa

Proyecto: PH NEXT

Promotor: The Next Tower Corp



Ubicación: Coco del Mar, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Proyecto: consiste en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados. Uso de suelo (RM3) Residencial de Alta Densidad y (C2) comercial de intensidad alta o central



Síntesis de los Impactos Esperados y Medidas de Mitigación a implementar

Impactos	Medidas de Mitigación
Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo	Prohibición de quema desechos en general u otros materiales combustibles. Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse.
Contaminación por Incremento de la presión sonora	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar. Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de los mantenimientos. Trabajar en horario diurno
Aumento del flujo vehicular	Se debe instalar un sistema de señalización y delimitación de la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los transeúntes Contar con señaleros en la entrada y salida del proyecto, ya que esta es una zona de flujo peatonal










SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS, S.A.

Fundamento Legal: Decreto ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023

PLANO CATASTRAL DE LA FINCA



SÍMBOLOS

CAMINOS		LIMITES	ESTRUCTURAS		MISCELANEAS	
	CARRETERA PRINCIPAL (CONCRETO O ASFALTO)	LIMITE INTERMUNICIPAL	R-1	RESERVENA URBANA-A	0	BARRIO
	CARRETERA SECUNDARIA (GRASA)	 LIMITE PROYECAL	R-2	RESERVENA DE 100 FAMILIAS	EO	EDIFICIO DE BAS
	CARRETERA DE TIERRA	 LIMITE DE QUINIO	Q	ALUPMENTOS	Q	BANCO
	SENDERO	 LIMITE DE CONDOMINIO	CV	CALSA DE VEREDAS	SL	SELO
	ALCALOFERIA	 LIMITE DE PALEA	C	CANTINAS, PIZZERIAS	PL	PLACA
		 LIMITE DE LOTE	H	HUTEL	PF	PUEBLOS
			C	COMBOS	PA	PAZAS Y PARQUE, CAMPO, LUGAR
			E	EDIFICIOS PUEBLOS	CE	CEMENTIFIC
			RE	REPOSICION		

ESCALA APROXIMADA 1:1000



1 Cm = 1.0 Mts

10 Km

LA INFORMACION CONTENIDA EN EL COMPLEJO DE PLANOS, LISTA DE EL COMPLEMENTARIE Y FOTOGRAFIA DE LAS PUEBLAS, ADICIONALES, CERTIFICAN LOS CONCORDANTES EN ESTA OPORTUNIDAD, POR LO QUE SE DECLARA QUE LA ESCALA DE 1:1000 A LA VUELTA DE TASAJO ES FIABLE

FECHA 2 DE JULIO DE 1960

FECHA 3 DE JULIO DE 1960

FECHA 3 DE JULIO DE 1960

02 04:58.32 14674 392 74

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE HACIENDA Y TESORO
DIRECCION DE CATASTRO FISCAL
PLANO DE CONTROL
CATASTRO URBANO

PROVINCIA DE PANAMA ROLLO _____
DISTRITO DE PANAMA VUELTO 21 _____
CORRESPONDENCIA DE SAN FERNANDO FOTO 160-141 _____
CALLE DE PANAMA DIBUJANTE J.V. LLOSA _____
APROBADO POR _____

NOTA ENVIADA A LOS ACTORES CLAVES

Panamá, 14 de noviembre del 2023

H.A.

JOSÉ LUIS FABREGA

Alcalde del Distrito de Panamá

E. S. D.

Honorable Alcalde Fábrega:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de Panamá que la sociedad promotora **THE NEXT TOWER CORP.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° 527571, con oficina en Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH NEXT**, ubicado en la Finca con Folio Real N° 12440, con código de ubicación 8722, con código de ubicación 8700, a un costado de la vía Cincuentenario y calle 79 Este, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanque de reserva de agua, planta eléctrica total, disponibilidad de 236 estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un desarrollo de carácter privado para la población en general que deseen adquirir los apartamentos como futuros residentes del área, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPITULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración Estudio de Impacto Ambiental.


SAUL FASKHA ESQUENAZI

Cédula de identidad personal número 8-485-806

Representante legal de la sociedad promotora

THE NEXT TOWER CORP.

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RECIBIDO

Hora: 10:48

Fecha: 21/11/2023

Firma: 
Control 9/14-2023

Panamá, 14 de noviembre del 2023

Coronel
ERNESTO DE LEON ECHEVERS
Director General
Benemérito Cuerpo de Bomberos
República de Panamá
E. S. D.

21 NOV '23 1:20PM

BCERP DG

Estimado Coronel De León:


Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de Panamá que la sociedad promotora **THE NEXT TOWER CORP.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° 527571, con oficina en Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH NEXT**, ubicado en la Finca con Folio Real N° 12440, con código de ubicación 8722, con código de ubicación 8700, a un costado de la vía Cincuentenario y calle 79 Este, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanque de reserva de agua, planta eléctrica total, disponibilidad de 236 estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un desarrollo de carácter privado para la población en general que deseen adquirir los apartamentos como futuros residentes del área, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPITULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración Estudio de Impacto Ambiental.


