

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ***“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”***

Promotores: Jinhui Zhong y Jinyang Zhong

Ubicación: Corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.



Consultor Principal: Lcda. Nadyuri Vergara
IRC-098-2021 (ARC-001-2025)

1.0. ÍNDICE.

2.0. RESUMEN EJECUTIVO.	9
2.1. Datos Generales del Promotor del Proyecto:	9
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	10
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	10
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	12
3.0. INTRODUCCIÓN.....	12
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar.	13
4.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	14
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación del proyecto.	14
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente. .	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.	15
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	16
4.3.1. Planificación.....	16
4.3.2. Ejecución.	16
4.3.2.1. Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo Infraestructura 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).	16
4.3.2.1.1 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	20
4.3.2.1.2. Mano de Obra (empleos directos e indirectos generados).	21
4.3.2.1.3. Necesidades de insumos durante la construcción.....	21
4.3.2.1.4. Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	22
4.3.2.2. Operación detallando las actividades que se darán en esa fase incluyendo Infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías	

de acceso, sistemas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).	22
4.3.2.2.1. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	22
4.3.2.2.2. Mano de Obra (empleos directos e indirectos generados).	23
4.3.2.2.3. Necesidades de insumos durante la operación.	23
4.3.2.2.4. Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	23
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.	24
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	24
4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases del proyecto.	26
4.5.1. Sólidos.	26
4.5.2. Líquidos.	26
4.5.3. Gaseosos.	27
4.5.4. Peligrosos.	27
4.6. Uso de Suelo de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.	28
4.7. Monto global de la inversión.	29
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	29
5.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.	32
5.3. Caracterización del Suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	32
5.3.1. Caracterización del área costera marina.	32
5.3.2. La Descripción del Uso del Suelo.	32
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	33
5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	34
5.5. Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno.	34
5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	34

5.6. Hidrología.	35
5.6.1. Calidad de aguas superficiales.	36
5.6.2. Estudio Hidrológico.	36
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....	36
5.6.2.3. Plano del Polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente. .	37
5.7. Calidad de aire.	37
5.7.1. Ruido.....	37
5.7.2. Vibraciones.	37
5.7.3. Olores.	37
5.8. Aspectos Climáticos.	37
5.8.1. Descripción de los aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	38
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO.	42
6.1 Características de Flora.	42
6.1.1. Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción...	43
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	43
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.	44
6.2. Características de la fauna.....	45
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	45
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.	45
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.	45
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	46
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultura) migraciones, entre otros.	47

7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del plan de participación ciudadana.....	48
7.2.1. Tamaño de la muestra	49
7.2.2. Resultados de la Percepción Ciudadana	51
7.2.3. Volanteo:.....	53
7.2.4. Análisis de los resultados.....	54
7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.	58
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	58
8.0. IDENTIFICACION, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	59
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	59
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, característica o circunstancia que presentará o generará la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	60
8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	67
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa) que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	68
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	75
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	75
9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	77

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.....	77
9.1.1. Cronograma de ejecución.....	86
9.1.2. Programa de monitoreo ambiental.....	86
9.3. Plan de prevención de riesgos ambientales.....	88
9.6. Plan de Contingencia.....	91
9.7. Plan de Cierre.....	98
9.9. Costo de la gestión ambiental.....	100
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	101
11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialidad.....	101
11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de la cédula.....	101
12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
12.1. Conclusiones:.....	102
12.2. Recomendaciones.....	102
13.0. BIBLIOGRAFÍA.....	103
14.0. ANEXOS.....	103
14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental.....	104
14.1.1. Copia de la cédula del Promotor.....	105
14.2. Copia del Paz y Salvo y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.....	107
14.3. Copia del certificado de existencia de Persona Jurídica.....	110
14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.....	111
14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.....	112

14.5. Mapa de Ubicación Geográfica.	113
14.6. Mapa de Cobertura Boscosa.	114
14.7. Uso de Suelo.	115
14.8. Anteproyecto aprobado por el Municipio.	116
14.9. Anteproyecto aprobado por los Bomberos.	119
14.10. Planos.	120
14.11. Actores Claves.	123
14.12. Volante Informativa.	125
14.13. Encuestas.	126
14.14. Informe de monitoreo de calidad de aire.	143
14.15. Informe de monitoreo de ruido ambiental diurno.	150
14.16. Informe de monitoreo de vibraciones.	156
14.17. Medición de Olores Molestos.	162
14.18. Informe de Prospección Arqueológica.	167
14.19. Certificado de Paz y Salvo del IDAAN No.12270536.	198
14.20. Factura del IDAAN.	199
14.21. Copia simple de la cédula del personal de apoyo.	200
14.22. Plano del Polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua), indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a la legislación correspondiente.	201
14.23. Resolución de aprobación del proyecto Taller de Mecánica.	202
14.24. Copia simple de la cédula del personal de apoyo.	208
14.25. Permiso para remoción de cobertura vegetal del proyecto “Taller de Mecánica”	209
14.26. Solicitud del Municipio de Panamá de reconsideración de anteproyecto del proyecto “Taller de Mecánica”.	212
14.27. Solicitud de cierre del proyecto “Taller de Mecánica”.	214
14.28. Desistimiento de EIA “TALLER DE MECÁNICA”	215

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Coordenadas UTM WGS84 del Proyecto.	15
Tabla 2: Necesidades de insumos durante la construcción.....	21
Tabla 3. Cronograma de ejecución para la etapa de planificación del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”.....	25
Tabla 4. Cronograma de ejecución para la etapa de construcción del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”.....	25
Tabla 5. Cronograma de ejecución para la etapa de operación del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”.....	26
Tabla 6: Análisis de Criterios de Protección Ambiental.....	60
Tabla 7. Identificación de Impactos.....	67
Tabla 8: Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:	70
Tabla 9. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:	71
Tabla 10. Identificación y análisis de los impactos generados por el proyecto.....	72
Tabla 11. Descripción de los impactos y las medidas de mitigación en la fase de planificación.....	78
Tabla 12. Descripción de los impactos y las medidas de mitigación en la fase de construcción.	78
Tabla 13. Descripción de los impactos y las medidas de mitigación en la fase de cierre.	84
Tabla 14. Plan de Monitoreo Ambiental.....	87
Tabla 15. Costo de la Gestión Ambiental.	100

2.0. RESUMEN EJECUTIVO.

El señor Jinhui Zhong, con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor Jinyang Zhong, con cédula de identidad personal No. E-8-87560, promotores del proyecto denominado **“Taller de Mecánica”**, el cual fue aprobado mediante Resolución No.DRPM-008-2022 de 28 de enero de 2022 (Adjunta), han decidido cambiar el alcance de este proyecto por recomendación del Municipio de Panamá, según se indica en la Nota No.1200-2568 (Adjunta), en la cual indican que el proyecto antes señalado no cumple con los 200m de distancia requeridos para instalarse cerca de área residencial.

En virtud de los anterior, solicitan al Ministerio de Ambiente el cierre del proyecto **“Taller de Mecánica”** (Nota de solicitud de cierre adjunta), y cambiar el alcance del proyecto para cumplir con la recomendación del Municipio de Panamá. Por tal razón, someten para su revisión y evaluación, el Estudio de Impacto Ambiental del nuevo proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708. (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

Este proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, sobre una superficie de terreno de 413.53m², a un costo de inversión de noventa mil balboas con 00/100 (B/.90,000.00).

El presente Estudio de Impacto Ambiental, fue elaborado por un equipo de profesionales interdisciplinarios, coordinados por la Lcda. Nadyuri Vergara, con registro IRC-098-2021 y el Ing. Bríspulo Hernández Castilla, con registro IAR-038-1999.

2.1. Datos Generales del Promotor del Proyecto:

Las generales de los Promotores del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**, son las siguientes:

a) Nombre de los Promotores:	Jinhui Zhong y Jinyang Zhong
b) Representante Legal:	N/A
c) Persona a contactar:	Gilberto Jiménez
d) Domicilio o sitio donde reciben notificaciones profesionales o personales:	Provincia de Panamá, distrito de Panam.a, corregimiento de Bethania, Ave. Ricardo J. Alfaro, Los Libertadores, Edificio Z-1, apto: 13-1.
e) Número de teléfono:	6084-1588
f) Correo Electrónico:	gilberto2702@gmail.com
g) Página Web:	N/A
h) Nombre y Registro del Consultor:	Nadyuri Vergara con registro IRC-098-2021 Bríspulo Hernández con Registro IAR-038-1999

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

Este proyecto consiste en la construcción de un edificio para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) baños, dos (2) depósitos, tres (3) estacionamientos, incluyendo uno (1) para personas con discapacidad.

El proyecto se desarrollará sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá; Con una superficie de 413.53m² (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

El monto de la inversión considerado para el desarrollo de este proyecto es de **noventa mil balboas con 00/100 (B/. 90,000.00).**

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

A continuación, se realizará una descripción de las características físicas, biológicas y sociales del área en donde se desarrollará el proyecto:

- **Características físicas:** Los suelos en el sitio del proyecto son I, es decir arables con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo y posee topografía plana.

En cuanto a la Hidrología existente en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, se pudo observar que dentro del área donde pretende desarrollar el proyecto, no pasan aguas superficiales que se vean afectadas con el desarrollo de la obra.

- **Características biológicas:** El proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL**”, se desarrollará sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá; Con una superficie de 413.53m² (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

El área del proyecto se encuentra intervenido antropogénicamente, debido al desarrollo del proyecto Taller de Mecánica, para el cual se solicitó el cierre del este proyecto ante el Ministerio de Ambiente, de forma tal que se pudiera desarrollar el nuevo proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL**”, por lo tanto, no se requiere de la demolición de estructuras existentes, inventario forestal, ni inventario de especies.

- **Características sociales:** El proyecto en estudio, estará ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Según los Censos Nacionales (Año 2023), San Francisco posee veintisiete mil doscientos veintiún (27,221) habitantes, de los cuales 12,375 son hombres y 14,846 son mujeres.

Instituto Nacional de Estadística y Censo					
XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023					
AREA # 080809001		SAN FRANCISCO			
EDAD QUINQUENAL	2.SEXO		Hombre	Mujer	Total
0-4			630	611	1 241
5-9			703	696	1 399
10-14			687	694	1 381
15-19			619	648	1 267
20-24			664	781	1 445
25-29			900	1 150	2 050
30-34			1 166	1 463	2 629
35-39			1 219	1 408	2 627
40-44			1 144	1 277	2 421
45-49			948	1 153	2 101
50-54			906	996	1 902
55-59			745	859	1 604
60-64			607	803	1 410
65-69			464	663	1 127
70-74			362	532	894
75-79			264	392	656
80-84			173	316	489
85-89			95	205	300
90-94			59	131	190
95-99			17	62	79
100 y más			3	6	9
Total			12 375	14 846	27 221

Ilustración No. 1: Censo de población – año 2023.

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

A continuación, se listan los problemas ambientales críticos generados por el proyecto:

- Posible aumento del tráfico vehicular.
- Posible aumento en los niveles de ruido.
- Posible aumento de partículas suspendidas que pueden afectar la calidad del aire.
- Posibles efectos negativos en la calidad del suelo.

3.0. INTRODUCCIÓN.

La legislación panameña requiere para el desarrollo de proyectos de construcción, la presentación del Estudio de Impacto Ambiental ante la autoridad competente, en el cual se describan los impactos ambientales que se puedan presentar con el desarrollo del proyecto, su valoración y las correspondientes medidas de mitigación que eviten o

disminuyan dichos impactos.

Por tal razón, y en cumplimiento de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998 (Ley General del Ambiente), y las leyes y normas complementarias, los señores Jinhui Zhong y Jinyang Zhong, desean desarrollar el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**, a ubicarse en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, con una superficie de 413.53m² (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

Este proyecto consiste en la construcción de un edificio para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) baños, dos (2) depósitos, tres (3) estacionamientos, incluyendo uno (1) para personas con discapacidad.

- Nivel 000: dos (2) depósitos, dos (2) baños, estacionamientos y sala de ventas.

En el contenido de este documento encontrarán una descripción clara del proyecto a ejecutar, además se plantean los posibles impactos que se generan y el plan para mitigarlos, los monitoreos, seguimientos y la Participación Ciudadana aplicada al caso.

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

La importancia del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**, radica principalmente en que, con su ejecución, los Promotores contribuirán con la economía del área de influencia directa del proyecto, a través de la generación de empleos directos e indirectos, mejorando además el paisaje y la seguridad del sector.

El alcance del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**, incluye la construcción de un edificio comercial de una sola planta, el cual contará con dos (2) depósitos, dos (2) baños, estacionamientos y sala de ventas, a construirse sobre un globo de terreno de 413.53m², ubicado dentro del corregimiento de San Francisco,

distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708. (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

4.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El señor Jinhui Zhong, con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor Jinyang Zhong, con cédula de identidad personal No. E-8-87560, desean realizar el proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL**”, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708. (Certificado de Propiedad adjunto en anexos), a un monto de inversión de **noventa mil balboas con 00/100 (B/.90,000.00)**.

Este proyecto consiste en la construcción de un edificio para la instalación de un local comercial, que contará con dos (2) baños, dos (2) depósitos, tres (3) estacionamientos, incluyendo uno (1) para personas con discapacidad.

- Nivel 000: dos (2) depósitos, dos (2) baños, estacionamientos y sala de ventas.

El mismo, se desarrollará bajo un diseño funcional que contribuya a mejorar el paisaje natural del área y potenciando a su vez el aspecto estético de toda el área circundante.

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

- **Objetivo:** Desarrollar un proyecto equilibrado, entre los recursos naturales y la actividad urbana, de forma tal que se proteja el medio ambiente y la salud de las personas.
- **Justificación:** El desarrollo de este proyecto se procura contribuir con el desarrollo socio económico del sector, a través de la generación de empleos directos e indirectos, incrementando a su vez la economía del área y el valor catastral de las propiedades vecinas.

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

El proyecto se desarrollará sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, la cual cuenta con una superficie de 413.53m²; ubicada en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Se presenta adjunto en los anexos, el mapa de ubicación geográfica de la actividad a escala visible.

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 muestra las coordenadas UTM WGS84 obtenidas para el proyecto. Cabe señalar que las alineaciones no son tramos rectos, sino que se adaptan a la conformación del terreno, por lo que no puede esperarse una coincidencia exacta entre la distancia obtenida por coordenadas.

Tabla 1: Coordenadas UTM WGS84 del Proyecto.

PUNTO	NORTE	ESTE
1	994277.0000	665051.9954
2	994296.0000	665051.0312
3	994295.7780	665029.6228
4	994276.8727	665029.8283

Fuente: Datos de campo

Se adjunta en los anexos de este EsIA, el mapa de ubicación geográfica en escala visible.

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

En este punto se describirán todas las fases que abarca el proyecto, así como la infraestructura y el equipo a utilizar, al igual que los insumos, mano de obra y necesidades de servicios básicos.

4.3.1. Planificación.

En esta etapa los Promotores procedieron a contratar al equipo de consultores ambientales que se encargarían de elaborar el Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I**, para ser presentado a MiAmbiente, además de procedieron a solicitar los diversos permisos en las instituciones correspondientes (Municipio, MIVI, MINSA, MITRADEL, etc.), para así poder desarrollar el proyecto de manera legal con todos los permisos debidamente aprobados por las autoridades competentes.

Se estima que la etapa de planificación tendrá una duración de noventa (90) días.

4.3.2. Ejecución.

La etapa de ejecución del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL**”, tendrá una duración aproximada de seis (6) meses desde iniciada la obra hasta la llegada a su fase de operación.

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

La etapa de construcción contempla las siguientes actividades, determinadas por los ingenieros y arquitectos contratados para el desarrollo de este proyecto:

1. Contratación de personal y trabajos preliminares.
2. **Construcción:** Esta etapa considera las siguientes actividades:
 - Instalación de las conexiones para establecer los servicios básicos (tendido eléctrico, agua potable, aguas servidas y aguas pluviales).
 - Construcción de las columnas y vigas en concreto armado.

- Vaciar y pulir piso de concreto de 4" de espesor.

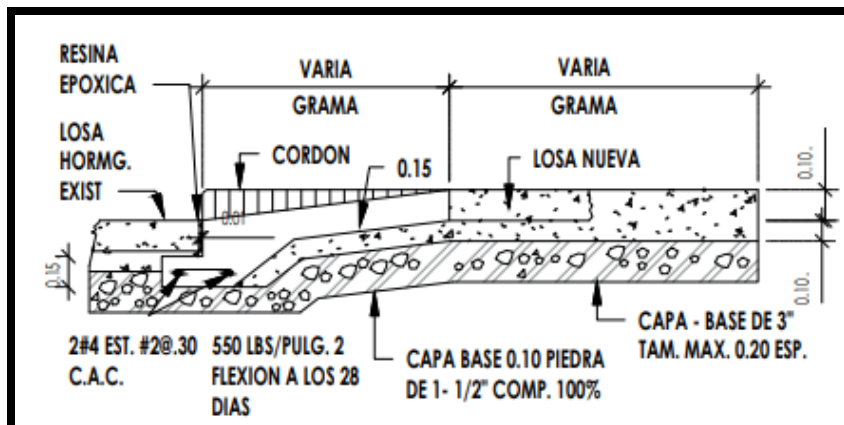


Ilustración No. 2: Empalme de losa (escala 1:20).

- Colocación de la estructura de acero galvanizado esmaltado calibre 24.
- Construcción de paredes en bloques de 4", con repello liso y terminación en pintura.
- Construcción de todas las obras civiles que el proyecto involucra según el plano (adjuntos en anexos).
- Construcción de tinaquera.
- Instalación de sistemas eléctricos y sanitarios.
- Colocación de puertas.
- Conexión de los Servicios Públicos.

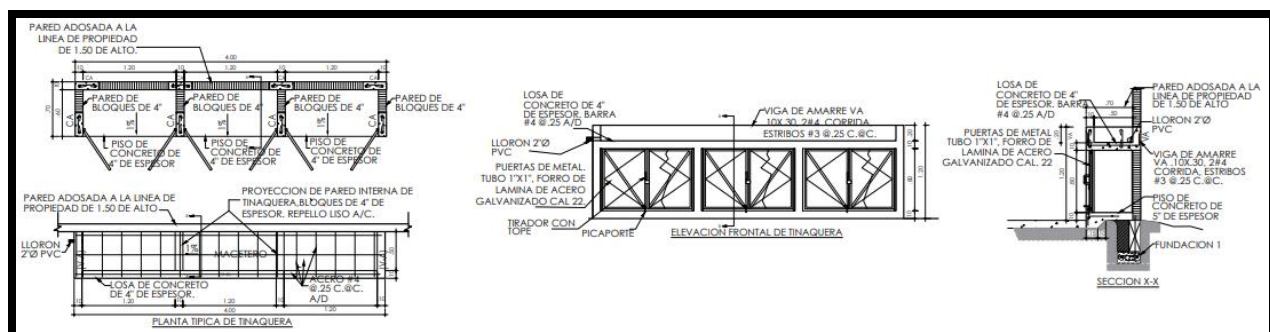


Ilustración No. 3: Detalle de Tinaquera (escala 1:50).

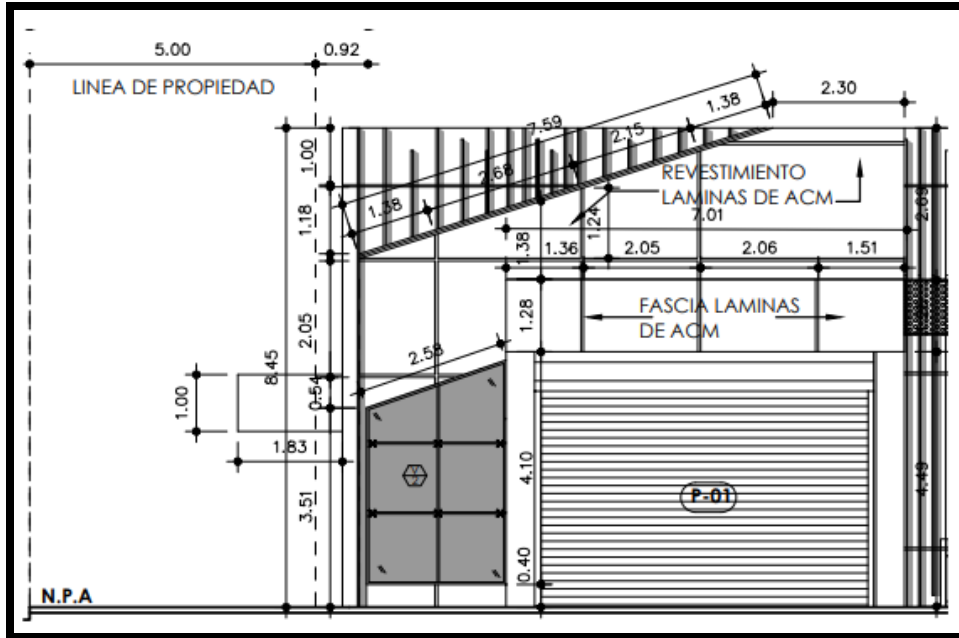


Ilustración No. 4: Detalle frontal ACM, HACIA CALLE JOSÉ MATILDE PÉREZ (escala 1:50).

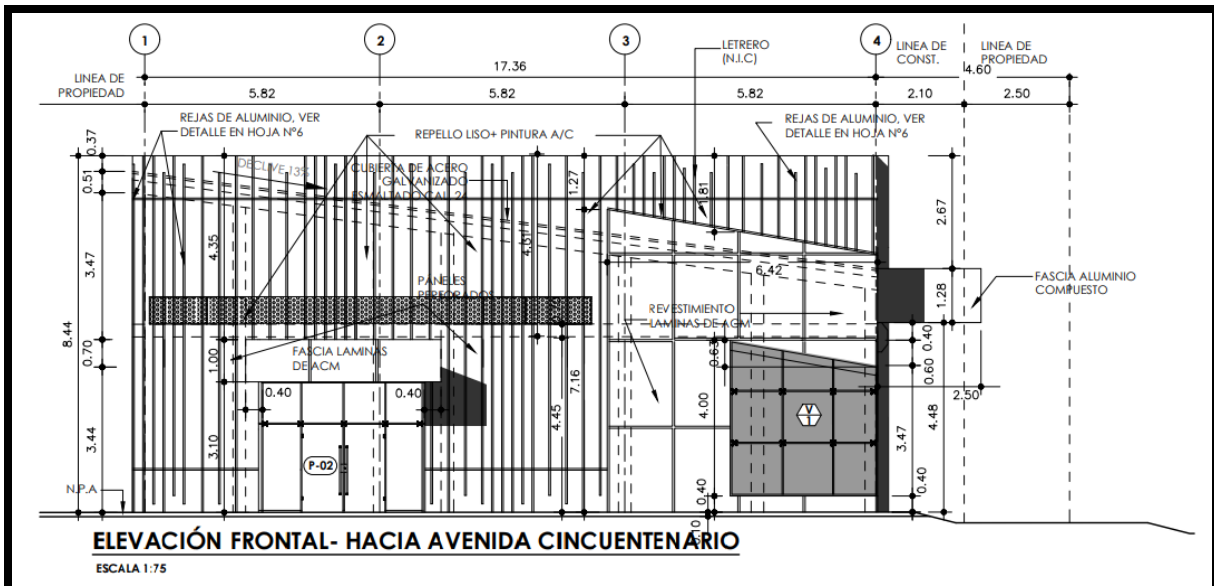


Ilustración No. 5: Elevación Frontal hacia Ave. Cincuentenario (Escala 1:75).

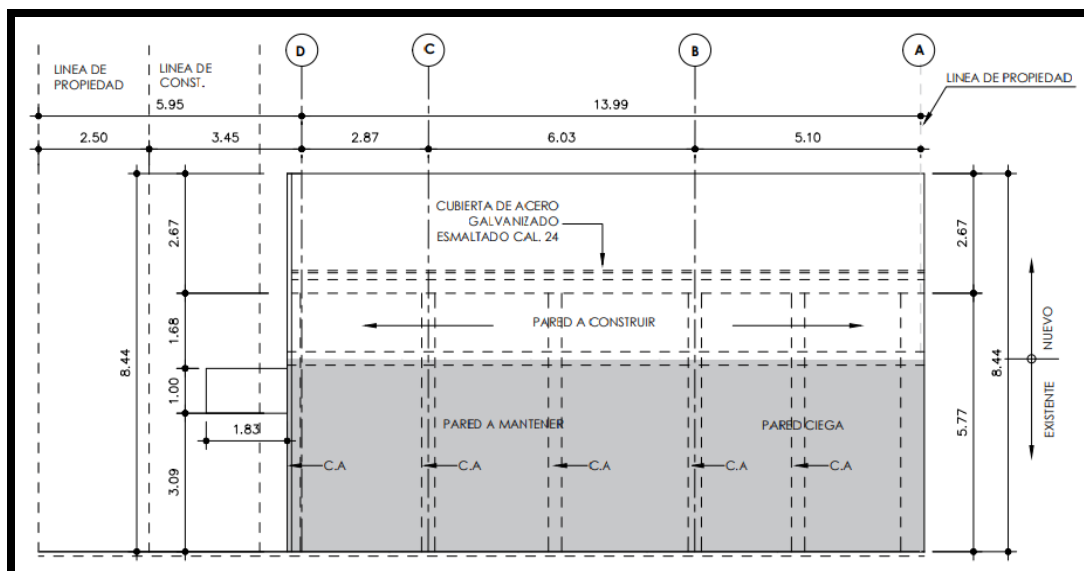


Ilustración No. 6: Elevación Frontal – Posterior (escala 1:75).

3. **Limpieza final del sitio:** luego de finalizada la etapa constructiva de la obra, se realizará la limpieza del sitio procurando que toda el área quede libre de restos de desechos líquidos, sólidos y partículas de polvo.

Es importante señalar, que no se consideró el movimiento de tierra para la ejecución de este proyecto, toda vez que esta actividad ya fue realizada durante el desarrollo del proyecto denominado “**Taller de Mecánica**”, promovido por los señores Jinhui Zhong y Jinyang Zhong. Este proyecto fue aprobado mediante Resolución No.DRPM-008-2022 de 28 de enero de 2022 (Adjunta), y se otorgó permiso para la remisión de la cobertura vegetal mediante Resolución No. DRPM-F-IE-111-2023 (adjunta); Sin embargo, según Nota No.1200-2568 del Municipio de Panamá (adjunta), se solicitó a los Promotores cambiar el alcance del proyecto, ya que este no cumplía con los 200m de distancia requeridos para instalarse cerca de área residencial.



Foto No. 1: Área del proyecto.

4.3.2.1.1 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

La infraestructura a desarrollar que se pretende construir será un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial, que tendrá las siguientes características:

1. El cimiento será de acero con pedestales de concreto armado con sus respectivas barras de acero para las paredes.
2. El acabado del piso será repellado y acabado con llana de madera.
3. Las paredes serán con bloques de 4", con repello en ambas caras.
4. El piso del estacionamiento será pavimento de concreto fundido acabado a cepillo.
5. El sistema de plomería para aguas servidas, agua potable y sistema de ventilación se dará siguiendo estricto al cumplimiento de las regulaciones vigentes del Decreto 323 de la Oficina de Salud Ambiental del Ministerio de Salud.
6. La energía eléctrica, será suministrada por ENSA. El promotor del proyecto proporciona la instalación adecuada para la infraestructura eléctrica y civil, que se requiera, para habilitar el suministro de la energía eléctrica.
7. Pintura interna y externa de paredes.

Se adjuntará en los anexos, los planos de diseño estructural del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**.

Para la construcción del proyecto se utilizarán los equipos y herramientas descritos a continuación: camión tipo volquete, máquina de soldar, andamios, herramientas de albañilería, equipo de electricista, equipo de baldosas, generador eléctrico, además se utilizarán equipos de seguridad tales como: cascos, botas, arneses de seguridad, guantes.

4.3.2.1.2. Mano de Obra (empleos directos e indirectos generados).

Para el desarrollo del proyecto en la etapa de construcción se requiere de la contratación de un Ingeniero Civil, un capataz, albañiles, armadores, pintores, carpinteros, electricistas, plomeros y sus respectivos ayudantes, se estima que la obra puede ocupar unos quince (15) obreros diarios aproximadamente, los cuales desarrollaran las diversas actividades de la construcción.

4.3.2.1.3. Necesidades de insumos durante la construcción.

Durante la etapa de construcción se utilizarán los siguientes insumos:

Tabla 2: Necesidades de insumos durante la construcción.

Pétreos	Líquidos	Metales	Otros
Cemento	Pinturas	Acero	Madera
Bloques	Selladores	Clavos	Tuberías de PVC
Arena	Diesel	Zinc	Material Eléctrico
Piedra	Agua	Alambres de Refuerzos	Plomería
Material Selecto		Carriolas	Mosaicos
		Tornillos	Azulejos
		Cobre	Soldadura
		Columnas de Acero	Puertas
			Cielo Raso

4.3.2.1.4. Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Necesidad de servicios básicos necesarios en el área del proyecto:

- ✓ Sistema de agua potable será suministrado por IDAAN. Se adjunta en anexos, el el Certificado de Paz y Salvo No. 12270536, que señala que el terreno donde se desarrollará el proyecto cuenta con contrato No.237343, para el suministro de agua potable, y se encuentra paz y salvo con el IDAAN, por razón de consumo de agua, pago de derechos de conexión, reparaciones a cargo del consumidor, contribución de valorización en relación con los servicios de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Sistema de Alcantarillado Sanitario del IDAAN. Se adjunta en anexos, el Certificado de Paz y Salvo No. 12270536, que señala que el terreno donde se desarrollará el proyecto cuenta con contrato No.237343, para el suministro de agua potable, y se encuentra paz y salvo con el IDAAN, por razón de consumo de agua, pago de derechos de conexión, reparaciones a cargo del consumidor, contribución de valorización en relación con los servicios de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Sistema eléctrico del sistema nacional, ENSA.
- ✓ Calle de asfalto (Ave. Cincuentenario).
- ✓ Sistema de telefonía.
- ✓ Transporte público colectivo y selectivo.

4.3.2.2. Operación detallando las actividades que se darán en esa fase incluyendo Infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistemas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).

Una vez terminadas las obras civiles, y recogidos todos los desechos y restos de materiales utilizados en la construcción, se estará en condiciones de poner en funcionamiento el proyecto.

4.3.2.2.1. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

La infraestructura que se pondrá en operación será una distribuidora de productos secos en general. Para la operación del local comercial, se requerirá del uso de equipos como

montacarga y andamios. Además, se utilizarán equipos de seguridad tales como: cascos, botas, arneses de seguridad, guantes.

4.3.2.2.2. Mano de Obra (empleos directos e indirectos generados).

En la etapa de operación del local comercial la mano de obra a contratar será el personal administrativo, personal de carga y descarga.

Además, se contratará los servicios del personal que se encargará de la seguridad del área del proyecto.

4.3.2.2.3. Necesidades de insumos durante la operación.

Durante la etapa de operación los insumos a utilizar serán los equipos y útiles de oficina, la mercancía que se almacenará (productos secos en general) y los equipos de seguridad para el personal contratado para la carga y descarga de la mercancía.

4.3.2.2.4. Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Servicios básicos necesarios que se cuentan en el área del proyecto y de los que se utilizaran en el proyecto:

- ✓ Sistema de agua potable será suministrado por IDAAN. Se adjunta en anexos, el Certificado de Paz y Salvo No.12270536, que señala que el terreno donde se desarrollará el proyecto cuenta con contrato No.237343, para el suministro de agua potable, y se encuentra paz y salvo con el IDAAN, por razón de consumo de agua, pago de derechos de conexión, reparaciones a cargo del consumidor, contribución de valorización en relación con los servicios de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Sistema de Alcantarillado Sanitario del IDAAN. Se adjunta en anexos, el Certificado de Paz y Salvo No.12270536, que señala que el terreno donde se desarrollará el proyecto cuenta con contrato No.237343, para el suministro de agua potable, y se encuentra paz y salvo con el IDAAN, por razón de consumo de agua, pago de derechos de conexión, reparaciones a cargo del consumidor, contribución de valorización en relación con los servicios de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Sistema eléctrico del sistema nacional, ENSA.

- ✓ Calle de asfalto (Ave. Cincuentenario).
- ✓ Sistema de telefonía.
- ✓ Transporte público colectivo y selectivo.

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

No se tiene considerado el cierre del proyecto, ya que su vigencia se puede extender indefinidamente a plazos que superan los 50 años, dado que la vida útil de la obra depende del uso y mantenimiento que se le dé a la estructura construida. Sin embargo, de ejecutarse esta etapa, el promotor deberá cumplir con todos los requisitos y normativas legales aplicables a la fecha en que se realice el cierre de la actividad, y procurar que el terreno quede en mejores o semejantes condiciones a como estaba antes de la construcción y ocupación de este.

Para tales efectos, se deberá realizar la demolición de la obra. De acuerdo con las condiciones del material, se podrá reutilizar el caliche, para relleno o compactación de terrenos, y otros materiales deberán disponerse en los lugares autorizados para ese tipo de desechos.

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

En el siguiente cuadro se detalla el cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases. Dicho proyecto tendrá una duración a aproximada de nueve (9) meses, desde iniciados los trámites para solicitar los permisos de construcción en cada una de las autoridades competentes hasta su puesta en marcha.

Tabla 3. Cronograma de ejecución para la etapa de planificación del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”.

FASE DEL PROYECTO: PLANIFICACIÓN			
ACTIVIDAD	2024		
	8	9	10
Presentación y aprobación del E.I.A. Cat. 1	X	X	X
Tramitación de permiso en autoridades competentes.	X	X	X

Tabla 4. Cronograma de ejecución para la etapa de construcción del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”.

FASE DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN						
ACTIVIDAD	2024		2025			
	11	12	1	2	3	4
Inicio de actividades de construcción de infraestructuras del edificio.	X	X	X	X	X	X
Aplicación de Plan de manejo Ambiental de acuerdo con lo establecido en el E.I.A.	X	X	X	X	X	X
Monitoreo en conjunto con las instituciones supervisoras.	X	X	X	X	X	X
Verificar que se construyó de acuerdo con lo establecido en los planos de construcción.		X	X	X	X	X
Trámite de permiso de ocupación						X

En la etapa de construcción, el promotor exigirá al contratista la recolección de la documentación relativa a la aplicación de las medidas de mitigación, la cual será archivada para su presentación en los informes de seguimiento correspondientes, preparados por un consultor ambiental, el cual será entregado a MiAmbiente según los periodos establecidos en la Resolución de Aprobación del EsIA.

Tabla 5. Cronograma de ejecución para la etapa de operación del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”.

FASE DEL PROYECTO: OPERACIÓN	
ACTIVIDAD	2025
Inicio de etapa de operación del proyecto.	abril

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

El manejo y disposición de desechos y residuos en cada una de las fases del proyecto se realizará de la siguiente manera:

4.5.1. Sólidos.

- **Etapa de planificación:** En esta etapa no se producirán desechos sólidos.
- **Durante la etapa de construcción:** Los desechos sólidos inorgánicos como bolsas, envases, excedentes de materiales de construcción etc., serán almacenados en recipientes adecuados que resistan la acción dispersora de elementos y animales para luego ser transportados periódicamente al vertedero municipal.
- **Durante la etapa de operación:** los desechos sólidos serán principalmente desechos de empaques de comidas del personal que laborará en el local comercial, cajas de cartón y plásticos procedentes del embalaje de la mercancía almacenada. Estos desechos serán debidamente almacenados en recipientes adecuados y retirados periódicamente por la empresa de recolección de desechos, al vertedero Municipal.

4.5.2. Líquidos.

- **Etapa de planificación:** En esta etapa no se producirán desechos líquidos.
- **Durante la etapa de construcción:** Los desechos líquidos generados durante esta etapa serán sobre todo aguas residuales de desechos orgánicos de los trabajadores, que serán tratados con la colocación de baños portátiles, los

cuales deberán tener el mantenimiento y disposición final adecuado por parte de la empresa autorizada contratada para este servicio.

- **Durante la etapa de operación:** En esta etapa las instalaciones quedarán conectadas al sistema existente de Alcantarillado Sanitario del IDAAN. Sistema de agua potable será suministrado por IDAAN. Se adjunta en anexos, el Certificado de Paz y Salvo No.12270536, que señala que el terreno donde se desarrollará el proyecto cuenta con contrato No.237343, para el suministro de agua potable, y se encuentra paz y salvo con el IDAAN, por razón de consumo de agua, pago de derechos de conexión, reparaciones a cargo del consumidor, contribución de valorización en relación con los servicios de acueducto y alcantarillado.

4.5.3. Gaseosos.

- **Etapas de planificación:** En esta etapa no se producirán desechos gaseosos.
- **Durante la construcción:** No se producirán desechos gaseosos. Durante los trabajos de fundación se puede generar polvo, que se controlará mediante el riego del área de trabajo. Los materiales que puedan generar polvo, como la arena y la piedra se cubrirán con plástico.
- **Durante la etapa de operación:** En esta etapa no se producirán desechos gaseosos.

4.5.4. Peligrosos.

- **Etapas de planificación:** En esta etapa no se producirán desechos peligrosos.
- **Durante la construcción:** En esta etapa no se producirán desechos peligrosos.
- **Durante la etapa de operación:** En esta etapa no se producirán desechos peligrosos.

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

El terreno se encuentra ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, Según la Resolución No.RLA-1754/1 del Municipio de Panamá (adjunta) el área cumple con la codificación de zonificación RM3 / MCU2: Alta Densidad / Mediana Intensidad.



Ilustración No. 7: Localización Regional del Proyecto – Mosaico 8E MIVIOT.

4.7. Monto global de la inversión.

El monto de la inversión es de alrededor de **noventa mil balboas con 00/100 (B/.90,000.00)**.

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

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

LEYES

- **Ley Nº 66 del 10 de noviembre de 1947** Código Sanitario de la República de Panamá.
- **Ley Nº 21 del 18 de octubre de 1982** Reglamento General para la prevención de incendios, oficina de seguridad del BCBRP.
- **Ley Nº 1 del 3 de febrero de 1994** Se establece la legislación forestal en la República de Panamá.
- **Ley Nº 24 del 7 de junio de 1995** Se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá.

-
- **Ley Nº 36 del 17 de mayo de 1996** Se establecen controles para evitar la contaminación ambiental, ocasionada por combustible y plomo.
 - **Ley Nº 41 del 1 de julio de 1998** Por medio de la cual se establece la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
 - **Ley Nº 44 del 8 de agosto de 2002** Régimen administrativo y especial para el manejo y conservación de las cuencas hidrográficas en la República de Panamá.
 - **Ley 6 del 1 de febrero de 2006** Reglamenta el Ordenamiento Territorial por el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.
 - **Ley No.8 del 25 de marzo de 2015** Crea el Ministerio de Ambiente.

DECRETOS:

- **Decreto Nº 160 del 7 de junio de 1993.** Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá, Artículo No.9 y Nº13.
 - **Decreto Nº255 del 18 de diciembre de 1998.** Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley Nº 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
 - **Decreto Ejecutivo Nº306 del 4 de septiembre de 2002.** Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.
 - **Decreto Ejecutivo Nº1 del 15 de enero de 2004.** Control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales, así como ambientes laborales.
 - **Decreto Ejecutivo No. 640 del 27 de diciembre de 2006.** Por la cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
 - **Decreto Ejecutivo Nº2 del 15 de febrero de 2008.** Se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción.
 - **Decreto Ejecutivo Nº 2 del 14 de enero de 2009.** Establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para diversos usos.
-

- **Decreto Ejecutivo Nº123 del 14 de agosto de 2009.** Se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley Nº 41 del 11 de julio de 1998 Ley General de Ambiente.
- **Decreto Ejecutivo Nº155 del 5 de agosto de 2011.** Modifica el Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009.
- **Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023.** Que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto Ejecutivo No.2 del 27 de marzo de 2024.** Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No.1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

REGLAMENTOS:

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 44-2000.** Higiene y seguridad Industrial en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 39-2000** Agua descargada de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 43-2001.** Higiene y Seguridad Industrial, para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- **Resolución AG-235-2003.** Pago en concepto de Indemnización Ecológica.
- **REP 2021.** Reglamento Técnico Estructural 2021.

OTROS FUNDAMENTOS LEGALES:

- **Código de Trabajo** Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Código de Trabajo, Artículos 282-328.

- **Manual de Procedimientos y Normas. Dirección de Operaciones ATTT 2002** Para la ejecución de trabajos en las servidumbres públicas de la República de Panamá.

5.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

A continuación, se describirán los componentes físicos más importantes, correspondientes al área del proyecto.

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

Los suelos en el sitio del proyecto son tipo I, es decir arables con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo.

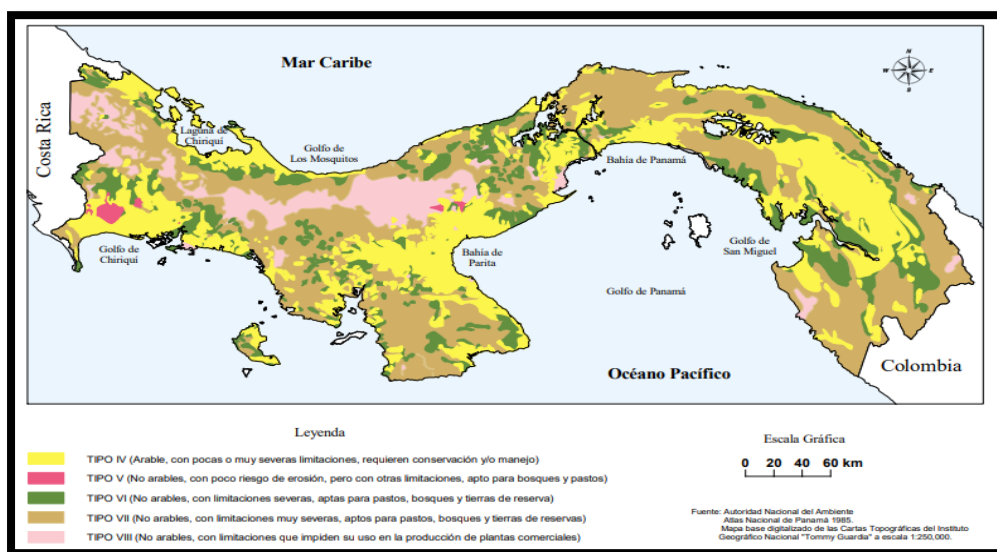


Ilustración No. 8: Capacidad Agrológica de los suelos en la República de Panamá.

5.3.1. Caracterización del área costera marina.

En el área de desarrollo del proyecto no existe área costera marina.

5.3.2. La Descripción del Uso del Suelo.

El terreno en el cual se desea desarrollar el proyecto está ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708 (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

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.



Foto No. 2: Uso de Suelo.

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

El señor Jinhui Zhong, con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor Jinyang Zhong, con cédula de identidad personal No. E-8-87560, desean realizar el proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL**”, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708. (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

Colindantes:

- Norte: Ave. Cincuentenario.
- Sur: Finca No.8221 propiedad de Paul Gambotti.
- Este: Finca No.8339 propiedad de Humberto Saldoni
- Oeste: Ave. Tercera.

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

En el área de desarrollo del proyecto no se identificaron sitios propensos a erosión y deslizamiento.

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

El terreno correspondiente a la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, la cual cuenta con una superficie inicial de 413.53m², poseen topografía plana, toda vez que el mismo se encuentra intervenido antropogénicamente, razón por la cual no es necesario el corte o relleno de este.

Esta finca se encuentra ubicada en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá; cuya descripción y demás generales consta en la Certificación del Registro Público, adjunto en anexos.



Foto No. 3: Topografía del terreno.

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

Se adjunta en anexos el plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permite su visualización.

35



Por el terreno donde se desarrollará el proyecto, no pasan aguas superficiales que se vean afectadas con el desarrollo de la obra.

No aplica, ya que dentro del área del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales que se vean afectados con el desarrollo de la obra.

No aplica, ya que dentro del área del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales que se vean afectados con el desarrollo de la obra.

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

Se adjunta en anexos el plano del Polígono del proyecto, donde se puede observar que dentro del área del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales que se vean afectados por el desarrollo de la obra.

5.7. Calidad de aire.

Se adjunta en anexos el análisis de la calidad de aire, realizado por Aqualab, S.A. (Laboratorio acreditado por CNA).

5.7.1. Ruido.

Se adjunta en anexos el informe de monitoreo de ruido, realizado por Aqualab, S.A. (Laboratorio acreditado por CNA).

5.7.2. Vibraciones.

Se adjunta en anexos el informe de medición de vibraciones, realizado por Aqualab, S.A. (Laboratorio acreditado por CNA).

5.7.3. Olores.

Se adjunta en anexos el informe de monitoreo de ruido, realizado por Aqualab, S.A. (Laboratorio acreditado por CNA).

5.8. Aspectos Climáticos.

Según la clasificación de Köppen, las condiciones climáticas y meteorológicas en el área de estudio ambiental se encuentran bajo una fuerte influencia de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), que divide los vientos alisios del Sureste y del Noreste de ambos hemisferios y se caracteriza por presentar una banda nubosa durante la época lluviosa, debido a la convergencia de las corrientes opuestas de aire, y por la ausencia de la misma durante la época seca.