SAUL FASKHA ESQUENAZI
Cédula de identidad personal número 8-485-806
Representante legal de la sociedad promotora
THE NEXT TOWER CORP.

Panamá, 14 de noviembre del 2023

Comisionado

JUAN ARANGO

Director de la 21^{ava} zona Policial

Policía Nacional

Corregimiento de San Francisco

Distrito y provincia de Panamá

E. S. D.

Estimado Comisionado Arango:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de Panamá, corregimiento de San Francisco que la sociedad promotora **THE NEXT TOWER CORP.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° **527571**, con oficina en Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH NEXT**, ubicado en la Finca con Folio Real N° **12440**, con código de ubicación 8722, con código de ubicación 8700, a un costado de la vía Cincuentenario y calle 79 Este, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanque de reserva de agua, planta eléctrica total, disponibilidad de 236 estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un desarrollo de carácter privado para la población en general que deseen adquirir los apartamentos como futuros residentes del área, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPITULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración Estudio de Impacto Ambiental.


SAUL FASKHA ESQUENAZI

Cédula de identidad personal número **8-485-806**

Representante legal de la sociedad promotora

THE NEXT TOWER CORP.

Sareit.

1:30

21/11/23

Panamá, 14 de noviembre del 2023

Licenciado

URIEL ERNESTO RANGEL VEJARANO

Juez de Paz

Corregimiento de San Francisco

Distrito y provincia de Panamá

E. S. D.

Respetado Licenciado Rangel:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de San Francisco que la sociedad promotora **THE NEXT TOWER CORP.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° 527571, con oficina en Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH NEXT**, ubicado en la Finca con Folio Real N° 12440, con código de ubicación 8722, con código de ubicación 8700, a un costado de la vía Cincuentenario y calle 79 Este, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanque de reserva de agua, planta eléctrica total, disponibilidad de 236 estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un desarrollo de carácter privado para la población en general que deseen adquirir los apartamentos como futuros residentes del área, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPITULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración Estudio de Impacto Ambiental.


SAUL FASKHA ESQUENAZI

Cédula de identidad personal número 8-485-806

Representante legal de la sociedad promotora

THE NEXT TOWER CORP.

MUNICIPIO DE PANAMÁ
CASA DE JUSTICIA COMUNITARIA DE PAZ DE SAN FRANCISCO

Recibido por: 

Fecha: 21-11-2023

Hora: 2:05pm

Panamá, 14 de noviembre del 2023

Arquitecto

FERNANDO ARANDA

Director de Tránsito y Seguridad Vial

Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre

E. S. D.

Estimado Arquitecto Aranda:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de Panamá, que la sociedad promotora **THE NEXT TOWER CORP.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° 527571, con oficina en Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH NEXT**, ubicado en la Finca con Folio Real N° 12440, con código de ubicación 8722, con código de ubicación 8700, a un costado de la vía Cincuentenario y calle 79 Este, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanque de reserva de agua, planta eléctrica total, disponibilidad de 236 estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un desarrollo de carácter privado para la población en general que deseen adquirir los apartamentos como futuros residentes del área, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros.

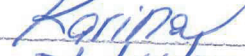
Le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPITULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración Estudio de Impacto Ambiental.


SAUL FASKHA ESQUENAZI

Cédula de identidad personal número 8-485-806
Representante legal de la sociedad promotora
THE NEXT TOWER CORP.

ATTT
DIRECCIÓN DE TRANSITO
SEGURIDAD VIAL

RECIBIDO

Firma: 
Fecha: 21/11/23
Hora: 2:32

Panamá, 14 de noviembre del 2023

H.R.

CARLOS PÉREZ HERRERA

Representante del corregimiento de San Francisco

Distrito y provincia de Panamá

E. S. D.

Honorable Representante Pérez:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de San Francisco que la sociedad promotora **THE NEXT TOWER CORP.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° **527571**, con oficina en Torre Bicsa, nivel 64, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH NEXT**, ubicado en la Finca con Folio Real N° **12440**, con código de ubicación 8722, con código de ubicación 8700, a un costado de la vía Cincuentenario y calle 79 Este, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto en la construcción de un edificio residencial, que contempla 35 niveles para un total de 154 apartamentos de dos y tres recamaras desde 89 hasta 119 metros cuadrados y penthouses desde 147 hasta 177 metros cuadrados, tanque de reserva de agua, planta eléctrica total, disponibilidad de 236 estacionamientos para residentes y visitantes con una disponibilidad de 329 espacios, Mezanine, área social, lobby, el futuro edificio cuenta con un área total de construcción de 34,625 m².

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un desarrollo de carácter privado para la población en general que deseen adquirir los apartamentos como futuros residentes del área, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros.

Le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPITULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración Estudio de Impacto Ambiental.


SAUL FASKHA ESQUENAZI

Cédula de identidad personal número **8-485-806**

Representante legal de la sociedad promotora

THE NEXT TOWER CORP.

Recibido
22-11-2023
Eliedra Acosta