Según esta misma clasificación, el área de estudio está dentro de una zona que pertenece al clima Tropical de Sabana (AWI). Este tipo de clima se caracteriza por presentar una precipitación anual menor de 2,500 mm, con una estación seca que va de enero a marzo donde se observan lluvias menores a 60 mm. La temperatura media del mes más fresco es mayor de 18°C, mientras que la diferencia entre temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor de 5°C.

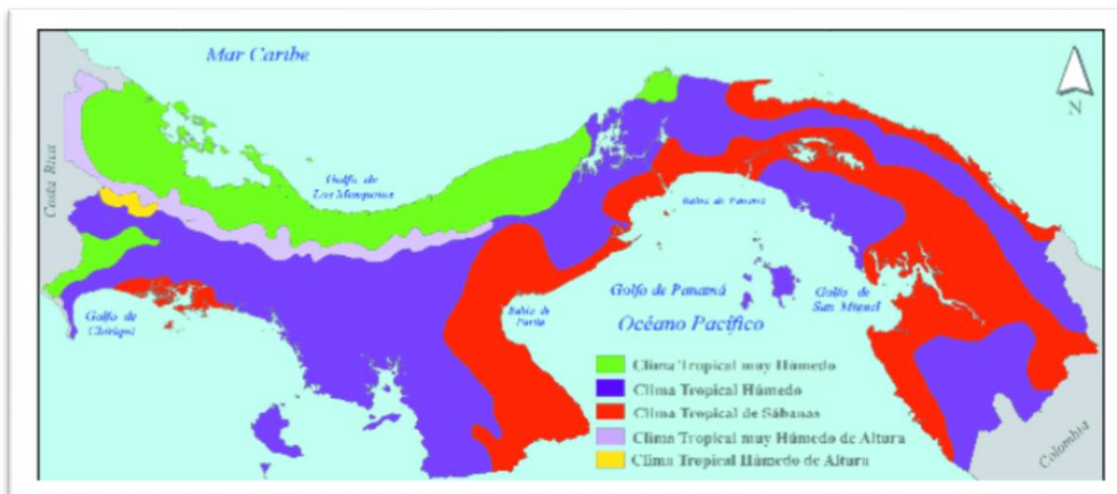
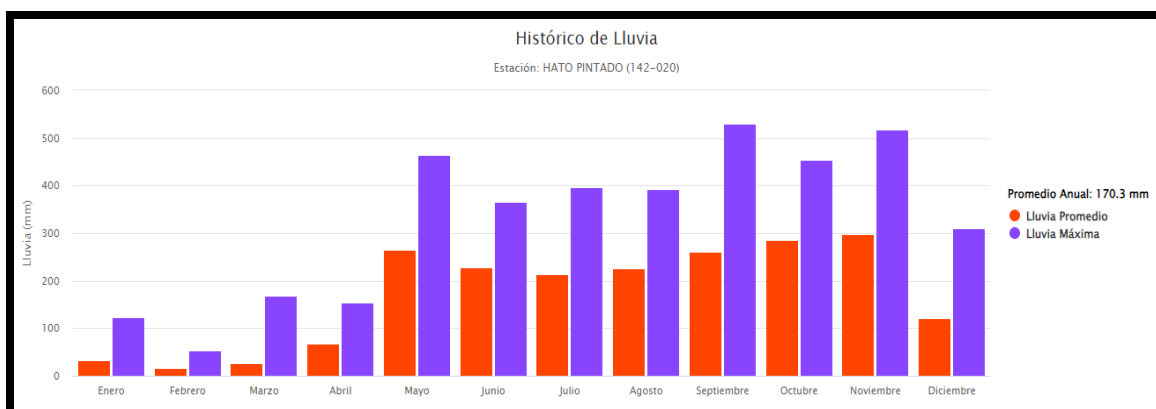


Ilustración No. 11: Mapa de Climas de la Ciudad de Panamá según Koppen.

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

A continuación, se describen los aspectos climáticos más relevantes del corregimiento de San Francisco:

- 1. Precipitación:** Según datos obtenidos de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), el promedio anual de lluvia registrado en la estación más cercana al área del proyecto, Estación de Hato Pintado (E.T.E.S.A.) (142-002) es de 170.3mm.



Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

En San Francisco, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y es muy caliente y opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 22°C a 33°C y rara vez baja a menos de 21°C o sube a más de 35°C.

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en San Francisco varía considerablemente durante el año.

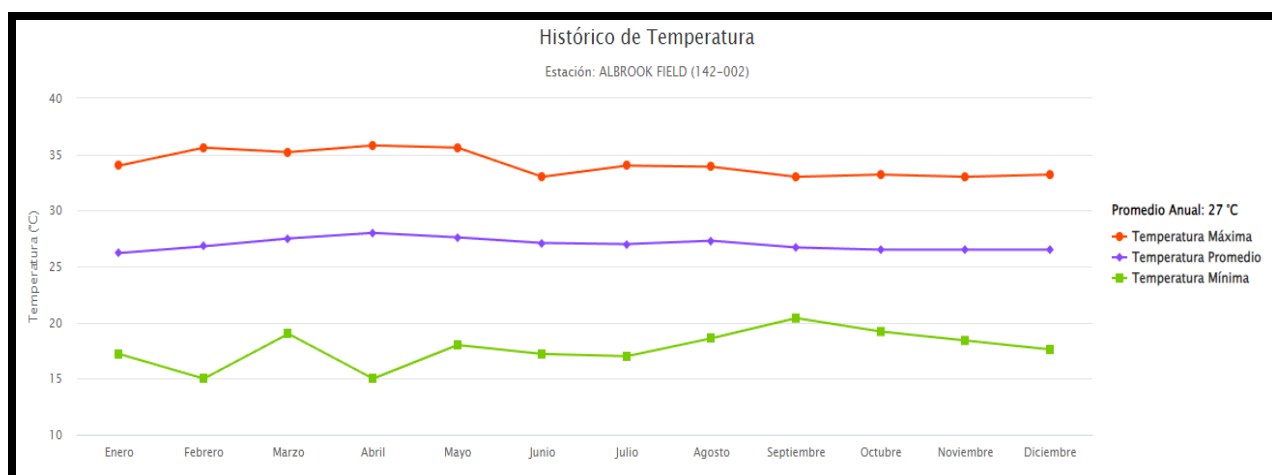
La temporada más mojada dura 7.3 meses, de 29 de abril a 6 de diciembre, con una probabilidad de más del 29 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en San Francisco es octubre, con un promedio de 15.6 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 4.7 meses, del 6 de diciembre al 29 de abril. El mes con menos días mojados en San Francisco es febrero, con un promedio de 2.1 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en San Francisco es octubre, con un promedio de 15.6 días. En

base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 51 % el 24 de octubre.

2. **Temperatura:** Según datos obtenidos de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), el promedio anual de temperatura registrado en la Estación de Albrook Field (E.T.E.S.A.) (142-002) es de 27°C.

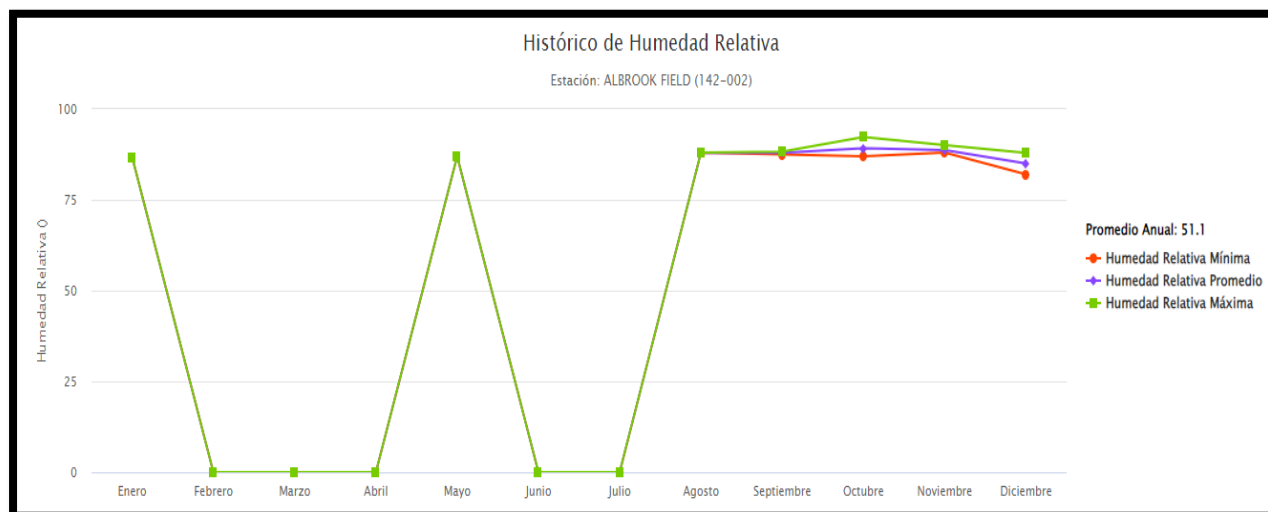


Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

La temporada calurosa dura 2.5 meses, del 1 de febrero al 17 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 32 °C. El mes más cálido del año en San Francisco es marzo, con una temperatura máxima promedio de 33 °C y mínima de 24 °C.

La temporada fresca dura 3.2 meses, del 31 de agosto al 6 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 30 °C. El mes más frío del año en San Francisco es octubre, con una temperatura mínima promedio de 23 °C y máxima de 29 °C.

3. **Humedad:** Según datos obtenidos de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), el promedio anual de humedad relativa registrado en la Estación de Albrook Field (E.T.E.S.A.) (142-002) es de 51.1



Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en San Francisco, debido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insostenible, no varía considerablemente durante el año, y permanece entre el 5% y 95 %.

- 4. Presión Atmosférica:** Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, descritos en Panamá en Cifras 2021, registrado en la Estación de Tocumen (E.T.E.S.A.) (144-002) la presión atmosférica medida en milibares el promedio anual mínimo es de 856.7 y el máximo de 1015.0

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El terreno correspondiente a la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, se encuentra intervenido antropológicamente, debido al desarrollo del proyecto denominado **“Taller de Mecánica”**, promovido por los señores Jinhui Zhong con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor Jinyang Zhong con cédula de identidad personal No. E-8-87560. Este proyecto fue aprobado mediante Resolución No.DRPM-008-2022 de 28 de enero de 2022 (Adjunta) y se otorgó permiso para la remisión de la cobertura vegetal mediante Resolución No. DRPM-F-IE-111-2023 (adjunta); Sin embargo, según Nota No.1200-2568 del Municipio de Panamá (Adjunta), se solicita a los Promotores cambiar el alcance del proyecto.

Por los motivos antes expuestos, los promotores deciden cambiar el alcance de la obra y desarrollar el nuevo proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708. (Certificado de Propiedad adjunto en anexos).

A continuación, se describen las características de la flora y fauna asociada al área del proyecto:

6.1 Características de Flora.

No se observó la presencia árboles en el área del proyecto, debido a que se encuentra intervenido antropogénicamente por el desarrollo del proyecto **“Taller de Mecánica”**. Para la ejecución del proyecto **“Taller de Mecánica”** el Ministerio de Ambiente otorgó permiso para la remisión de la cobertura vegetal mediante Resolución No. DRPM-F-IE-111-2023 (adjunta).

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

La cobertura vegetal predominante en el área del proyecto es de tipo gramínea, (*Brachiaria decumbens*, *Cynodon plectostachium* - *Cynodon nlemfluensis*,); Dentro del área del Proyecto, la vegetación es dominada por las especies: ratana (*Ischaemum timorense*) y el pasto Bermuda (*Cynodon dactylon*).



Foto No. 4: Gramínea presente en el área del proyecto.

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

Debido a que el área del proyecto se encuentra intervenida antropogénicamente, no se observó la presencia de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, por tal razón no se realizó el inventario forestal. Sin embargo, la cobertura vegetal predominante en el área del proyecto es de tipo gramínea, dominada por las especies: *Ischaemum Timorense* (ratana) y el pasto Bermuda (*Cynodon dactylon*) y arbustos.

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

Se adjunta en anexos el mapa de cobertura vegetal a escala visible.

El terreno donde se desea desarrollar el proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, Según la Resolución No.RLA-1754/1 del Municipio de Panamá (adjunta) el área cumple con la codificación de zonificación RM3 / MCU2: Alta Densidad / Mediana Intensidad.



Ilustración No. 12: Uso de Suelo Permitido RM3 / MCU2: Alta Densidad / Mediana Intensidad (Resolución No.RLA-1754/1 del Municipio de Panamá) - Mosaico 8E MIVIOT.

6.2. Características de la fauna.

La fauna del área es característica de áreas con una fuerte intervención humana y el aumento de las áreas urbanizadas por lo que la fauna nativa del área ha emigrado a áreas más distantes donde puedan realizar su reproducción y sin intervención humana.

En las visitas realizadas no se identificaron especies de fauna que se encuentren en peligro de extinción.

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

La metodología utilizada para la caracterización de la fauna fue mediante la observación directa y consultas a los vecinos del área del proyecto, toda vez que el área del proyecto se encontraba intervenida antropológicamente antes de la realización de este proyecto.

Durante el recorrido no se observó la presencia de fauna en el área donde se desea desarrollar el 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.

En las visitas realizadas no se identificaron especies de fauna que se encuentren en peligro de extinción.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.

En esta sección se describirá el uso actual de la tierra y la percepción de la comunidad a través del análisis de los datos recabados durante el proceso de participación ciudadana, se realizará la descripción del paisaje; donde se desarrollará el presente proyecto en estudio.

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

El corregimiento de San Francisco es uno de los Corregimientos del Distrito de Panamá. Cuenta con una superficie de 5.6 (Km²), una población 27,221 habitantes (12,375 hombres y 14,846 mujeres), según el censo de población de 2023. Cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, cable, internet, transporte colectivo y selectivo, centros educativos particulares, privados y Universidades, servicios médicos, estaciones de policía etc.

AREA # 080809001		SAN FRANCISCO		
2.SEXO	Casos	%	Acumulado %	
Hombre	12 375	45.46%	45.46%	
Mujer	14 846	54.54%	100.00%	
Total	27 221	100.00%	100.00%	

Ilustración No. 13: censo de población según sexo – año 2023.

Fuente: Instituto de Estadística y Censo (INEC)

Este corregimiento pertenece al conjunto urbano de la ciudad de Panamá que colinda con la bahía de Panamá y con los vecinos corregimientos de Bella Vista, Parque Lefevre y Pueblo Nuevo, representa el eje comercial, financiero y turístico de la capital panameña. Está mayoritariamente habitada por familias de clase media-alta y clase alta. 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.

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

San Francisco es un corregimiento que pertenece al área urbana de la ciudad de Panamá. Colinda con la bahía de Panamá y con los corregimientos de Bella Vista, Parque Lefevre y Pueblo Nuevo. Representa el eje comercial, financiero y turístico de la capital panameña.

Su población actual, según el censo 2023, es de 27,221 habitantes (Lugar Poblado), de los cuales 12,375 hombres y 14,846 mujeres.

Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023				
AREA # 080809001		SAN FRANCISCO		
EDAD QUINQUENAL	Casos	%	Acumulado %	
0-4	1 241	4.56%	4.56%	
5-9	1 399	5.14%	9.70%	
10-14	1 381	5.07%	14.77%	
15-19	1 267	4.65%	19.43%	
20-24	1 445	5.31%	24.73%	
25-29	2 050	7.53%	32.27%	
30-34	2 629	9.66%	41.92%	
35-39	2 627	9.65%	51.57%	
40-44	2 421	8.89%	60.47%	
45-49	2 101	7.72%	68.19%	
50-54	1 902	6.99%	75.17%	
55-59	1 604	5.89%	81.07%	
60-64	1 410	5.18%	86.25%	
65-69	1 127	4.14%	90.39%	
70-74	894	3.28%	93.67%	
75-79	656	2.41%	96.08%	
80-84	489	1.80%	97.88%	
85-89	300	1.10%	98.98%	
90-94	190	0.70%	99.68%	
95-99	79	0.29%	99.97%	
100 y más	9	0.03%	100.00%	
Total	27 221	100.00%	100.00%	

Ilustración No. 14: Censo de Población según edad quinquenal – año 2023.

Fuente: Instituto de Estadística y Censo (INEC)

Según el censo 2023, del 100% de los residentes del corregimiento de San Francisco (27,221 habitantes), 51 son Gunas, 72 pertenecen a los Ngäbe, 8 son Buglé, 1 Teribe, 1 Bokota, 10 Emberá, 3 Wounaan, 449 pertenecen a otros grupos indígenas y 26,626 no pertenecen a ningún grupo indígena.

Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023			
AREA # 080809001		SAN FRANCISCO	
8.GRUPO INDÍGENA	Casos	%	Acumulado %
Kuna	51	0.19%	0.19%
Ngabe	72	0.26%	0.45%
Buglé	8	0.03%	0.48%
Teribe	1	0.00%	0.48%
Bokota	1	0.00%	0.49%
Emberá	10	0.04%	0.53%
Wounaan	3	0.01%	0.54%
Otro grupo indígena	449	1.65%	2.19%
Ninguno	26 626	97.81%	100.00%
Total	27 221	100.00%	100.00%

Ilustración No. 15: Censo de Población según grupo indígena – año 2023.

Fuente: Instituto de Estadística y Censo (INEC)

Del año 2020 a la fecha, han llegado 819 nuevos residentes al corregimiento de San Francisco.

Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023			
AREA # 080809001		SAN FRANCISCO	
6A.PERIODO QUE LLEGÓ AL LUGAR DE RESIDENCIA	Casos	%	Acumulado %
De 2020 a la fecha	819	25.29%	25.29%
De 2015 a 2019	795	24.54%	49.83%
Entre 2010 y 2014	484	14.94%	64.77%
Entre 2000 y 2009	380	11.73%	76.51%
Antes de 2000	761	23.49%	100.00%
Total	3 239	100.00%	100.00%

Ilustración No. 16: Censo de Población según sexo – año 2023.

Fuente: Instituto de Estadística y Censo (INEC)

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

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, se cumplió con el proceso de participación ciudadana, a través de la identificación de los actores claves del área de influencia del proyecto, se realizaron encuestas a los ocupantes de las viviendas vecinas al área del proyecto, que puedan verse afectados con

el desarrollo de este (Ver en anexos encuestas realizadas) y se entregaron volantes informativos en las áreas aledañas al proyecto.

Durante el recorrido realizado el 2 de agosto de 2024, se realizaron las entrevistas correspondientes informando a los vecinos sobre el desarrollo y generalidades del proyecto (Ver en anexos encuestas realizadas).

El objetivo principal de la Participación Ciudadana es definir el grado de conocimiento sobre el Proyecto, la aceptación o el rechazo que presenta la población del área con respecto al mismo, recibir aportes o comentarios; y conocer los problemas ambientales del sector. Con este proceso se integra a la población afectada en la planificación de la obra, se minimizan los posibles conflictos y se adelantan medidas de mitigación para los potenciales impactos.

7.2.1. Tamaño de la muestra

El número de encuestas aplicadas corresponde a la distribución de los elementos muestrales en torno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa, lo que permitió identificar que se calcularía el tamaño de la muestra con un muestreo finito, teniendo en cuenta el entorno a construir.

La metodología utilizada para calcular la cantidad de encuestas por realizar, inició con la búsqueda de la población más cercana al área del proyecto (Lugar Poblado de San Francisco), la cual cuenta con un total de 27,221 habitantes según el censo de población 2023 de la Contraloría de Panamá.

Luego, se utilizó la forma estadística para calcular el tamaño de muestra para una **población finita**, conociendo que el tamaño de la población es de 27,221 habitantes cuya fórmula para calcular la muestra es la siguiente:

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

En donde,

Variable	Descripción	Valores
N	Tamaño de la población	27,221
Z	Nivel de confianza 80%	1.3 (Ver Tabla N°6)
p	Probabilidad de éxito	50%
q	Probabilidad que ocurra el evento estudiado	50%
d	Precisión (error máximo admisible)	16%

Tabla 6: Nivel de Confianza deseado.

Nivel de Confianza deseado (%)	Puntuación z
80	1.3
85	1.44
90	1.65
95	1.96
99	2.58

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{27221 \times (1.3)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.16)^2 \times (27221 - 1) + (1.3)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{11,500.8725}{697.2545}$$

$$n = 16.5$$

Al tratarse de población se redondea, y el total de la muestra a encuestar corresponde a **17 encuestas**.

7.2.2. Resultados de la Percepción Ciudadana

Los participantes fueron seleccionados aleatoriamente entre la población adulta mayor de 18 años, de ambos sexos, residentes y vecinos al área del proyecto.

Previo a la encuesta, se describía al encuestado sobre el propósito que se persigue con dicha actividad y se explicaban los detalles del proyecto.



Foto No. 5: Encuestas



Foto No. 6: Encuestas

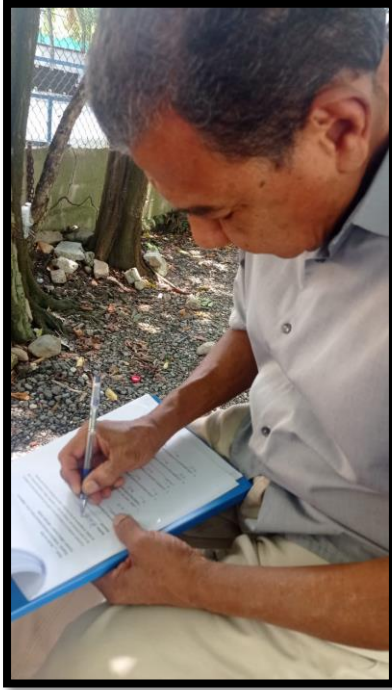


Foto No. 7: Encuestas



Foto No. 8: Encuestas



Foto No. 9: Encuestas



Foto No. 10: Encuestas



Foto No. 11: Encuestas

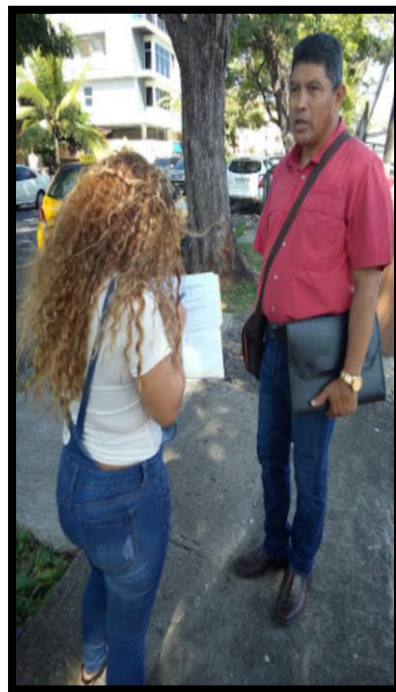


Foto No. 12: Encuestas



Foto No. 13: Encuestas



Foto No. 14: Encuestas

7.2.3. Volanteo:

El 2 de agosto de 2024, se llevó a cabo volanteo con la información del proyecto en estudio. Esto con la finalidad de informar a los transeúntes, residencias, comercios

vecinos y puntos estratégicos en los cuales encontramos mayor circulación de personas aledaña. (Ver modelo de volantes utilizada en el anexo).



Foto No. 15: Volanteo



Foto No. 16: Volanteo

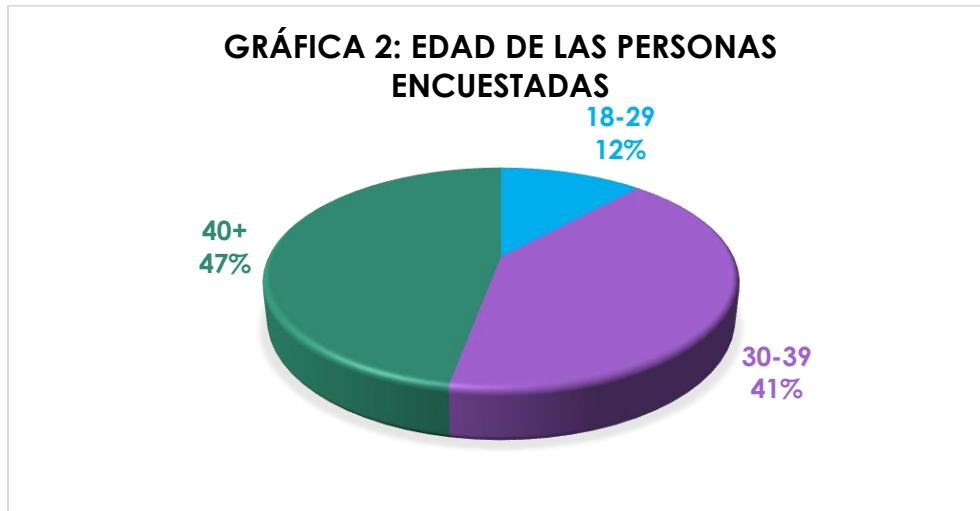
7.2.4. Análisis de los resultados

Las encuestas se aplicaron a las personas que residen en el área de influencia del proyecto. Se observó que el 65% de los encuestados eran masculinos y el otro 35% femeninos.



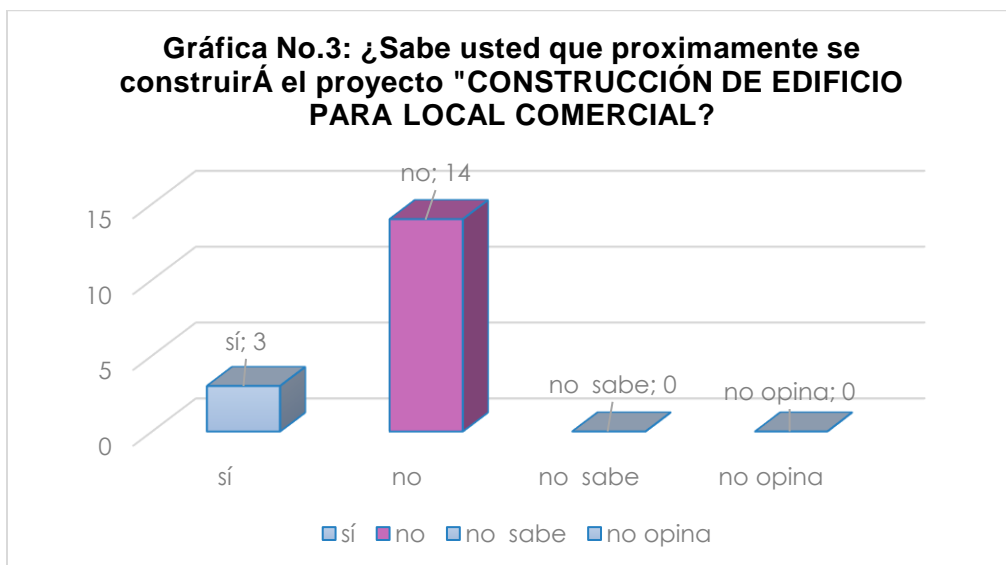
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 2 de agosto de 2024.

El 47% de la población encuestada se encontraba arriba de los 40 años de edad.

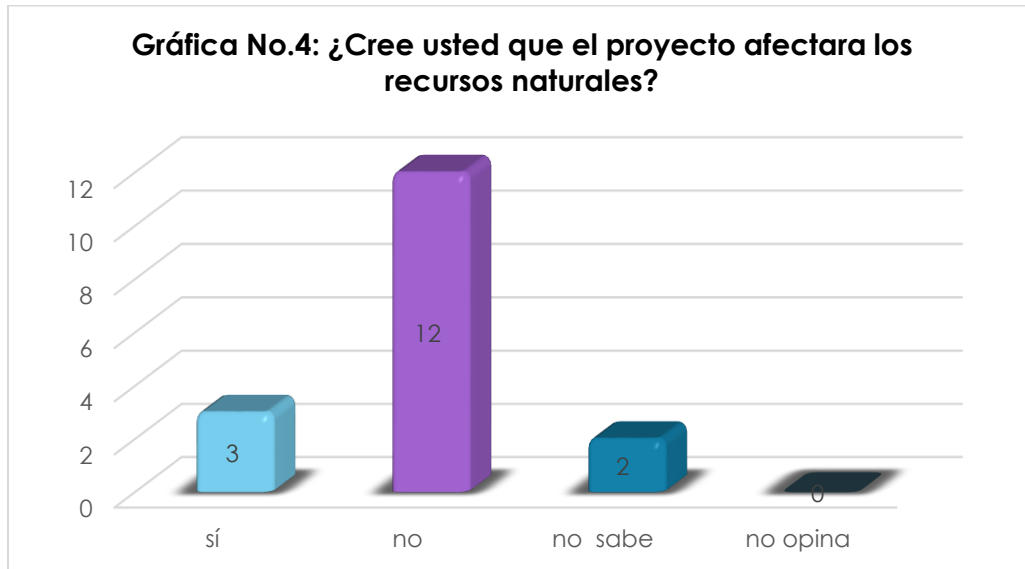


Una vez analizadas cada una de las encuestas realizadas a los residentes del área de San Francisco se verán directamente afectados con la ejecución del proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL**”, se pudo obtener la siguiente información:

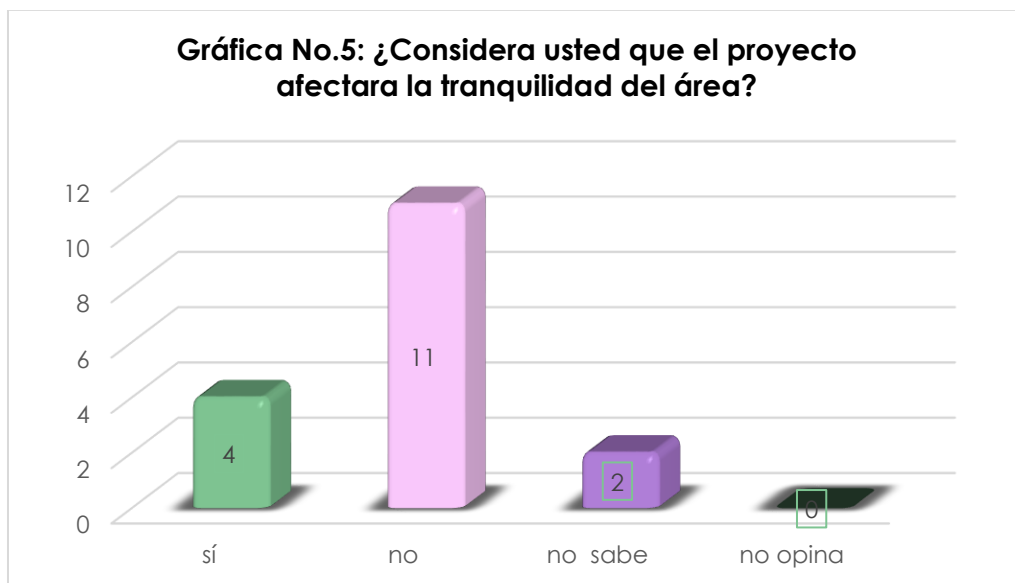
1. Al consultarle a los encuestados sobre si tenían conocimientos sobre la ejecución del proyecto, el 82% respondió que no tenían conocimiento del desarrollo de este proyecto.



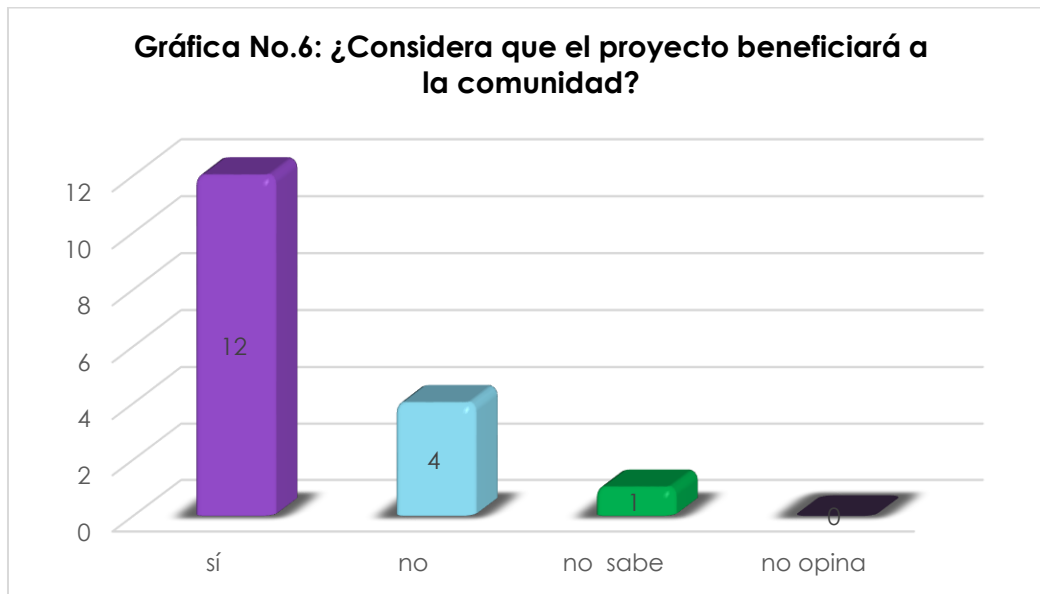
2. Al realizar la pregunta No.2, referente a si creen que el proyecto causará afectaciones a los recursos naturales, el 70% de las personas encuestadas contestaron que no afectarán los recursos naturales.



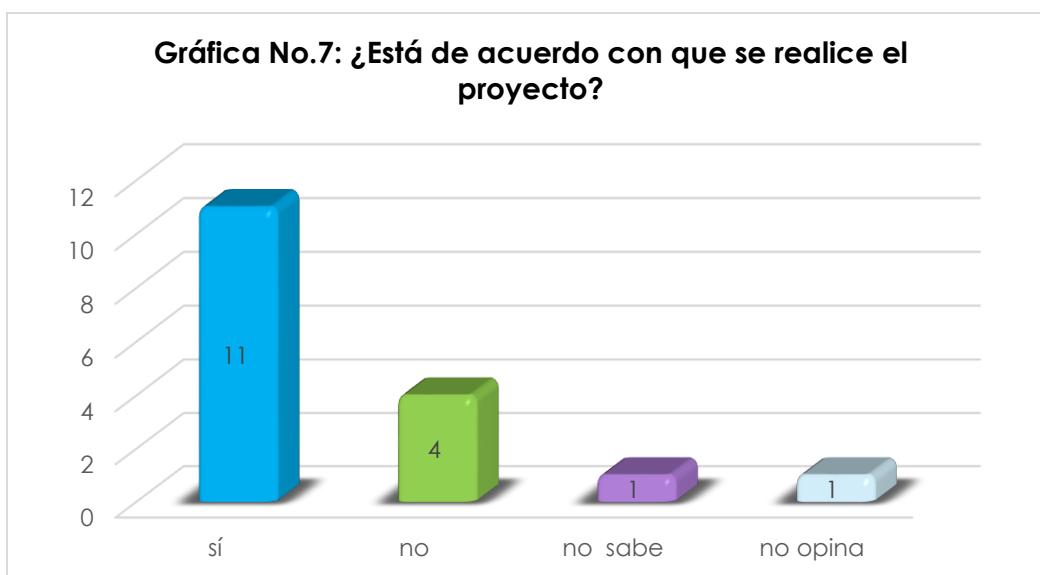
3. En cuanto a la pregunta No.3, en la cual se les preguntó a los encuestados si consideran que el proyecto afectará la tranquilidad del sector, el 65% de los encuestados respondió que no afectaría la tranquilidad del área.



4. El 71% de los encuestados respondió en la pregunta número No.4, que el proyecto sí beneficiará a la comunidad, ya que incrementará la economía del área.



5. A la pregunta No.5, donde se les consultó si estaban de acuerdo con el proyecto, el 65% respondió que sí estaban de acuerdo con la ejecución de la obra, debido a los beneficios que se pueden obtener del mismo, tales como: generación de empleo, mejoras en el paisaje del área, incremento del valor de sus propiedades.



Mediante la aplicación de las encuestas a los moradores de las áreas aledañas al proyecto, se pudo percibir que el 65% de los encuestados están de acuerdo con la realización del proyecto en estudio, ya que con el mismo se generará más empleo durante su ejecución y operación, pero están preocupados por el aumento de flujo vehicular en el sector.

7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.

Se adjunta en anexos el Informe de Prospección Arqueológica correspondiente al proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL**”, elaborado por el Mgtr. Juan A. Ortega V. con Registro Arqueológico 08-09.

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

En el sitio específico de influencia directa donde se desarrollará el proyecto encontramos un paisaje urbano caracterizado por las actividades de desarrollo humano, tales como: Edificios Residenciales, comercios, estaciones de gasolina, supermercados, etc.



FOTO NO. 17: PAISAJE DEL ÁREA DE INFLUENCIA.

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

En el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental, se analizaron diferentes enfoques o categorías de instrumentos, orientados a la identificación, predicción y evaluación de los efectos e impactos ambientales de un proyecto, sobre el medio ambiente.

Cualquiera que sea esta metodología, llámese listas de verificación, diagramas de flujo, matrices de causa-efecto simple, (matriz de interacción simple, matriz de Leopold, sistema de Battell), cartografía ambiental, sistema de información geográfica (SIG), entre otros, se involucra un trabajo a dos niveles a saber: las acciones del proyecto y los factores del medio ambiente que se verán afectados.

Con el desarrollo de esta sección se mostrarán los cálculos realizados, para identificar los impactos ambientales y sociales específicos, con su respectivo análisis.

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

Durante la fase de planificación se han analizado y desarrollado todas las actividades necesarias (desarrollo de planos, permisos y estudios), para el desarrollo del proyecto en estudio.

En la fase de construcción las actividades que se realizarán corresponden a la construcción de un edificio de una sola planta para el establecimiento de un local comercial, dentro de un área ya impactada. En el área del proyecto existía una vivienda como las muchas que han sido reemplazadas a lo largo de los años, por los locales comerciales que están ubicados a lo largo de la Ave. Cincuentenario.

Durante la fase operativa del proyecto se le ofrecerá a la comunidad un nuevo comercio que aporte al crecimiento económico del sector, oportunidades de puestos de trabajo y oportunidades de servicios.

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

En esta sección, se realizó un análisis de las actividades propias del proyecto y el entorno en el cual se desarrollará, con la finalidad de evaluar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que produce la actividad, obra o proyecto sobre el área de influencia:

Tabla 7: Análisis de Criterios de Protección Ambiental.

Criterio	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
1. Criterio 1: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.			
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;		X	<p>Durante la fase de planificación no habrá producción ni manejo de sustancias peligrosas.</p> <p>Durante la fase de construcción no habrá producción ni manejo de sustancias peligrosas.</p> <p>Durante la Fase de Operación no habrá producción ni manejo de sustancias peligrosas.</p>
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;		X	<p>Durante la fase de Planificación no se presentará aumento en los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones o generación de ondas sísmicas.</p>

			<p>Durante las actividades de la construcción se generará un posible aumento en los niveles de ruido por el uso de maquinaria y equipos, cuya duración será temporal y de una probabilidad de ocurrencia poco probable y de extensión puntual. Este efecto es mitigable mediante la aplicación de medidas de mitigación durante la ejecución de las actividades.</p> <p>Durante la fase de Operación no se presentará aumento en los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones o generación de ondas sísmicas.</p>
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;		X	<p>Durante la fase de Planificación no se producirán efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones.</p> <p>Durante la construcción, se generarán partículas, así como emisiones gaseosas por el uso de maquinarias durante la ejecución de las actividades. Dicha generación será temporal, puntual y mitigable mediante la aplicación de las medidas establecidas en el PMA.</p> <p>Durante la fase de Operación no se producirán efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones.</p>

d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		X	<p>Para favorecer este efecto deben existir vertederos incontrolados, red general de alcantarillados en mal estado, incorrecta disposición de los desechos e inadecuada recolección de estos, puntos insalubres que puedan servir de hábitat para el desarrollo de los vectores. Estas características no fueron observadas dentro del área.</p> <p>Por tal razón, no se presentará la proliferación de patógenos y vectores sanitarios ni en ninguna de las fases del proyecto.</p>
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.		X	<p>El área en la cual se propone el desarrollo de las actividades no se considera como un área de vulnerabilidad ambiental. Por lo tanto, no se alterará el grado de vulnerabilidad ambiental en ninguna de las fases del proyecto.</p>
2. Criterio 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.			
a. La alteración del estado actual de suelos;		X	<p>Con la ejecución de las actividades correspondientes al desarrollo de la obra, no se verá afectado el estado actual de los suelos, en ninguna de sus fases.</p>
b. La generación o incremento de procesos erosivos;		X	<p>El área donde se piensa desarrollar el proyecto, está impactada antropogénicamente, por lo cual no se darán procesos erosivos.</p>

c. La pérdida de fertilidad en suelos;		X	<p>La fertilidad del suelo hace referencia a la capacidad de éste para sustentar el crecimiento de las plantas, produciendo los nutrientes que ellas necesitan. El uso que se le dará al área destinada al proyecto no contempla la siembra o cultivo de plantas.</p> <p>No se presentará pérdida de fertilidad de suelos en ninguna de sus fases.</p>
d. La modificación de los usos actuales del suelo;		X	No se considera la modificación de los usos actuales del suelo, en ninguna de sus fases.
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;		X	No habrá generación de sales y/o la acumulación de contaminantes sobre el suelo, en ninguna de sus fases.
f. La alteración de la geomorfología;		X	No se alterará la geomorfología del área en la cual se propone el desarrollo del proyecto, en ninguna de sus fases.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;		X	No existen cuerpos de agua superficial, continental o marítima y subterránea dentro del área en que se desarrollará el proyecto.
h. La modificación de los usos actuales del agua;		X	No existen cuerpos de agua en el área de desarrollo del proyecto.
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		X	No existen cuerpos de agua en el área de desarrollo del proyecto.
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.		X	El proyecto no se desarrolla en áreas de costa que puedan alterar el régimen de corrientes, mareas y oleajes

k. La alteración del régimen hidrológico.		X	No existen cuerpos de agua en el área de desarrollo del proyecto.
l. La afectación sobre la diversidad biológica;		X	No se alterará la diversidad biológica del área, la cual se encuentra intervenida y forma parte de un área urbana.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;		X	Ecosistema es un sistema que está formado por un conjunto de organismos, el medio ambiente físico en el que viven (hábitat) y las relaciones tanto bióticas como abióticas que se establecen entre ellos. No se alterará el ecosistema.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;		X	No se alterarán o afectarán las especies de fauna y flora. Como fue señalado, el área se encuentra en un área urbana totalmente intervenida.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;		X	No se realizará extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.		X	No se introducirán especies de flora y fauna exóticas.
3. Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;		X	El proyecto no se ejecutará dentro de un Área protegida o en una zona de amortiguamiento.

b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico estético y/o turístico;		X	El proyecto no se ejecutará dentro de un Área protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico;		X	El proyecto no se ejecutará dentro de un Área protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;		X	El proyecto no se ejecutará dentro de un Área Protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico por lo que no se afectará, modificará o degradará el paisaje.
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		X	El proyecto no afectará el patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.
4. Criterio 4: Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los			
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de temporal o permanentemente;		X	No se llevará a cabo reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente, en ninguna de las fases del proyecto.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;		X	No se afectará grupos humanos protegidos por disposiciones especiales, en ninguna de las fases del proyecto

c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales		X	No se llevará a cabo la transformación de las actividades económicas, sociales o culturales, en ninguna de las fases del proyecto.
d. Afectación a los servicios públicos		X	No se afectarán los servicios públicos, en ninguna de las fases del proyecto.
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;		X	No se alterará el acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos
f. Cambios en la estructura demográfica local.		X	No se generarán cambios en la estructura demográfica local, en ninguna de las fases del proyecto.
5. Criterio 5: Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:			
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes;		X	No se afectará, modificará o deteriorarán monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos componentes.		X	No se afectará, modificará o deteriorarán recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.

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

Tomando en cuenta el análisis realizado a los criterios de protección ambiental se identifican los siguientes impactos ambientales y socioeconómicos que se generarán durante el desarrollo del proyecto.

Tabla 8. Identificación de Impactos.

ADECUACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	
FACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Aire	Afectación de la calidad del aire ocasionada por el material particulado generado.
	Afectación de la calidad del aire ocasionado por las emisiones de equipos.
	Afectación a los niveles ruido ocasionado por el uso de maquinaria y equipos.
Suelo	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos.
Social	Afectación del tráfico vehicular durante la descarga de materiales.
Riesgos profesionales	Accidentes a los trabajadores.
Socioeconómico	Aumento en los niveles de empleo dedicados a las actividades propias de la construcción de la obra.
FACTOR AMBIENTAL	CONSTRUCCIÓN
Aire	Afectación de la calidad del aire debido al material particulado emitido por el proceso de construcción.
	Afectación de la calidad del aire debido a las emisiones que generen las pinturas y similares utilizadas en el proceso de construcción.
Suelo	Levantamiento de la cobertura vegetal debido a la limpieza del terreno.

	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos.
	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos líquidos.
	Hallazgos arqueológicos durante el movimiento de tierra.
Social	Afectación del tráfico vehicular durante la descarga de materiales.
Riesgos profesionales	Accidentes de los trabajadores.
FACTOR AMBIENTAL	OPERACIÓN
Suelo	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos.
	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos líquidos.
Socioeconómico	Aumento en los niveles de empleo para el personal de salud
Riesgos profesionales	Accidentes a los trabajadores.

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

El proceso de calificación de impacto se desarrolla a partir del análisis de los siguientes aspectos:

- Las características de los impactos y actividades del proyecto.
- Los elementos de cada componente ambiental, identificados en el área de influencia del proyecto.
- Las fuentes potenciales de impactos (acciones asociadas a las actividades del proyecto).

- Las medidas de protección ambiental contempladas por el propio proyecto.

La calificación ambiental de impactos (CAI) constituye una herramienta que facilita la jerarquización de los impactos, al objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semicuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales.

La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} * \text{RO} * (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) * \text{IA}$$

En donde:

Ca: Carácter;

RO: Riesgo de ocurrencia;

GP: Grado de perturbación

E: Extensión;

Du: Duración;

Re: Reversibilidad;

IA: Importancia ambiental

Tabla 9: Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra	Positivo Negativo Neutro	+1 -1 0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (All) Media (AID) Local (Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1
Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA= Importancia Ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

Tabla 10. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

RANGO DEL CAI		JERARQUIZACIÓN	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	Muy Bajo (Importancia no significativa)	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
RANGO DEL CAI		JERARQUIZACIÓN	
-5.4	-14.3	Bajo (Importancia menor)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales
-14.4	-21.6	Medio (Importancia moderada)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Alto (Importancia alta)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Muy Alto (Importancia muy alta)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad.

Tabla 11. Identificación y análisis de los impactos generados por el proyecto durante la adecuación del área de trabajo.

ADECUACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO												
CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN
Negativo	Aire	Afectación de la calidad del aire ocasionada por el material particulado generado.	Afectación de la calidad del aire debido al material particulado generado.	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Aire	Generación de emisiones de gases debido al uso de maquinaria y equipos.	Afectación de la calidad del aire debido a las emisiones de equipos	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Aire	Aumento de los niveles de ruido producto del uso de maquinaria y equipos.	Afectación de los niveles sonoros debido al uso de maquinaria y equipos.	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Generación de desechos	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Social	Afectaciones al tráfico	Afectación del tráfico vehicular durante la descarga de materiales.	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)

Negativo	Riesgos profesionales	Afectación a la salud de los trabajadores	Accidentes de los trabajadores.	-1	1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Positivo	Socio-económico	Generación de empleo	Aumento en los niveles de empleo dedicados a las actividades propias del proyecto.	1	1	3	1	1	1	1	1	6	Importancia Positiva

Tabla 12. Identificación y análisis de los impactos generados por el proyecto durante la fase constructiva.

CONSTRUCCIÓN													
CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN	
Negativo	Aire	Generación de material particulado	Afectación de la calidad del aire debido al material particulado emitido por el proceso de demolición y construcción.	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)	
Negativo	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Afectación de la calidad del aire debido a las emisiones de solventes de pinturas y similares utilizadas en el proceso de construcción.	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)	

Negativo	Suelo	Pérdida de cobertura vegetal	Levantamiento de la cobertura vegetal debido a la limpieza del terreno.	-1	1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Contaminación por desechos sólidos	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos.	-1	1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Contaminación por desechos líquidos	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos líquidos.	-1	1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Posibles hallazgo arqueológico	Posibles hallazgo arqueológico durante el movimiento de tierra.	-1	1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Riesgos profesionales	Afectación a la salud de los trabajadores	Accidentes de los trabajadores.	-1	1	1	1	1	1	1	1	-4	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Positivo	Socioeconómico	Generación de empleo	Aumento en los niveles de empleo dedicados a las actividades propias del proyecto.	1	1	3	1	1	1	1	1	6	Importancia Positiva

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 con el análisis de los criterios de protección ambiental, la identificación de los posibles impactos y la valoración de estos se concluye que el proyecto es ambientalmente viable, y corresponde a un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, según lo establecido en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, en el cual se define la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental y señala que un Estudio Categoría I corresponde a la “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.”

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

- **Tráfico de vehículos:**

1. **Planificación:** No aplica.
2. **Construcción:** Se deberán utilizar señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. Se establecerán velocidades y áreas bien definidas para sus respectivas maniobras dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.
3. **Operación:** Utilizar señalizaciones para el buen desplazamiento vehicular y señalar en el área de estacionamientos, el estacionamiento para discapacitados y el área de carga y descarga.

- **Posible aumento en los niveles de ruido:**

1. **Planificación:** No aplica.
2. **Construcción:** Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso.
3. **Operación:** No se consideran actividades que incremente los niveles de ruido; Sin embargo, de suceder, los promotores procurarán que estas actividades se realicen en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar.

- **Posibles efectos negativos en la calidad del aire:**

1. **Planificación:** No aplica.
2. **Construcción:** La etapa constructiva del proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros). Se le solicitará a la empresa constructora que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado de estos materiales hacia o desde el área de trabajo. También, se deberá cercar el área de trabajo para evitar que cualquier material o fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción afecte a los colindantes o a personas que circulen por el área. Se deberá cubrir con lona aquel material que se encuentre dentro de los predios que pudiese ser dispersado por la acción del aire.
3. **Operación:** Dentro del local comercial a construir no se desarrollarán actividades que causen efectos negativos a la calidad del aire.

- **Posibles efectos negativos en la calidad del suelo:**

1. **Planificación:** No aplica.
2. **Construcción:** El proyecto generará residuos sólidos producto de la etapa constructiva, además se generarán los desechos domésticos de los trabajadores. Es importante que se tomen medidas correctivas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de contenedores de desechos debidamente señalizados y en áreas establecidas.
3. **Operación:** para la buena disposición de los desechos sólidos se deberá contratar los servicios de la autoridad competente para la recolección de desechos sólidos del sector. Para la buena disposición de los desechos líquidos, se deberá realizar la conexión al sistema de alcantarillado.

9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

A través del desarrollo del PMA, se definirán los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen efectos negativos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, o atenuarlos si fuese necesario.

Durante la etapa de construcción habrá la posibilidad de que ocurran las mayores afectaciones por el proyecto la cual ha de ser manejada con las medidas indicadas en el Plan de Manejo Ambiental.

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.

Una vez identificados los posibles impactos, se indicarán las medidas de mitigación para 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.

Tabla 13. Descripción de los impactos y las medidas de mitigación en la fase de planificación.

Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo
PLANIFICACIÓN	Información de trabajo	N/A	No se presentan impactos en esta etapa.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Preparación del plan de trabajo								
	Presupuestos								
	preliminares								
	Desarrollo de anteproyectos								
	Obtención de permisos								

Tabla 14. Descripción de los impactos y las medidas de mitigación en la fase de construcción.

Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Monitoreo
CONSTRUCCIÓN	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Delimitar el área del proyecto	Promotor/ contratista	Verificar el buen manejo y disposición de los desechos

	Levantamiento de cobertura vegetal y movimiento de tierra	Suelo	Levantamiento de la cobertura vegetal.	Evitar la contaminación del suelo	Revegetación del área.	Promotor/contratista	Verificar en sitio.
	Levantamiento de cobertura vegetal y movimiento de tierra	Suelo	Posibles hallazgos arqueológicos durante el movimiento de tierra	Proteger el patrimonio nacional cultural del país	Informar al INAC y demás autoridades competentes sobre los hallazgos para el buen resguardo y protección de los mismos.	Promotor	Verificar en sitio.
	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción. Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores	Promotor/contratista	Verificar que dentro del área del proyecto se cumpla con la colocación de recipientes con tapa para disponer de los desechos sólidos de forma temporal.

CONSTRUCCIÓN	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Evitar la afectación del personal por exposiciones a niveles de ruido por encima del límite normado	Suministrar el equipo de protección (EPP) necesario	Promotor/contratista	Verificar el Registro de entrega de Equipo de Protección Personal
	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Calidad de Aire	Generación de polvo y emisiones de gases por la maquinaria y equipos	Mitigar los efectos causados por el polvo generado en el proyecto	Todo material particulado (cemento, arena, tierra, entre otros) debe encontrarse cubierto para evitar la dispersión de este.	Promotor/contratista	Verificar que todo material particulado que se encuentre acumulado esté cubierto.
	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Notificar a los vecinos colindantes en caso de que las actividades del proyecto puedan afectarlos	Promotor/contratista	Confirmar la existencia de un encargado de recibir y manejar con los vecinos del proyecto la comunicación
	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Promotor/contratista	Verificar que se cumpla con el horario de trabajo

	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Utilizar letreros de advertencia para los transeúntes que circulan por el lugar (en caso de que aplique).	Promotor/contratista	Verificar que se coloquen letreros de advertencia a los transeúntes
CONSTRUCCIÓN	Demolición de la estructura existente y levantamiento de la nueva estructura en sus diferentes fases (cimientos, estructuras, cerramientos)	Riesgos Profesionales	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Cumplir con lo establecido por el Ministerio de trabajo, en el D.E. 2, del 15 de febrero de 2008. En lo que aplique al proyecto	Promotor/contratista	Verificar que se cumpla con el Decreto Ejecutivo en lo que aplique al proyecto
	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Contar con tinaqueras con sus respectivas tapas para la recolección de desechos.	Promotor/contratista	Verificar en campo
	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Señalizar área destinada al manejo de desechos.	Promotor/contratista	Verificar en campo la colocación de letreros

	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Instalar letrinas portátiles de acuerdo con la cantidad de trabajadores que mantengan en el proyecto.	Promotor/contratista	Registros de alquiler de letrinas
	Obras Civiles y auxiliares	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Mitigar los efectos causados por el ruido generado en el proyecto	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Promotor/contratista	Verificar que los trabajos solo se realicen en horario diurno para reducir las molestias a los residentes
CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad de aire	Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para reducir la generación de polvo.	Promotor/contratista	Verificar que se humedezcan las áreas
	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Prohibir la quema de desechos dentro del sitio del proyecto.	Promotor/contratista	Verificar que no se observe evidencia de quema dentro del área del proyecto

Tabla 15. Descripción de los impactos y las medidas de mitigación en la fase de Operación.

Factor ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Monitoreo
Suelo	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos	Evitar la contaminación del suelo	En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción. Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores	Promotor/ contratista	Verificar que dentro del área del proyecto se cumpla con la colocación de recipientes con tapa para disponer de los desechos sólidos de forma temporal.
Suelo	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos líquidos.	Evitar la contaminación del suelo	Conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales	Promotor/ contratista	Contratar el mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales.
Riesgos Profesionales	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Cumplir con lo establecido por el Ministerio de trabajo, en el D.E. 2, del 15 de febrero de 2008. En lo que aplique al proyecto	Promotor/ contratista	Verificar que se cumpla con el Decreto Ejecutivo en lo que aplique al proyecto

Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Contar con tinaqueras con sus respectivas tapas para la recolección de desechos.	Promotor/contratista	Verificar en campo
Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Señalizar área destinada al manejo de desechos.	Promotor/contratista	Verificar en campo la colocación de letreros
Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Prohibir la quema de desechos dentro del sitio del proyecto.	Promotor/contratista	Verificar que no se observe evidencia de quema dentro del área del proyecto

Tabla 16. Descripción de los impactos y las medidas de mitigación en la fase de cierre.

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Monitoreo
CIERRE	Demolición de la estructura existente.	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Promotor/contratista	Verificar que se cumpla con el horario de trabajo
	Demolición de la estructura existente.	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Utilizar letreros de advertencia para los transeúntes que circulan por el lugar (en caso de que aplique).	Promotor/contratista	Verificar que se coloquen letreros de advertencia a los transeúntes

	Demolición de la estructura existente.	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Una vez terminada las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías, con palas y una carretilla.	Promotor/ contratista	Verificar la limpieza de las calles una vez terminadas las labores diarias
	Demolición de la estructura existente.	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Mitigar los efectos causados por el ruido generado en el proyecto	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Promotor/ contratista	Verificar que los trabajos solo se realicen en horario diurno para reducir las molestias a los residentes
	Demolición de la estructura existente.	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción. Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores	Promotor/ contratista	Verificar que dentro del área del proyecto se cumpla con la colocación de recipientes con tapa para disponer de los desechos sólidos de forma temporal.

9.1.1. Cronograma de ejecución.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN		mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8
1	Estudios Preliminares								
2	Elaboración de Anteproyecto Y aprobación								
3	Elaboración de Impacto Ambiental								
4	Estudios de Planos constructivos y aprobación								
5	Elaboración de Presupuestos								
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN									
1	Vigas y columnas								
2	Instalaciones de Plomería								
3	Levantamiento de paredes								
4	Instalaciones eléctricas								
5	Pisos								
6	Repellos Internos y Externos								
7	Cubierta de Techo								
8	Pintura y Acabados								
ETAPA DE OPERACIÓN									
1	Contratación de personal permanente								
2	Instalaciones de muebles y equipos								
3	Operaciones del local comercial.								

9.1.2. Programa de monitoreo ambiental.

El Monitoreo Ambiental contempla una serie de actividades sistemáticas y ordenadas, tendientes a establecer un control y seguimiento de las afectaciones al ambiente en

el área de influencia de las actividades realizadas en las diferentes fases: construcción, operación y mantenimiento, con el fin de controlar las actividades que puedan incidir sobre el ambiente, así como, también la aplicación de las medidas ambientales del Plan de Manejo Ambiental.

El objetivo general del Plan de Monitoreo Ambiental es dar seguimiento al estado (cuantitativo y cualitativo) de los factores aire, agua y suelo, a través de la captura estandarizada de información técnica, con las cual se pueden establecer medidas de mitigación de fácil aplicación y cumplimiento.

Se realizará los monitoreos de calidad aire y monitoreo de ruido anualmente.

Tabla 17. Plan de Monitoreo Ambiental.

PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL				
#	Aspecto Ambiental	Efecto	Normas	Medidas
1	AIRE	Generación de partículas, limaduras, polvo, residuos volátiles	Monitoreos de calidad de aire de acuerdo con las normas: Normas OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.	Se medirá el: control de nivel de polvo respirable; medición en ambientes laborales; control del nivel de polvo en proceso, detecciones de emisiones totales.
2	RUIDO	Aumento de la intensidad de ruidos provoca por el uso de maquinaria durante la construcción y por aumento del tráfico vehicular	Monitoreo de ruido ambiental de acuerdo con las normas: Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004. Norma ISO 1996-2RA	Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).

9.3. Plan de prevención de riesgos ambientales.

Con el desarrollo del siguiente Plan de prevención de Riesgos Ambientales, se pretende dotar de un instrumento de fácil comprensión y aplicación que ayude a determinar los niveles de riesgos ambientales en el desarrollo del proyecto en estudio.

Objetivos:

- Dejar establecido medidas y criterios de buenas prácticas ambientales que deben ser incorporadas durante la ejecución de la obra.
- Establecer las medidas necesarias para cumplir con las normas y legislaciones ambientales.
- Mejorar el desempeño ambiental en los procesos constructivos.
- Identificar y señalar los roles en la gestión ambiental, establecer las responsabilidades a las que se encontrarán sujetos contratistas, subcontratistas y personal vinculado a la realización de la obra.

Alcance

Estos lineamientos y criterios de buenas prácticas ambientales están dirigidos para ser implementados por los contratistas, subcontratistas y cada una de las personas que trabajen para ellos.

Mitigación de impactos ambientales en actividades asociadas al desarrollo de procesos constructivos.

El impacto de un proyecto constructivo depende de sus características propias del entorno donde se desarrolla, condiciones climáticas durante la ejecución, tipo de tecnología empleada, entre otras variables.

1. Lineamientos para el manejo de residuos

Los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción son de

diversos tipos. Una adecuada clasificación de estos permitirá reciclar o reutilizar algunos de los materiales, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables. De esta forma, reducir costos de disposición final, optimizar el uso de los materiales y alcanzar un menor impacto ambiental.

Por medio de un adecuado manejo de los residuos de la obra se logra:

- Prevenir el aporte de residuos sólidos urbanos, áridos y escombros en las redes de desagües/alcantarillado y corrientes superficiales.
- Reducir el impacto visual de la obra y minimizar el área de afectación por presencia de residuos o escombros.
- Minimizar las necesidades de transporte de residuos.
- Asegurar el buen funcionamiento de la estructura construida y maximizar su vida útil.
- Optimizar la administración de materiales.
- Reducir riesgos inherentes al almacenamiento de residuos.

2. Lineamientos para el control de emisiones atmosféricas

La contaminación atmosférica generada durante el desarrollo de una obra usualmente procede de tres fuentes principales: emisiones difusas de material particulado, gases de combustión y ruido generado por la operación de maquinaria.

Criterio para la reducción de la emisión fugitiva de material particulado

- Todos los frentes de obra deben estar demarcados/delimitados
- Se evaluará la conveniencia del uso de mallas.
- Los materiales de construcción que se encuentran en el frente de obra deben estar debidamente cubiertos y protegidos de la acción del viento y del agua.
- En zonas públicas concurridas, se prohíbe el almacenamiento sin

recubrimiento de materiales de construcción, demolición o desecho, que puedan originar emisiones de partículas al aire.

- Los materiales de desecho susceptibles de emitir material particulado se deberán retirar lo antes posible. En el evento en que sea necesario almacenar materiales que puedan generar emisiones, éstos deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada.
- Al esparcir agua sobre las áreas de trabajo se reduce la emisión de material particulado. Realice esta misma operación con los materiales que se encuentren almacenados temporalmente en el frente de obra y que puedan generar emisiones fugitivas de material particulado. La frecuencia de riego depende de las condiciones climáticas.
- Proteja los materiales de construcción bajo techo siempre que sea posible.
- Inspeccione que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de las obras estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.

3. Lineamientos para el control a la generación de olores molestos.

La generación de olores molestos puede darse por la instalación de baños temporales o inadecuado almacenamiento de residuos.

- Para minimizar la generación de olores, se deberán realizar actividades como: limpieza de baños, uso de pinturas a base de agua, preferiblemente, reducción del uso de productos volátiles en días cálidos y secos.

4. Lineamientos para el uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción.

- Se deberá incluir dentro de la programación semanal de la obra, el cálculo de cantidades según la demanda del proyecto, evitando consumos y almacenamientos innecesarios.
- En el frente de obra, sólo se pueden tener los materiales que se utilizarán

durante la jornada de trabajo. Éstos deben estar resguardados del agua y el viento, cubiertos con plástico o lona. Mantenga el resto de los materiales en los patios de almacenamiento acopio.

- Se recomienda el uso de concreto premezclado en lugar de preparados en la obra: de esta manera, optimiza el uso del material y reduce las emisiones de ruido. Esta recomendación aplica siempre y cuando la distancia entre la planta productora y la obra permita lograr un balance energético positivo.
- Seleccione y demarque los sitios de almacenamiento. Cuidar el almacenamiento de materiales finos, para evitar que sean lavados por las aguas de escorrentía.

9.6. Plan de Contingencia.

Este Plan será aplicado a todo el personal involucrado en el trabajo diario en la medida en que laboren dentro de los predios del proyecto.

Alcance:

El alcance comprende desde el momento de la notificación de una emergencia hasta el momento en que todos los hechos que ponían en riesgo la seguridad de las personas, la integridad de las instalaciones y la protección del ambiente estén controlados.

Como estrategia de prevención se deberá tener en cuenta:

- Ubicación de las zonas de mayor riesgo y áreas críticas.
- Reconocimiento de las áreas de seguridad.
- Señalización preventiva de los lugares y zonas estratégicas donde puedan generarse riesgos y todo sitio de trabajo que implique riesgo potencial.
- Evaluaciones periódicas de las actuaciones.

- Plan de evacuación en caso de accidentes, desastres, incendios, etc.
- Identificación y registro de contactos internos y externos.
- Comunicación oportuna.

Se organizará un equipo de respuesta para afrontar una contingencia y dar respuesta ante la ocurrencia de cualquier suceso, para lo cual deberá seguir las siguientes medidas:

- Constituir un equipo de respuesta con el personal de obra, con responsabilidades definidas en cada frente de trabajo.
- Comunicar la designación de los miembros del equipo de respuesta y acciones de respuesta, a todo el personal. Así como las responsabilidades de cada uno de ellos en casos de emergencias.
- Realizar simulacros de manera periódica, como mínimo dos veces durante la ejecución del proyecto, para comprobar la eficiencia del equipo de respuesta.
- Pautas para el personal en técnicas de emergencia y respuesta
- Todos los trabajadores deberán ser informados acerca del Plan de Contingencia y recibirán las instrucciones necesarias al respecto.
- Por lo menos 2 personas tendrán que estar preparadas para aplicar procedimientos de reanimación o de preservación de las funciones vitales.
- Las operaciones de socorro de las cuadrillas consistirán en alejar de situaciones o lugares peligrosos a las personas lesionadas o potencialmente amenazadas y trasladarlas a un lugar seguro en que se les pueda dar los cuidados necesarios.
- Durante la etapa de construcción, el Capataz será preparado para las operaciones urgentes de primeros auxilios, promoviéndose entre el personal la necesidad de tener capacitación para prestar primeros auxilios.

- Programar la prueba de los equipos, para verificar su operatividad a fin de que puedan prestar servicios de manera oportuna, en una emergencia.

CONTINGENCIA PARA CASOS DE INCENDIO

Los trabajadores pueden estar expuestos a este riesgo mientras duren las actividades. Estas podrán ocurrir debido a casos fortuitos, o malas prácticas.

Ante ello se han establecido algunas medidas preventivas y de control para casos de incendio y que es considerada dentro de la capacitación del personal.

- Todo personal administrativo y operativo del campamento, deberá conocer los procedimientos para el control de incendio, distribuciones de equipo y accesorios para casos de emergencias y rutas de evacuación.
- Se deberá informar a todo el personal que labora en el proyecto, sobre la ubicación de los equipos y accesorios contra incendio (extintores) en el campamento de obra y almacén.
- Dinamizar los programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal.
- Revisión frecuente de la operatividad de los equipos a ser utilizados, así como la difusión de su ubicación, manejo y estado de mantenimiento.
- Los extintores deberán situarse en lugares apropiados y de fácil manipulación.
- Todo extintor deberá llevar una placa con la información sobre la clase de fuego para el cual es apto y contener instrucciones de operación y mantenimiento.
- Cada extintor será inspeccionado con una frecuencia bimensual, puesto a prueba y mantenimiento, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; asimismo, deberá llevar un rótulo con la fecha de prueba y fecha de vencimiento.

- Si un extintor es usado, se volverá a llenar inmediatamente; o si es necesario proceder a su reemplazo inmediato.
- El personal que observe fuego o un conato de incendio informará inmediatamente, al mismo tiempo que evaluará la situación y si es posible tratará de extinguirlo mediante el uso de los extintores. La entrada en la zona de peligro debe hacerse, siempre que sea posible, con el viento por la espalda y la salida con el viento de cara.
- En caso de necesidad se paralizarán todas las operaciones o áreas comprometidas y no se permitirá el funcionamiento de vehículos que puedan provocar un punto de ignición.
- Se observará la dirección del viento y se delimitará ampliamente una “Zona de Peligro”, impidiendo el acceso a la misma hasta que se asegure la extinción de este, alejando al personal preferentemente en dirección contraria al viento.
- El personal debe estar instruido para abandonar el ambiente en peligro inmediatamente si el mismo fuera mayor y esto expusiera su vida.
- Se limitará el número de personas en la “Zona de Peligro” al mínimo imprescindible, siendo controlado lo anterior por el Supervisor y listo para intervenir si fuera necesario.

En caso de que la situación revista gravedad, el Supervisor realizará lo siguiente:

- Evacuar al personal y Comunicar el hecho a las autoridades inmediatamente.
- El Supervisor deberá elaborar el informe preliminar dentro de las 24 horas de ocurrido el evento y posteriormente efectuar la investigación del hecho con un plazo máximo de cinco (5) días de ocurrido el mismo; este informe deberá contener:
 1. Área, fecha y hora del incendio.

2. Causas del incendio.
3. Descripción de los daños (ilustrar con planos, fotos, croquis, etc.)
4. Acciones tomadas durante el incendio.
5. Estimación del valor de pérdidas.
6. Recomendaciones

Políticas para la reducción de los riesgos de incendio

- No fumar en el campamento de obra y patio de máquinas.
- Instruir al personal para que durante las horas de trabajo no lleve fósforos o encendedores en los bolsillos.
- Los trabajos de soldadura y corte de metal deberán realizarse lejos de líquidos inflamables.
- Revisión periódica de los cables eléctricos de las instalaciones del campamento y de las nuevas residencias, para asegurar su correcta instalación y/o funcionamiento.
- Nunca dejar pilas de trapos empapados con gasolina o aceite, o engrasados.
- Mantener todo lugar limpio y ordenado, libre de materiales inflamables y/o combustibles.
- Los equipos móviles estarán compuestos por extintores de gas carbónico, implementados en todas las unidades móviles del proyecto; además, el campamento y patio de máquinas, deberán contar con extintores fijos de gas carbónico, polvo químico y cajas de arena.

CONTINGENCIAS ACCIDENTALES

Se refiere a las contingencias de seguridad ocupacional mientras duren los trabajos. Entre estas contingencias podemos señalar:

Caídas de Altura

Las actividades del operador de la retroexcavadora y del tractor pueden originar este tipo de accidentes, causados por actos inseguros durante el proceso de ingreso y salida de la maquinaria, condiciones inseguras originadas por el mal manejo del equipo, o el no uso de las correas de seguridad con que cuentan los equipos. Las consecuencias son generalmente relacionadas a daños personales.

- Cumplir con lo establecido en el Código de Trabajo.
- Antes de iniciar las actividades se proporcionará al personal una charla de inducción o capacitación en seguridad, identificándose el nivel de riesgo expuesto para el cumplimiento de dicha actividad.
- El personal contará con el debido equipo de protección personal de acuerdo con el nivel de riesgo identificado.

Heridas Cortantes – Laceraciones

Las heridas cortantes y laceraciones podrán ocurrir por actos inseguros de los trabajadores al utilizar las herramientas de corte (machetes) o cualquier otra herramienta a utilizarse durante el desbroce tala.

Procedimientos Preventivos

- El personal recibirá una capacitación en prevención y respuesta a emergencias.
- Se comprobará que el personal a cargo de la maquinaria cuente con la experticia para el manejo de este tipo de máquina.
- Se deberá revisar la condición de las maquinarias y herramientas.
- El personal contará con el equipo de protección personal (EPP), según la actividad a desarrollar, el cual deberá estar en correcto estado.
- Se mantendrá en sitio un botiquín de primeros auxilios, para en casos de incidentes o accidentes.
- Se mantendrá un auto a disposición para en caso de traslado a un centro

de Salud.

Caídas, resbalones, golpes:

Estos se pueden dar debido a condiciones de inseguridad en que incurre el personal por el desconocimiento de las normas básicas y buenas prácticas de seguridad como el orden y aseo, y el uso del equipo de protección (botas con suela anti resbalantes).

Procedimientos Preventivos:

- El personal recibirá durante la capacitación instrucción sobre buenas prácticas, y manejo seguro de los equipos y herramientas.
- Se exigirá el despeje de las zonas de trabajo, dejando las áreas de circulación de personal libres de objetos u otros que pudieran ocasionar caídas y resbalones.

Para responder a dichos accidentes, se deberá adoptar las siguientes medidas: Contar con los números telefónicos de Centros de Salud o Clínicas particulares donde se pueda trasladar el afectado. La elección del centro de asistencia médica respectiva responderá a la cercanía y gravedad del accidente.

El contratista deberá inmediatamente prestar el auxilio al personal accidentado y trasladarlo a los centros asistenciales más cercanos, valiéndose de una unidad de desplazamiento rápido.

Para cualquier eventualidad en caso de accidentes laborales, se deberá colocar en un lugar visible del campamento los números telefónicos de los centros asistenciales y de servicios de seguridad cercano al sitio, en caso de necesitarse una pronta comunicación y/o ayuda externa.

En caso de vertimientos accidentales de combustibles, lubricantes y otros.

Están referidos a la ocurrencia de vertimientos accidentales de combustibles, lubricantes, u otros, transportados por unidades del contratista y/o terceros sobre el terreno, originadas por accidentes en su manejo o desperfectos en las unidades de transporte.

Contingencias sociales.

Están descritos como aquellos originados por acciones resultantes de la ejecución del proyecto sobre las poblaciones próximas a la zona, tales como, conflictos sociales por mal manejo o alteraciones de las fuentes de agua; así como, por la ocurrencia de conflictos sociales exógenos, políticos e inclusive problemas relacionados con la seguridad externa del área, equipos del contratista que pueden afectar el normal desenvolvimiento de la obra.

En caso de la ocurrencia de alguno de estos, el supervisor de la obra deberá avisar a los trabajadores y superiores sobre los aspectos afectados y las causas que lo han originado; sin embargo, en estos casos el Promotor asumirá todas las responsabilidades.

En caso de ocurrencia de algún evento exógenos a la obra, y que puedan comprometer la seguridad y/o el normal desenvolvimiento de los trabajos, se contactará a la autoridad correspondiente, incluyendo la paralización de la obra en el caso que sea necesario.

9.7. Plan de Cierre.

El plan de cierre describe las medidas que se deberán adoptar antes de culminar las actividades de construcción, a fin de evitar efectos adversos al ambiente, producidos por los residuos sólidos industriales y domésticos que puedan existir o aflorar en el corto y mediano plazo. Se considerará en el plan de cierre, las disposiciones finales

del desmontaje de todas las instalaciones provisionales ubicadas en el área del proyecto.

Objetivos.

- Establecer las medidas de reacondicionamiento de cada una de las áreas afectadas por la ejecución de las obras.
- Reducir los riesgos a la salud humana, seguridad y formación de pasivos ambientales.
- Implementar medidas de rehabilitación de las áreas afectadas a medida que estas dejen de ser utilizadas (cierre progresivo).

Medidas para el cierre de áreas auxiliares utilizadas

El presente proyecto no contempló el uso de áreas auxiliares (Campamentos); Sin embargo, a continuación, se presentan las medidas para el cierre de las áreas provisionales utilizadas. El desmontaje de las instalaciones se realizará de la manera más cuidadosa, procurando que no afecte ambientalmente el área donde se ubicaron, para lo cual es conveniente establecer lo siguiente:

- Desarme de las instalaciones de estructuras de madera o metálicas, y otros accesorios realizados durante su instalación, eliminación y de reacondicionamiento de áreas intervenidas.
- La disposición final de los residuos sólidos estará sujeta al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos en dicho subprograma.
- En caso de tratarse de residuos sólidos no peligrosos deberán ser dispuestos en un área debidamente autorizada.

Restauración de las áreas de obras provisionales

- Se procederá a seguir las siguientes medidas para la reconfiguración del área afectada por las instalaciones del proyecto.

- Desmontaje de las instalaciones (casetas de vigilancia, oficinas, señalización, otros).
- Revegetación de áreas intervenidas, conforme al paisajismo del proyecto.

9.9. Costo de la gestión ambiental.

El costo ambiental está relacionado con las actividades detalladas a continuación:

Tabla 18. Costo de la Gestión Ambiental.

MEDIDAS	COSTOS
Manejo y traslado de los desechos sólidos para su disposición final en el vertedero municipal.	B/.2,500.00
Prevención de la contaminación del suelo y señalización.	B/.1,500.00
Seguridad laboral y ocupacional. ➤ Equipo de protección personal	B/.3,500.00
Revegetación	B/.600.00
Implementación del Plan de Manejo Ambiental	B/.7,500.00
TOTAL	B/.15,600.00



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

Los responsables de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"**, ubicado en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de San Francisco y el personal de apoyo que colaboró en su desarrollo, son los siguientes.

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

NOMBRE DEL PROFESIONAL	NO. DE CÉDULA	No. DE REGISTRO	FUNCIÓN	FIRMA
Nadyuri Vergara	8-835-810	IRC-098-2021	Coordinación y desarrollo de los aspectos físicos, biológicos del proyecto.	<i>Nadyuri F. Vergara</i>
Bríspulo Hernández	8-518-1069	IAR-038-1999	Descripción del proyecto y Aspectos Socioeconómicos.	<i>Bríspulo Hernández</i>

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

NOMBRE DEL PROFESIONAL	NO. DE CÉDULA	FUNCIÓN	FIRMA
Gilberto Jiménez	8-521-1605	Colaboración en el desarrollo y ejecución del Plan de Participación Ciudadana.	<i>Gilberto Jiménez</i>
Dileydis Vergara	8-751-677	Colaboración en el desarrollo y ejecución del Plan de Participación Ciudadana.	<i>Dileydis L. Vergara</i>

12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

A continuación, presentamos nuestras conclusiones y recomendaciones luego de realizado el presente Estudio de Impacto Ambiental:

12.1. Conclusiones:

1. Consideramos que este proyecto es ambientalmente viable, ya que los impactos generados son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.
2. El proyecto generara empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.
3. El promotor se compromete a mantener el área del proyecto siempre limpia y deponer adecuadamente los desechos generados en el proyecto durante las diversas etapas de este.

12.2. Recomendaciones.

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

13.0. BIBLIOGRAFÍA.

- **Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009**, “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 y se deroga el Decreto **Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006**”.
- **Decreto Ejecutivo 155** del 5 de agosto del 2011. en la cual se modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.
- **Código de trabajo**: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Legislación Urbana Vigente, Ministerio de Vivienda, **Resolución Nº 56-90 y Ley Nº 9 de 25 de enero de 1973**, por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.
- **Contraloría General de La República**. Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2010.

14.0. ANEXOS.

Con los anexos se pretende sustentar que la información presentada es verídica y que el presente Estudio de Impacto Ambiental cumple con todos los requerimientos establecidos en el Decreto No.1 del 1 de marzo de 2023.

14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental.

MEMORIAL PETITORIO

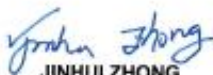
Ministro
JUAN CARLOS NAVARRO
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

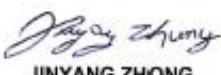
Por este medio, yo, Jinhui Zhong, con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor Jinyang Zhong, con cédula de identidad personal No. E-8-87560, promotores del Proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"**, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708. Este proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas; sobre una superficie total de terreno de 413.53m².

Motivo por el cual me dirijo a usted, a fin de solicitar la admisión y evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Categoría I, sobre la obra en mención, el cual se presenta con los contenidos mínimos establecidos en el artículo No.25 del Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, fue elaborado por un equipo de profesionales interdisciplinarios coordinados por la Lda. Nadyuri Y. Vergara, con registro IRC-098-2021 y por el Ing. Brispulo Hernández Castilla, con registro IAR-038-1999 y consta de 216 páginas.

Para notificaciones contactar a Gilberto Jiménez, número de teléfono: 6084-1588, Correo electrónico: gilberto2702@gmail.com, Dirección Residencial: Bethania, Los Libertadores, Edificio Z-1, apto: 13-1.

A la fecha de su presentación.


JINHUI ZHONG
 céd No. N-21-812
 Promotor



JINYANG ZHONG
 céd No. E-8-87560
 Promotor



La suscrita, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-290-338.

CERTIFICÓ:
Que la (s) firma (s) anterior (as) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consecuencia, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, **22 ENE 2025**


Norma Marlenis Velasco C.
 Notaria Pública Tercera

14.1.1. Copia de la cédula del Promotor.



Yo, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original por lo que la he encontrado en todo conforme.

Panamá 29 AGO 2024

[Firma]

Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Tercera



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

**Jinyang
Zhong**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 19-SEP-1984
LUGAR DE NACIMIENTO: CHINA-REP POPULAR
NACIONALIDAD: CHINA
SEXO: M
EXPEDIDA: 15-NOV-2022

TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 15-NOV-2032

E-8-87560

Jinyang Zhong



Yo, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

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

[Signature]
Panamá **29 AGO 2024**
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Tercera



14.2. Copia del Paz y Salvo y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.

8/1/25, 2:14 p.m. Sistema Nacional de Ingresos

GOBIERNO NACIONAL
• CON PASO FIRME •
MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 249574

Fecha de Emisión: 08 01 2025 (día / mes / año) Fecha de Validez: 07 02 2025 (día / mes / año)

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

JINHUI ZHONG

Con cédula de identidad personal Nº

E-8-83283

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

Certificación, válida por 30 días


Jefe de la Sección de Tesorería.



https://ingresos.miambiente.interno/informe/final_pys.php?idPYS=249574 1/1

30/12/24, 13:27 Sistema Nacional de Ingresos

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 249180

Fecha de Emisión:

30	12	2024
----	----	------

 (día / mes / año)

Fecha de Validez:

29	01	2025
----	----	------

 (día / mes / año)

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

JINYANG ZHONG

Con cédula de identidad personal N°

E-8-87560

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

Certificación, válida por 30 días


Firma Autorizante

https://ingresos.miambiente.interno/informe/final_pys.php?idPYS=249180 1/1

- Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.

20/8/24, 11:41 Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente No. 82144247
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

Información General


<u>Hemos Recibido De</u>	JINHUI ZHONG / N-21-812	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-8-20
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guis / P. Acroy</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	070430004	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones
PAGO DE E.I.A. CAT 1, MAS PAZ Y SALVO 242870

Día	Mes	Año	Hora
20	08	2024	11:41:13 AM

Firma

Nombre del Cajero Maritza Blanchford

Sello
IMP 1

finanzas.miambiente.gob.pa/ingresos/final_recibo.php?rec=82144247 1/1

14.3. Copia del certificado de existencia de Persona Jurídica.

No aplica, ya que los promotores son Persona Natural.

- 14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: VANESSA IVON IGLESIAS BEDOYA
FECHA: 2024.12.24 10:28:35 -0500
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD
ENTRADA 497492/2024 [0] DE FECHA 23/12/2024


DATOS DEL INMUEBLE
(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8708, FOLIO REAL N° 8348 (F)
ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO
UBICADO EN CORREGIMIENTO SAN FRANCISCO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.
SUPERFICIE INICIAL DE 413 m² 33 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 413 m² 33 dm².
EL VALOR DEL TRASPASO ES QUINIENTOS SESENTA MIL BALBOAS(8/360,000.00).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)
JINHUI ZHONG(PASAPORTE N-21-812)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
JINYANG ZHONG(CÉDULA E-8-87360)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICION: 16 DE MAYO DEL 2019.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES
DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: A UN COSTO DE 8/13.000.00, HA CONSTRUIDO UNA CASA DE UN PISO ESTILO CHALET, PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA, PISOS DE MOSAICOS Y TECHO DE TEJAS, LA CUAL COLINDA POR TODOS SUS LADOS CON RESTOS LIBRES DEL LOTE SOBRE EL CUAL ESTA CONSTRUIDO Y OCUPA UNA SUPERFICIE DE 138MTS2 39DC2, ESTIMA EL VALOR TOTAL DE LA FINCA, TERRENO Y CASA EN LA SUMA DE 8/18.000.00, 3 DE MARZO DE 1948. INSCRITO EL 18/12/2018, EN LA ENTRADA 442337/2018 [0]
CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SE CONSTITUYE PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS SOBRE ESTA FINCA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL,S.A. POR LA SUMA DE TRESCIENTOS CUARENTA MIL DOSCIENTOS BALBOAS (8/340,200.00) Y POR UN PLAZO DE 3 AÑOS PRORROGABLES AUTOMATICAMENTE POR UN PERIODO ADICIONAL DE 3 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 7.26% UN INTERÉS ANUAL DE 7% LIMITACIONES DEL DOMINIO CON LIMITACION DE DOMINIOPAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 303101084582PAZ Y SALVO DEL IDAAN 11529663. DEUDOR: JINHUI ZHONG CEDULA N-21-812 Y JINYANG ZHONG CON NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: CARNE DE RESIDENTE PERMANENTE NO. E-8-87360 FIADOR: FIANZA SOLIDARIA: GRUPO BRILLANTE, S.A., FICHA 633206. INSCRITO EL 16/05/2019, EN LA ENTRADA 134067/2019 [0]

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 24 DE DICIEMBRE DE 2024 10:20 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 1404933681

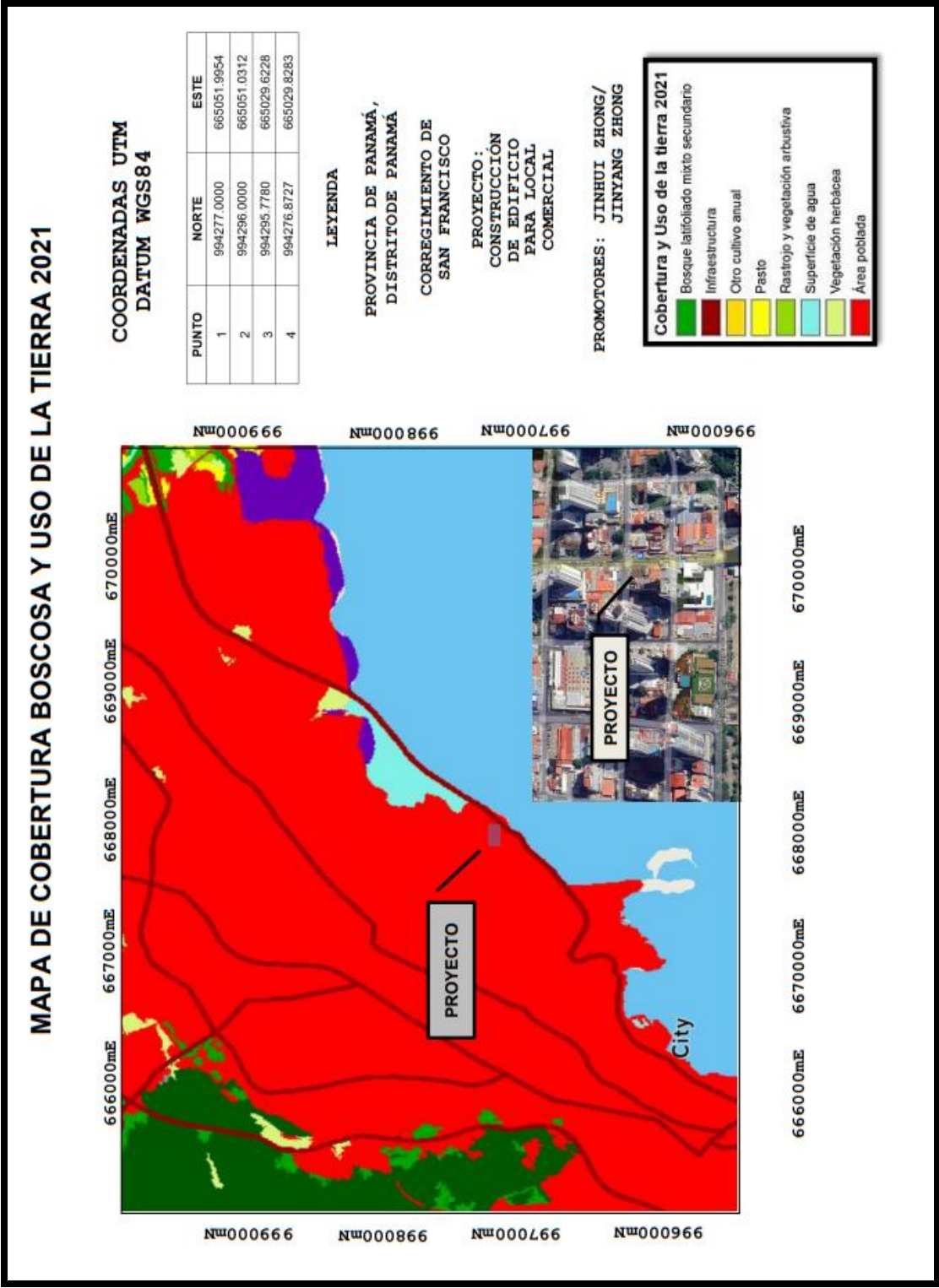
 Valde su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 9C2A0EDA-84D4-4928-A1B6-8B34CDA4F005
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.

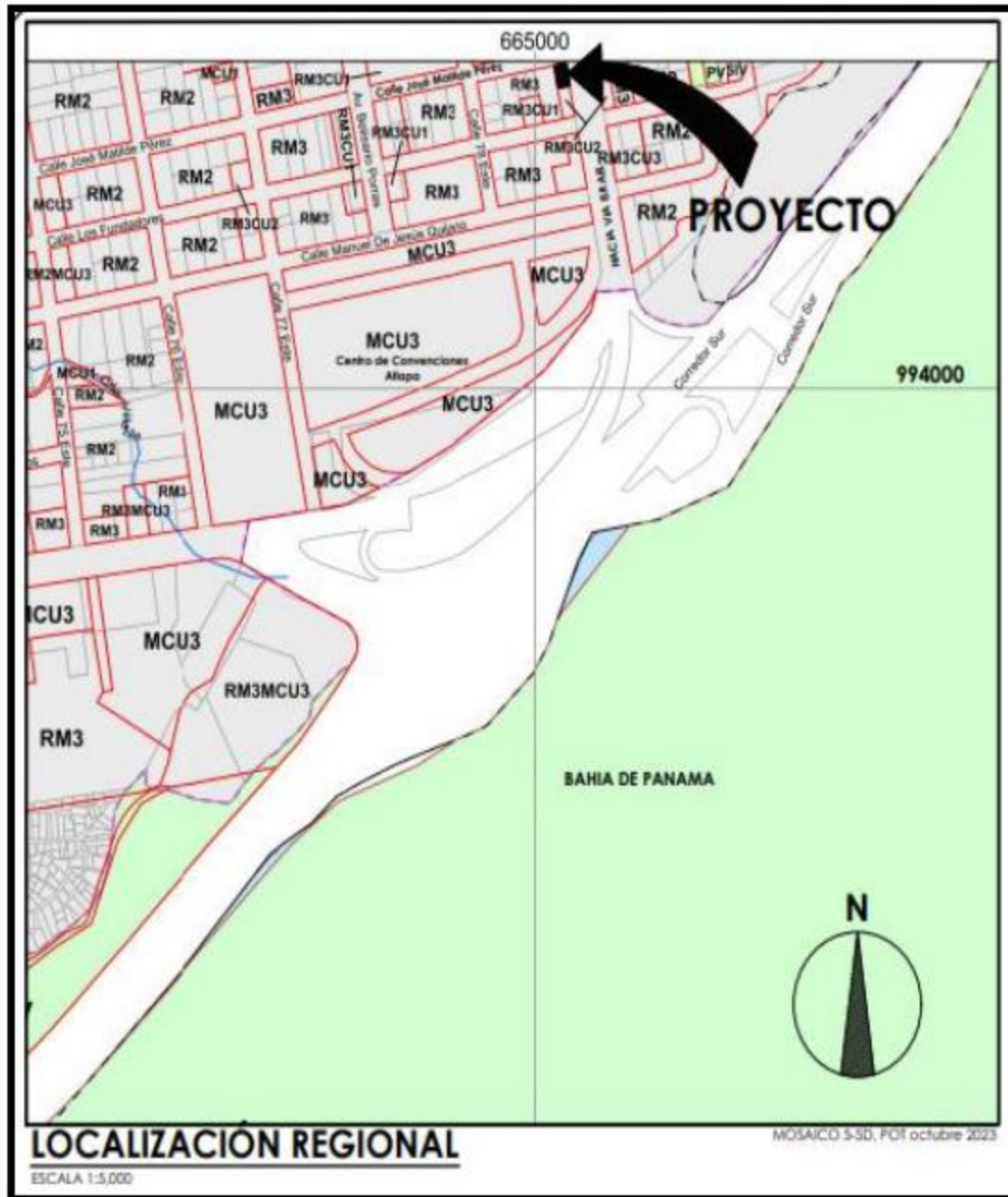
No aplica. Los señores Jinhui Zhong y Jinyang Zhong, son propietarios de sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, con superficie de 413.53m², ubicada en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

14.6. Mapa de Cobertura Boscosa.





14.7. Uso de Suelo.

USO DE SUELO PERMITIDO RM3 / MCU2: ALTA DENSIDAD / MEDIANA INTENSIDAD - MOSAICO 8E MIVIOT



14.8. Anteproyecto aprobado por el Municipio.

				ANTEPROYECTO N°: RLA-1754/1	
				FECHA: 19/04/2024	
				REF N°: CONS-25322	
				ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO	
RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO					
EL (LA) ARQUITECTO (A): ERICK ALBERTO ZAPATA APARICIO			EN REPRESENTACIÓN DE: ZHONG JINYANG JINHUI ZHONG,		
CORREO ELECTRÓNICO: AGUIRRE.ARTECOSA@GMAIL.COM		TELÉFONO: 608 72459		PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 8348	
LOTE N°: 8708	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: Avenida Cincuentenario		URBANIZACIÓN: SAN FRANCISCO	CORREGIMIENTO SAN FRANCISCO	
SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO					
ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO		
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	RM3 / MCU2 (Cert. N°296-2024 de 01/03/2024 - DPU-OT)	SALA DE VENTAS		
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	Cumple	1. Ave. Cincuentenario S= 30.00m / 2. Cl. José Matilde de Pérez S= 15.00m	1. S= 30.00m / 2. S= 15.00m		
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	1. C= 15.00m / 2. C= 10.00m	1. L.C.= 5.00m de la L.P. / 2. L.C.= 2.50m de la L.P.		
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	No Aplica				
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	Con pared ciega: ninguno en planta baja + 5 altos / Área habitable: 2.50m / Área de servicio: 1.50m	Adosado a la L.P. con pared ciega.		
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	Con pared ciega: ninguno en planta baja + 5 altos / Área habitable: 2.50m / Área de servicio: 1.50m	Adosado a la L.P. con pared ciega.		
7. RETIRO POSTERIOR	No Aplica	No aplica (lote de esquina)	No aplica (lote de esquina)		
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	1.2 L.C. = 1.2 x 15.00m= 18.00m	Altura= 8.44m		
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	3 espacios (Incluye 1 para personas con discapacidad)	3 espacios (Incluye 1 para personas con discapacidad)		
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	100%	10.05%		
11. AREA LIBRE MINIMA	No Aplica				
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica				
13. ANCHO DE ACERA	Cumple	2.50m	1.35m (existente a mantener)		
14. TENEDERO/SISTEMA DE SECADO	Cumple	Requiere	Indica		
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	No Aplica				
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica				
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica				
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica				
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica				
16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica				
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica				
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica				
Generado el: 19/04/2024 16:13:43 Generado por: abarahona					
Pag. 1 de 3					



ANTEPROYECTO N°: RLA-1754/1

FECHA: 19/04/2024

REF N°: CONS-25322

ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	Cumple	4 elevaciones / 2 secciones mínimo	4 elevaciones / 4 secciones
19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		
19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECCIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN DNPH/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	No Aplica		
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONAUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

NOTA:





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

ANALISTA:

Erika Shields

REQUISITOS TÉCNICOS

1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA SALA DE VENTAS DE PLANTA BAJA SOLAMENTE. LA MISMA CUENTA CON: SALA DE VENTAS, 2 DEPÓSITOS, 2 BAÑOS Y ESTACIONAMIENTOS.
2. DEBE CORREGIR EL USO DE SUELO INDICADO EN EL CUADRO DE INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO, EN LA HOJA N°1 DE SU PLANO. RECUERDE QUE EL ACUERDO MUNICIPAL N°94 DE 4 DE ABRIL DE 2018 FUE DECLARADO "NULO POR ILEGAL" EL 15 DE NOVIEMBRE DE 2022 POR LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA.
3. SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE PARA LA PRESENTACIÓN DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.
4. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y REGISTRO DE SUS PLANOS.

 ALCALDÍA DE PANAMÁ	 Dirección de Obras y Construcciones	ANTEPROYECTO N°: <input type="text" value="RLA-1754/1"/>
		FECHA: <input type="text" value="19/04/2024"/>
		REF N°: <input type="text" value="CONS-25322"/>
		ANÁLISIS TÉCNICO: <input type="text" value="ACEPTADO"/>
		
RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO		
		
<div>Firmado por: [F] NOMBRE BARAHONA MUNOZ ADELAIDA MARIA - ID 8-717-302 Cargo: Director de Obras y Construcciones Fecha: 2024.04.19 11:13 Huella Digital: 0301FAF67A4BC60F77C185DB015DA9D2D0C C25B7</div>		
<div>Generado el: 19/04/2024 16:13:43 Generado por: abarahona</div> <div>Pag. 3 de 3</div>		

14.9. Anteproyecto aprobado por los Bomberos.

FORMULARIO # 3 – INFORME DE ANTEPROYECTO – VERSIÓN 3



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios

Panamá, 28 de Diciembre de 2024

ANTEPROYECTO No. 354-2023

Arquitecto
ERICK ZAPATAPresente
Arquitecto ERICK ZAPATA:

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto No. 354-23, Proyecto de la parcela de uso comercial, Proyecto LOCAL COMERCIAL, Propiedad de JINYANG ZOHONG/ JINHUI ZHONG, ubicado en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Correspondiente a la Finca No. 8348, con un costo del Proyecto de B/. 90,000.00.

Descripción del Proyecto:

Se trata de la construcción de un (1) local comercial con Sistema de Alarma Contra Incendios, que cuentan con:

- Niv. 000: dos (2) depósito, baños, estacionamientos y sala de ventas.

Notas:

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

Observación Importante: Una vez se presente el plano final para su revisión y registro deberá realizar el pago respectivo de B/. 270.00

Atentamente,

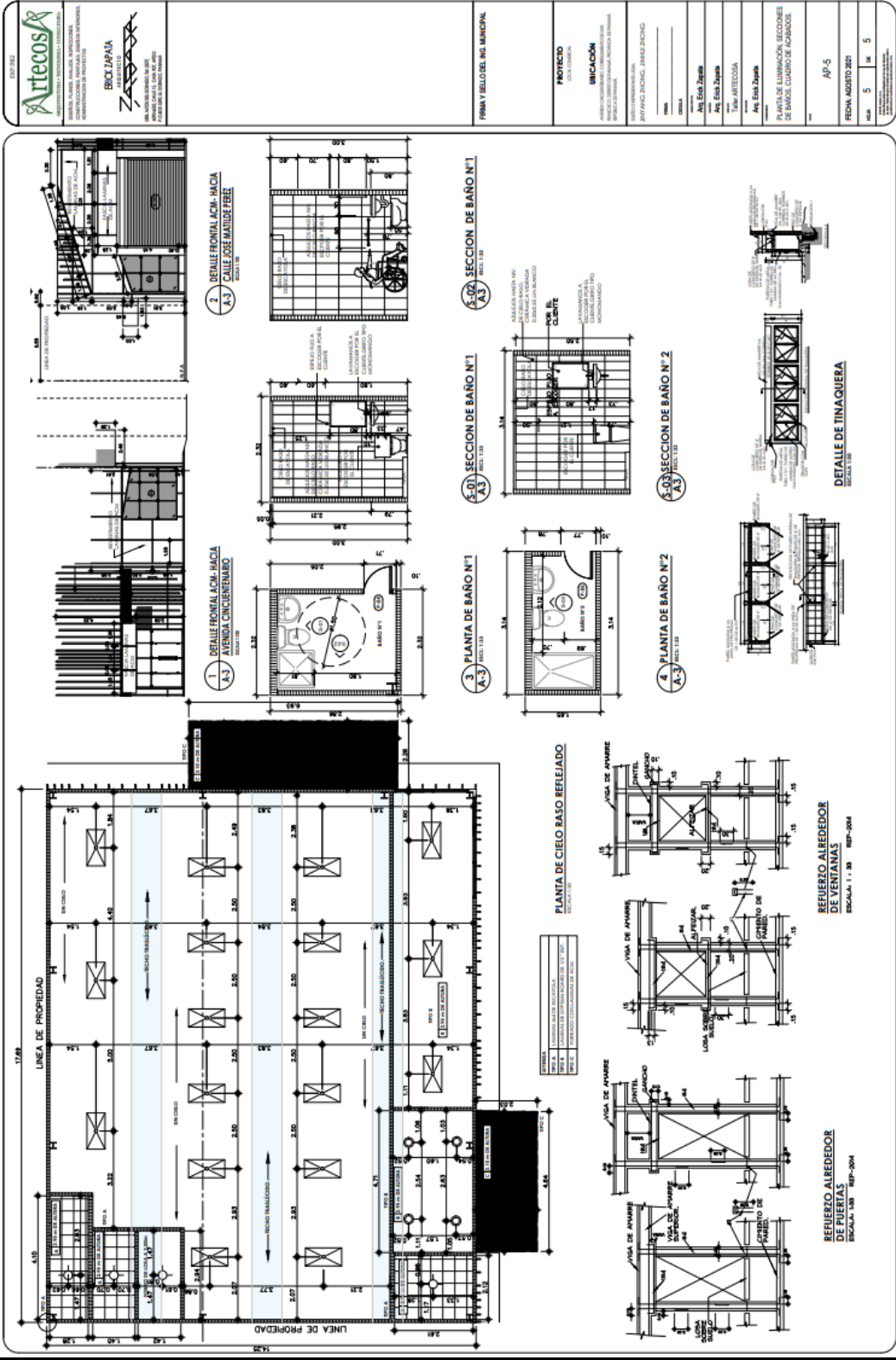


Liborio Montenegro
Mayor Liborio Montenegro

Director Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá







14.11. Actores Claves.

Panamá, 19 de agosto de 2024.

Comisionado
JUAN ARANGO
Puesto Policial de San Francisco
Policía Nacional de Panamá
E. S. D.

Respetado Comisionado:

Por este medio, le extiendo un cordial saludo, deseándole éxitos en el ejercicio de sus funciones.

La presente es para informarle que el señor Jinhui Zhong, con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor Jinyang Zhong, con cédula de identidad personal No. E-8-87560, a través del equipo de consultores conformado por Lcda. Nadyuri Vergara, con registro IRC-098-2021, el Ing. Bríspulo Hernández Castilla, con registro IAR-038-1999, han iniciado el proceso de consulta Ciudadana del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"**, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, con una superficie de 413.53m².


Según lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, para cumplir con el proceso de Participación Ciudadana, es necesario ponerlo en conocimiento como actor clave del corregimiento de San Francisco, sobre el proyecto antes mencionado, el cual consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas.


Con el desarrollo de este proyecto, se procura contribuir con el desarrollo socio económico del sector, a través de la generación de empleos directos e indirectos, incrementando a su vez la economía del área y el valor catastral de las propiedades vecinas.

Para dudas o consultas, le agradecemos que se comunique con el Téc. Gilberto Jiménez, al correo electrónico gilberto2702@gmail.com o al celular: 6084-1588.

Sin otro particular.

Atentamente,


GILBERTO JIMÉNEZ
Céd: 8-521-1605


Sazait.
9.11
21/8/24

Panamá, 16 de agosto de 2024.

H.R.

SERENA VAMVAS

Junta Comunal de San Francisco

E. S. D.

Honorable Representante:

Por este medio, le extendiendo un cordial saludo, deseándole éxitos en el ejercicio de sus funciones.

La presente es para informarle que el señor Jinhui Zhong, con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor Jinyang Zhong, con cédula de identidad personal No. E-8-87560, a través del equipo de consultores conformado por Lcda. Nadyuri Vergara, con registro IRC-098-2021, el Ing. Bríspulo Hernández Castilla, con registro IAR-038-1999, han iniciado el proceso de consulta Ciudadana del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"**, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, con una superficie de 413.53m².

Según lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, para cumplir con el proceso de Participación Ciudadana, es necesario ponerlo en conocimiento como actor clave del corregimiento de San Francisco, sobre el proyecto antes mencionado, el cual consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas.

Con el desarrollo de este proyecto, se procura contribuir con el desarrollo socio económico del sector, a través de la generación de empleos directos e indirectos, incrementando a su vez la economía del área y el valor catastral de las propiedades vecinas.

Para dudas o consultas, le agradecemos que se comunique con el Téc. Gilberto Jiménez, al correo electrónico gilberto2702@gmail.com o al celular: 6084-1588.

Sin otro particular.

Atentamente,


GILBERTO JIMÉNEZ
Ced: 8-521-1605



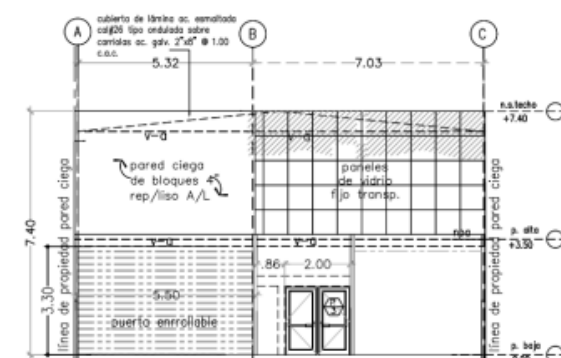
Abraham Díaz
21/08/24

14.12. Volante Informativa.

VOLANTE INFORMATIVA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo N°1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto único de la Ley 41 del 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental), se distribuye esta volante para hacer de conocimiento público de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL”**, promovido por Jinhui Zhong y Jinyang Zhong.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.



ELEVACIÓN FRONTAL

ESCALA 1: 100

El proyecto es justificado, ya que la implementación del mismo traerá beneficios socio económico a los promotores y a la población aledaña, mediante generación de empleos directos e indirectos, y los servicios que en este se presten.

Este proyecto se debe realizar respetando las normas ambientales vigentes y en cumplimiento de las siguientes medidas de mitigación ambiental:

a. Calidad de Aire y Ruido:

- Mantener las superficies del suelo humedecida e higiénicamente sin contaminación de polvo.
- Cumplir con la norma de ruidos.

b. Calidad de Suelo:

- Monitoreo constante del manejo y disposición final de los desechos líquidos y sólidos en cumplimiento de las normas aplicables al proyecto autorizados por las Autoridades competentes.

c. Población:

- Se construirá una cerca perimetral, para protección de los transeúntes y realizar los trabajos del proyecto dentro de la misma.
- Adecuada señalización en los alrededores de la obra, para la prevención de riesgos de accidentes.

14.13. Encuestas.

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Maggie Cajar

Dirección: PH Don Oscar Torre B #6

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Efraín Cajar

Dirección: PH Don Oscar, Torre B, B6

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: ☐ 18 – 29 ☒ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: S/N

Dirección: calle 76 Este

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino X Femenino

Edad: ☐ 18 – 29 ☒ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí X No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí X No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí X No No sabe No opina

¿Por qué?

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No X No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No X No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: S/N

Dirección: San Francisco

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: ☐ 18 – 29 ☒ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Ernesto Legent

Dirección: calle 79 San Francisco

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Abdiel Garcia

Dirección: San Francisco

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: ☐ 18 – 29 ☒ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Dionizio Marión

Dirección: San Francisco

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino X Femenino ____

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí X No ____ No sabe ____ No opina ____

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí X No ____ No sabe ____ No opina ____

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Jorge Ynis

Dirección: San Francisco

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino X Femenino

Edad: ☐ 18 – 29 ☒ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí No X No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No X No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No X No sabe No opina

¿Por qué?

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No X No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No X No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Javier Montenegro

Dirección: Coco del Mar

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino X Femenino ____

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí X No ____ No sabe ____ No opina ____

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí X No ____ No sabe ____ No opina ____

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Abdiel Peñalba

Dirección: Ave. Los Fundadores

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Carmen de Chevalier

Dirección: San Francisco de la Coleta caso #5

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I****Fecha:** 2 de agosto de 2024.**Proyecto:** "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".**Promotor:** JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Rolando Potz**Dirección:** Edif. Cocos Plaza**Coloque X en la respuesta a elegir:****Sexo:** Masculino X Femenino **Edad:** ☐ 18 – 29 ☒ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí No X No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No X No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No X No sabe No opina ¿Por qué?

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí X No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí X No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Roxana Mario

Dirección: Edif. Los Pilores

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☒ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Cecilia Rodriguez
Dirección: San Francisco de La Celeta

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: ☐ 18 – 29 ☒ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: Carlos Zambrano
Dirección: San Francisco de los Pilares

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino X Femenino ____

Edad: ☒ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☐ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ____ No X No sabe ____ No opina ____

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ____ No ____ No sabe X No opina ____

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ____ No ____ No sabe X No opina ____

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ____ No ____ No sabe X No opina ____

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 2 de agosto de 2024.

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL".

Promotor: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una sola planta para la instalación de un local comercial que contará con dos (2) depósitos, baños, estacionamientos y sala de ventas, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Nombre: S/N

Dirección: Coco del Mar, casa 5A

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: ☐ 18 – 29 ☐ 30 – 39 ☒ Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL"?

Sí ☐ No ☒ No sabe ☐ No opina ☐

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐ No opina ☐

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☐ No opina ☒

14.14. Informe de monitoreo de calidad de aire.

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS (PM10).

PROMOTOR: JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG

**PROYECTO: "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL,
CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA"**

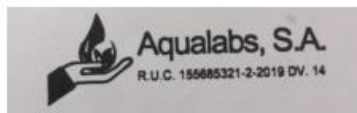
**CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y
PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 7



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA" Medición de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	Corregimiento De San Francisco, Distrito Y Provincia De Panamá, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Gilberto Jiménez.
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de septiembre de 2023
FECHA DE INFORME	11 de septiembre de 2023.
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-119-006. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO # 1	DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA).
UBICACIÓN SATELITAL	17P 665044 UTM 994817.
NORMA APLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m³. USEPA (24hr) = 150µg/m³.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m³.
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m³ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> – Control de nivel de polvo respirable. – Medición en ambientes laborales. – Control del nivel de polvo en proceso. – Inspecciones puntuales. – Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. – Calidad del aire en interiores. – Detecciones de emisiones totales. – Muestreo de la polución del aire en interiores
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,5
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO ---> SE
HUMEDAD (%)	76,0
TEMPERATURA (°C)	31,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	No se aprecia fuente significativa de emisiones de partículas. Suelo húmedo.

INF-23-119-006. V01.

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 3 de 7



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.

Para salir de la pantalla completa, presione Esc



V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO.

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)	5,0	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico



VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por el marco legal aplicado.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO. (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CASELLA
CEL

CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)
Serial Number 0721319

Calibration Principle:
Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm).
A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.


Test Conditions: 23 °C **Test Engineer:** A Dye.
26 %RH **Date of Issue:** January 5, 2023.

Equipment:
Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TruCal EQ 10851.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	Target Error < 15%
8.55 mg/m ³	8.90	1%	

Declaration of Conformity:
This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.


Owen Scott / Director of Quality Services
17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
NH 03031-2539
USA

Fin del Documento

14.15. Informe de monitoreo de ruido ambiental diurno.

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO


PROMOTOR: JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG

**PROYECTO: “ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL,
CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA”**

**CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y
PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
‘Environment & Consulting’


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 6



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA' 'Monitoreo de Ruido ambiental.
DIRECCIÓN	Corregimiento De San Francisco, Distrito Y Provincia De Panamá, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Gilberto Jiménez.
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de septiembre de 2023
FECHA DE INFORME	11 de septiembre de 2023.
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-119-005. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO # 1	DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO. (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)
UBICACIÓN SATELITAL	17P 665044 UTM 994817.
NORMA APLICABLE	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
LÍMITE MÁXIMO	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora (12:30 p.m. a 1:30 p.m.)
INSTRUMENTO UTILIZADO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
INTERCAMBIO	3 dB.
ESCALA	A.
RESPUESTA	Lenta.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,5
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO ---> SE
HUMEDAD (%)	76,0
TEMPERATURA (°C)	31,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLES FUENTES DE RUIDO	Las fuentes de ruido, corresponden a constante circulación de vehículos.



IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	58,4	60,0	Cumple
Lmax	63,0	Horario:	
Lmin	54,8	6:00 a.m a 9:59 p.m.	

Notas al Cuadro de Resultados:

- *Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 enero de 2004. Artículo # 1.

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo.



VI. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que los valores medidos se encuentran dentro del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1 establece los siguientes niveles de ruido para áreas residenciales e industriales:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: 50 decibel (en escala de A).



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

			
CERTIFICADO DE CALIBRACION		N°4015	
Fecha de calibracion: 17 de marzo de 2023			
Equipo: MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER			
<u>Observaciones y/o trabajos a realizar:</u>			
1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T. 2. Configuracion general. 3. Calibración de Sonometro digital			
Type:	EXTECH INSTRUMENTS Digital Sound Sonometer	Serial N°:	201019383
Model:	407732	Calibration Tech. Note:	Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744			
Frequency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable			
	Serial Number		315944
		Test	
Results:	ok		
Resolution/Acuracy:	± 2dB / 0.1dB		
Level Calibrator:	94db / 1Khz		
Exposure Reading:	94.0db		
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz		
Scale:	30 - 130 dB		
Final Reading:	94.1db		
		 Departamento Serv. Técnico Felix Lopez	

Fin del Documento

14.16. Informe de monitoreo de vibraciones.

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio Ambiental
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE VIBRACIONES

PROMOTOR: JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG

**PROYECTO: “ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL,
CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA”**

**CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y
PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
‘Environment & Consulting’


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 6

**I. IDENTIFICACIÓN GENERAL**

EMPRESA	JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA". Medición de Vibraciones.
DIRECCIÓN	Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Gilberto Jiménez.
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de septiembre de 2023
FECHA DE INFORME	13 de septiembre de 2023.
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-119-007. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de vibraciones: Frecuencia (Hz) y aceleración (m/s^2).



III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

SITIO # 1	DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO. (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)
UBICACIÓN SATELITAL	17P 665044 UTM 994817.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	15 min.
EQUIPO	Vibration Meter / GM63B
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	4,62
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N --->S
HUMEDAD (%)	78,9
TEMPERATURA (°C)	29,4
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	Constante circulación de vehículos, pudieran incidir en los resultados de vibración.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE VIBRACIÓN AMBIENTAL

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con límites máximos permisibles establecidos por la norma de calidad utilizada.

VPP Velocidad Pico Partículas: indica la máxima velocidad de partículas del suelo que resultan de un evento que genera vibración terrestre.



V. RESULTADOS DE MEDICIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Velocidad Pico Partícula – VPP (mm/s)	Frecuencia (Hz)	Límite Permisible (Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales)	Interpretación
DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO. (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)	2,358	>4	50	Cumple

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo.



VII. IMAGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Sitio # 1: DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA)

VIII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el monitoreo de calidad ambiental de vibraciones, no se generaron vibraciones mayores o iguales a las establecidas en el marco legal utilizado, para el tiempo de medición. Interpretamos que el punto monitoreado cumple con el límite de vibraciones permitidas.



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO


BENETECH CO / Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co.,Ltd.

Declaration of Conformity

Benetech Model: GM63B
Description: Vibration Meter
Serie Number: 2520612

We, Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co.,Ltd declare that a sample of the product listed above has been tested by a third party for CE marking according to:

EMC Directive: 2023/1081EC
Report Number: R09020304E-A02 Report Date of Issue: 3/14/2023

Specifications:

Acceleration: 0,1 – 199,9 m/s ² peak.	Calibration Date: 3/14/2023.
Velocity: 0,1 – 199,9 mm/s r.m.s.	Next Calibration Date: 3/14/2024.
Displacement: 0,001 – 1,999 mm P-P.	Cal. Interval: 12 months.
Accuracy: $\pm 5\%$ ± 2 digits.	As Received: in tolerance.

Environmental Details:

Temperature: 21 \pm 0,5 °C.	Relative Humidity: 40 \pm 2,5 %.
-------------------------------	------------------------------------

Results:

Acceleration: pass the test.
Velocity: pass the test.
Displacement: pass the test.

Certification

The results of the calibration tests indicate that the Benetech brand vibration meter meets the performance standards expected for the magnitudes tested.

Tecnician: Lin Sheao.
Shenzhen Wintact Electronics Co., Ltd.
Floor 6 Bld .G, No.1 Guanlong Industrial Zone, Xili Town,Nanshan, District, Shenzhen, China

Approved by: 

Fin del Documento

14.17. Medición de Olores Molestos.



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE OLORES MOLESTOS

PROMOTOR: JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG

**PROYECTO: "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL,
CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA"**

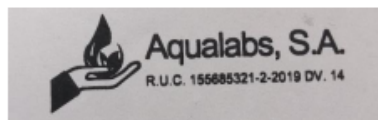
**CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y
PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



INF-23-119-011. V01.

Página 1 de 5



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	JINHUI ZHONG Y JIMYANG ZHONG
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I, TALLER DE MECÁNICA" Medición de los olores molestos.
DIRECCIÓN	Corregimiento De San Francisco, Distrito Y Provincia De Panamá, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Gilberto Jiménez.
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de septiembre de 2023
FECHA DE INFORME	11 de septiembre de 2023.
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-119-011. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire como Olores Molestos, realizando la Medición de Compuestos Orgánicos Volátiles.

III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE LA MEDICIÓN

UBICACIÓN SATELITAL	17P 665044 UTM 994817
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	15 min.
EQUIPO	Multifunctional Air Quality Monitor EGVOG / Calibrated-NIST Traceable.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,5
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO ---> SE
HUMEDAD (%)	76,0
TEMPERATURA (°C)	31,0
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	No se percibió sensorialmente, olores molestos provenientes de vapores orgánicos.



IV. PROMEDIO DE LA MEDICIÓN DE VOC's.

Parámetro / Sitio	Unidad	Valores (n=5)	Promedio	Límite Permisible*
TVOC / Receptor Mas Cercano	mg/m ³	0,084	0,090	50,0
		0,096		
		0,110		
		0,078		
		0,084		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. (*) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) - Workplace Safety and Health Topics.
2. TVOC = Total Volatile Organic Compounds.
3. n = número de mediciones.

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico



VI. IMAGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO




Punto # 1: DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO (RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA).

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Según los resultados obtenidos y la comparación con la norma de referencia, podemos interpretar, que la concentración de Compuestos Orgánicos Volátiles Totales en el sitio de la medición, se encuentra dentro del límite permisible.



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)

Serial Number: 0721319

Calibration Principle:

Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 °C **Test Engineer:** A Dye.
26 %RH **Date of Issue:** January 5, 2023.

Equipment:


Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TrCal EQ 10851.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	Target Error
8.55 mg/m ³	8.90	1%	Target Error < 15%

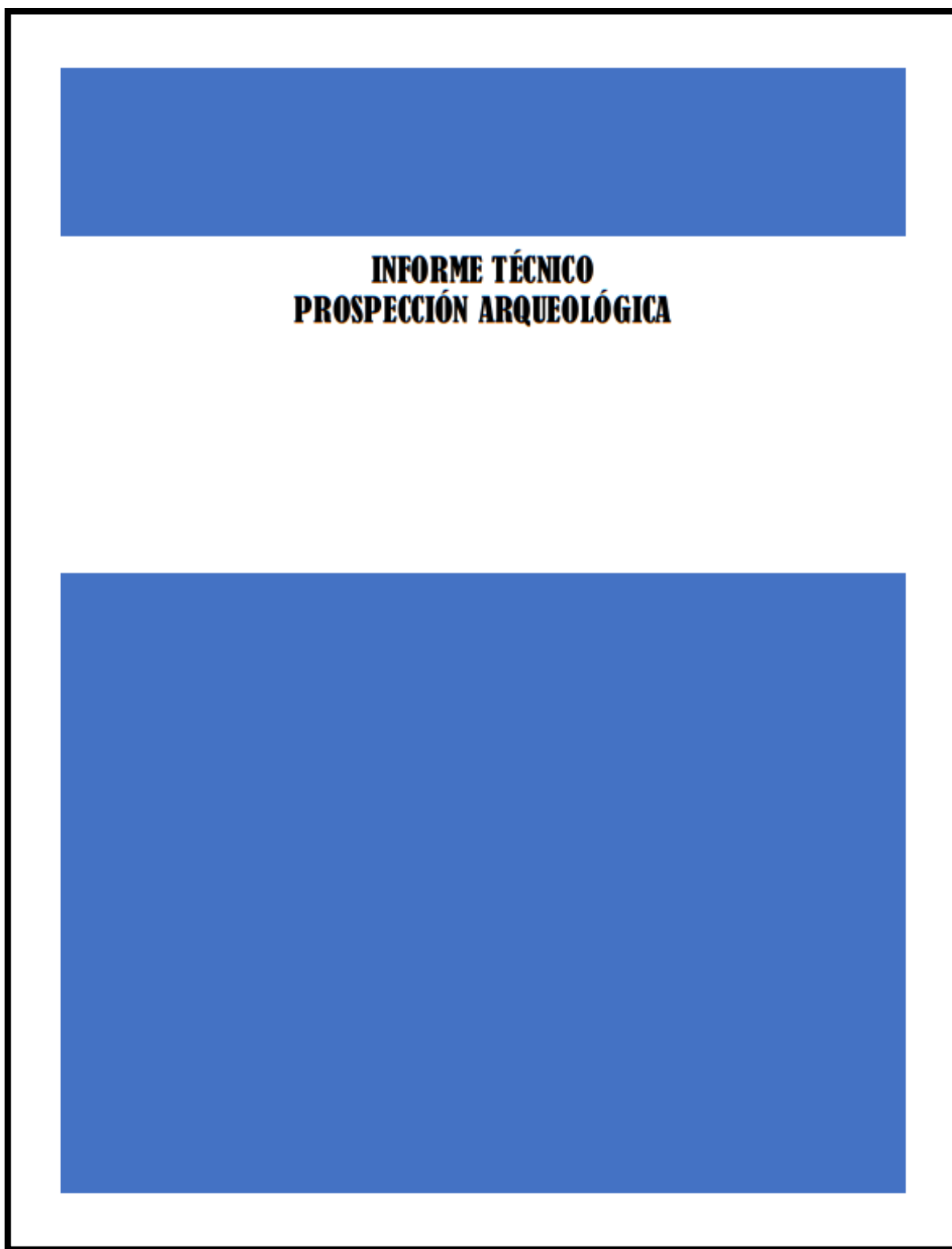
Declaration of Conformity:

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.


Owen Scott / Director of Quality Services
 17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
 NH 03031-2539
 USA

Fin del Documento

14.18. Informe de Prospección Arqueológica.



INFORME TÉCNICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL
COMERCIAL".

PROMOTOR: JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG

**JUAN A. ORTEGA V.
ANTROPÓLOGO**

Registro Arqueológico 08-09

Ministerio de Cultura

DNPC



Mgtr. Juan A. Ortega V.

Registro arqueológico 08-09

Ministerio de Cultura

Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

Mayo 2024

Juan.ortega77jo@gmail.com
+507 69487534

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	19
X. ANEXOS	22
ANEXO 1. MAPA DE PROSPECCIÓN	23
ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO.....	27
Índice de Ilustraciones	
Ilustración 1: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá	6
Índice de Tabla	
Tabla 1 : Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá	11
Tabla 2 : Coordenadas de prospección.	17
Índice de Mapas	
Mapa 1: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá.....	6
Mapa 2: Ubicación Regional del Proyecto	24
Mapa 3: Ubicación de sondeos	25
Mapa 4: Recorrido de prospección	26

I. RESUMEN EJECUTIVO

Esta evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría I denominado: "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA LOCAL COMERCIAL", en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural.

La investigación de campo dio como resultado el no hallazgo de material arqueológico in situ en el polígono del proyecto. 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

El proyecto denominado “Construcción de edificio para local comercial”, se ubicara en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real N° 8348 (F), código de ubicación 8708.

Este proyecto consiste en la construcción de un edificio para la instalación de un local comercial, que constará con dos (2) baños, dos (2) depósitos, tres (3) estacionamientos, incluyendo uno (1) para personas con discapacidad.

- Nivel 000: dos (2) depósitos, dos (2) baños, estacionamientos y sala de ventas.

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 periodos (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.

Mapa 1: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá



Fuente: Mapa arqueológico de Panamá. Localización de las áreas culturales de Gran Chiniquí, Gran Coclé y Gran Darién, Pág. 17.- Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Tomé. 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; MacGinsey 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 policroma, 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 fítolitos de un tubérculo comestible conocido vulgarmente como sagú (*Maranthaarundinacea*), 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 vinífera*) y nance (*Byrsonimacrassifolia*).

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 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 período 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 Período 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 N° 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.

N°	Coordenadas	Resultado
1	17 P 665036 994275	Negativo
2	17 P 665034 994291	Negativo
3	17 P 665024 994288	Negativo
4	17 P 665025 994277	Negativo
5	17 P 665031 994283	Negativo
6	17 P 665028 994288	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo.

En total se georreferenciaron un total de seis (6) puntos en el polígono del área en estudio. En ninguno de los puntos prospectados se pudo evidenciar presencia de material arqueológico alguno o estructuras de algún periodo histórico del Istmo, con lo cual se descartan hallazgos en esta etapa de prospección arqueológica.

El proyecto se encuentra sobre un área con un alto porcentaje de intervención, en donde anteriormente existía una estructura de concreto. No se pudo realizar sondeos, producto de la gran cantidad de escombros por lo que la totalidad del proceso de prospección se realizó de manera superficial, evaluando los puntos dentro del polígono.

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 x 2m. 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 nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

VIII. CONCLUSIONES

1. El área en donde se desarrollará el proyecto presenta un alto grado de alteración antrópica debido a que en el lugar se ubicaba una infraestructura que fue demolida.
2. No se evidenció la presencia de material arqueológico alguno en esta fase de prospección dentro del trazado de este proyecto.
3. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
4. 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.
5. La empresa promotora deberá aplicar las medidas de mitigación correspondientes en el caso de darse hallazgos fortuitos en la fase de movimiento de tierra del proyecto.

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 Transistmica (alternativa C)"*. Informe con datos bibliográficos.

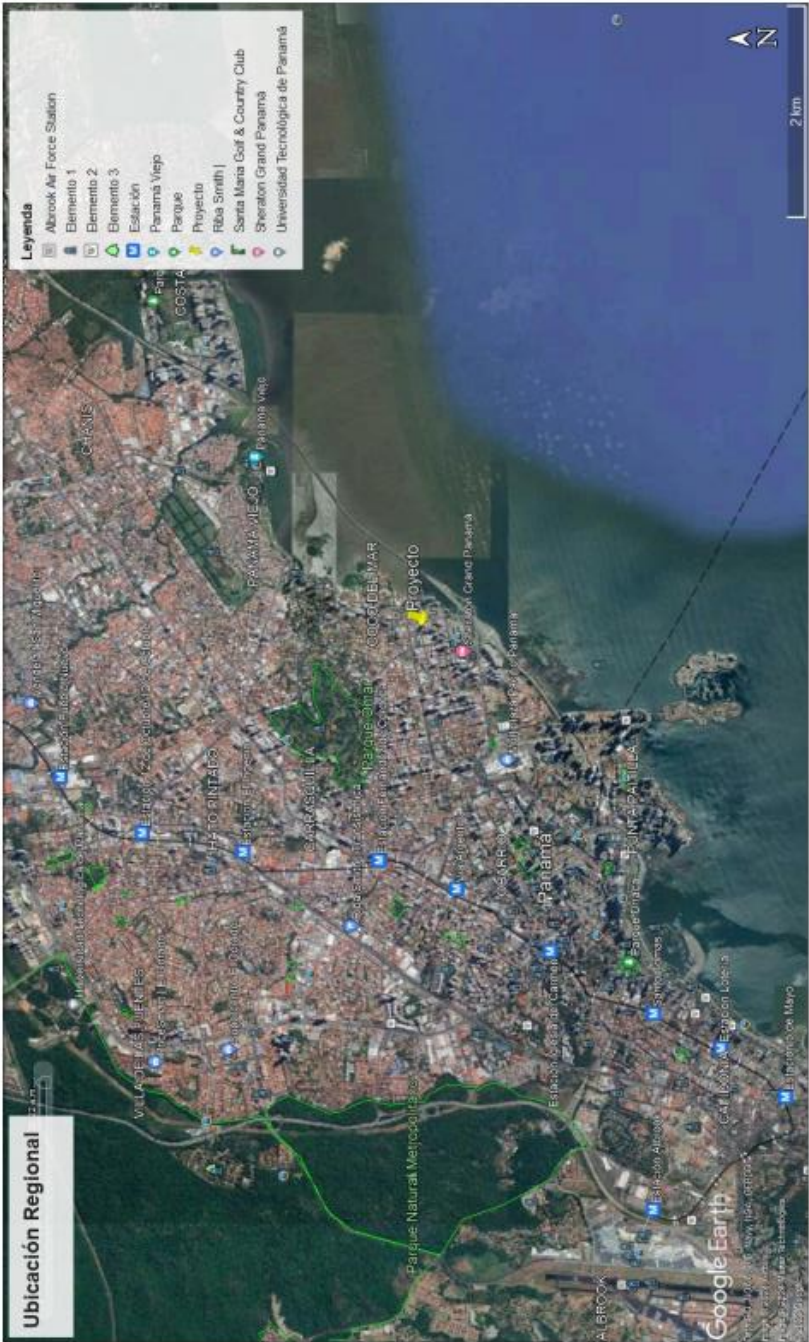
Torres de Arauz, R. (1977). *"Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista"*. Hombre y Cultura 3:69-96.

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. MAPA DE PROSPECCIÓN

Mapa 2: Ubicación Regional del Proyecto



Fuente: Google Earth

Mapa 3: Ubicación de sondeos



Fuente: Google Earth

Mapa 4: Recorrido de prospección



Fuente: Google Earth

ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Fotografía 1: Vista Panorámica



Fotografía 2: Vista Panorámica



Fotografía 3: Vista Panorámica



Fotografía 4: Vista Panorámica




Fotografía 5: Vista Panorámica



Fotografía 6: Vista Panorámica



14.20. Factura del IDAAN.



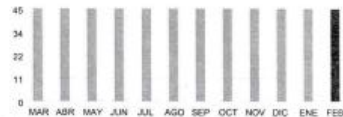
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
FACTURA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Apertado postal 0816-01535.

No. DE CLIENTE: 237343	No. DE FACTURA: 80635327	MES: FEBRERO 2020	ruta: 8000 05 080 4350
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------------------

Sr(a): JINYANG ZHONG Y OTRO	
Dir: VIA CINCUENTENARIO 9	
Ref: Sin Descripción	

Barrio: San Francisco Comuna: San Francisco Distrito: Panamá Provincia: Panamá Finca: 00008348-000262-0000391	Periodo Facturado Desde: 06/12/12 Hasta: 06/02/20 Fecha de Emisión: 14-Feb-2020 Fecha de Vencimiento: 16-Mar-2020 Total de Unidades: 1 Tarifa: Comercial Alcantarillado Act. Económica: Radio Emisoras Facturación: Medidor Promediado	Medidor No.: 0091328193-BA Lectura Actual: 06/02/20 9999 Lectura Anterior: 06/12/12 9999 Consumo total: (Gls) 12000 Días de Consumo: 30
--	--	--

CONCEPTOS FACTURADOS CONSUMO DE AGUA 14.52 ALCANTARILLADO 5.50 RECARGO POR PAGO ATRASADO 2.00 SALDO ANTERIOR IDAAN 107.94	Importe en B/. 129.96	
--	---------------------------------	--

DATOS DE LA DEUDA IDAAN					
Mes Corriente	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias o Más	
22.02	22.02	22.02	22.02	41.88	


TOTAL FACTURACIÓN IDAAN B/. 129.96

SU ULTIMO PAGO FUE EL 10-SEP-2019 POR LA SUMA DE 64.06 SU CUENTA ESTA EN SITUACION DE CORTE

Estimado Cliente: Verifique la fecha de vencimiento de su factura para que pueda pagar a tiempo y evitar los recargos y el corte del suministro. Recuerde que conociendo su número de cliente puede pagar directamente en las cajas de nuestras Agencias y con su factura del mes corriente cancelar en cualquiera de nuestros Agentes Comisionistas: Teleread (Banca en líneas-Cajeros Automaticos ATM), Caja de Ahorros, Supermercados el Rey, Epago Int. Wester Union, Paga Todo

No. De Cliente: 237343 No. De Factura: 80635327 Sr(a): JINYANG ZHONG Y OTRO

SALDO A PAGAR IDAAN B/. 129.96	PARA USO DE LA OFICINA DE COBROS
---------------------------------------	----------------------------------



FAC000023734328063532700000012996

PAGAR ANTES DEL 16 DE MARZO DEL 2020
8000 05 13506


No. DE CLIENTE: 237343 MES: FEBRERO 2020	EMPRESA DE ASEO / FACTURA POR SERVICIOS DE ASEO Sr(a): JINYANG ZHONG Y OTRO Dirección: VIA CINCUENTENARIO 9
---	--

FACTURACIÓN TERCEROS TASA DE ASEO - DIMAUD SALDO ANTERIOR ASEO	Importe en B/. 15.00 75.00	DATOS DE LA DEUDA ASEO <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Mes Corriente</th> <th>30 Dias</th> <th>60 Dias</th> <th>90 Dias</th> <th>120 Dias o Más</th> </tr> <tr> <td>15.00</td> <td>15.00</td> <td>15.00</td> <td>15.00</td> <td>30.00</td> </tr> </table>	Mes Corriente	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias o Más	15.00	15.00	15.00	15.00	30.00
Mes Corriente	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias o Más								
15.00	15.00	15.00	15.00	30.00								

TOTAL FACTURACIÓN TERCEROS B/. 90.00 CUALQUIER ACLARACIÓN, ACUDA A LA OFICINA DE ASEO CORRESPONDIENTE

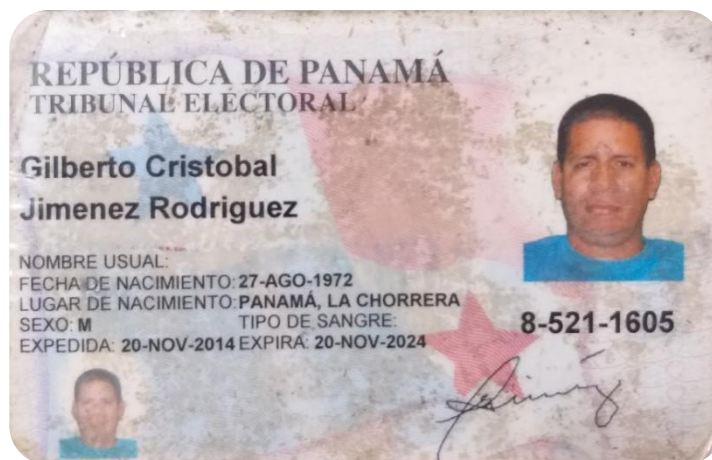
Fecha de Emisión: 14-Feb-2020
 Fecha de Vencimiento: 16 DE MARZO DEL 2020
 No. DE CLIENTE: 237343 Sr(a): JINYANG ZHONG Y OTRO

SALDO A PAGAR ASEO B/. 90.00	PARA USO DE LA OFICINA DE COBROS
-------------------------------------	----------------------------------

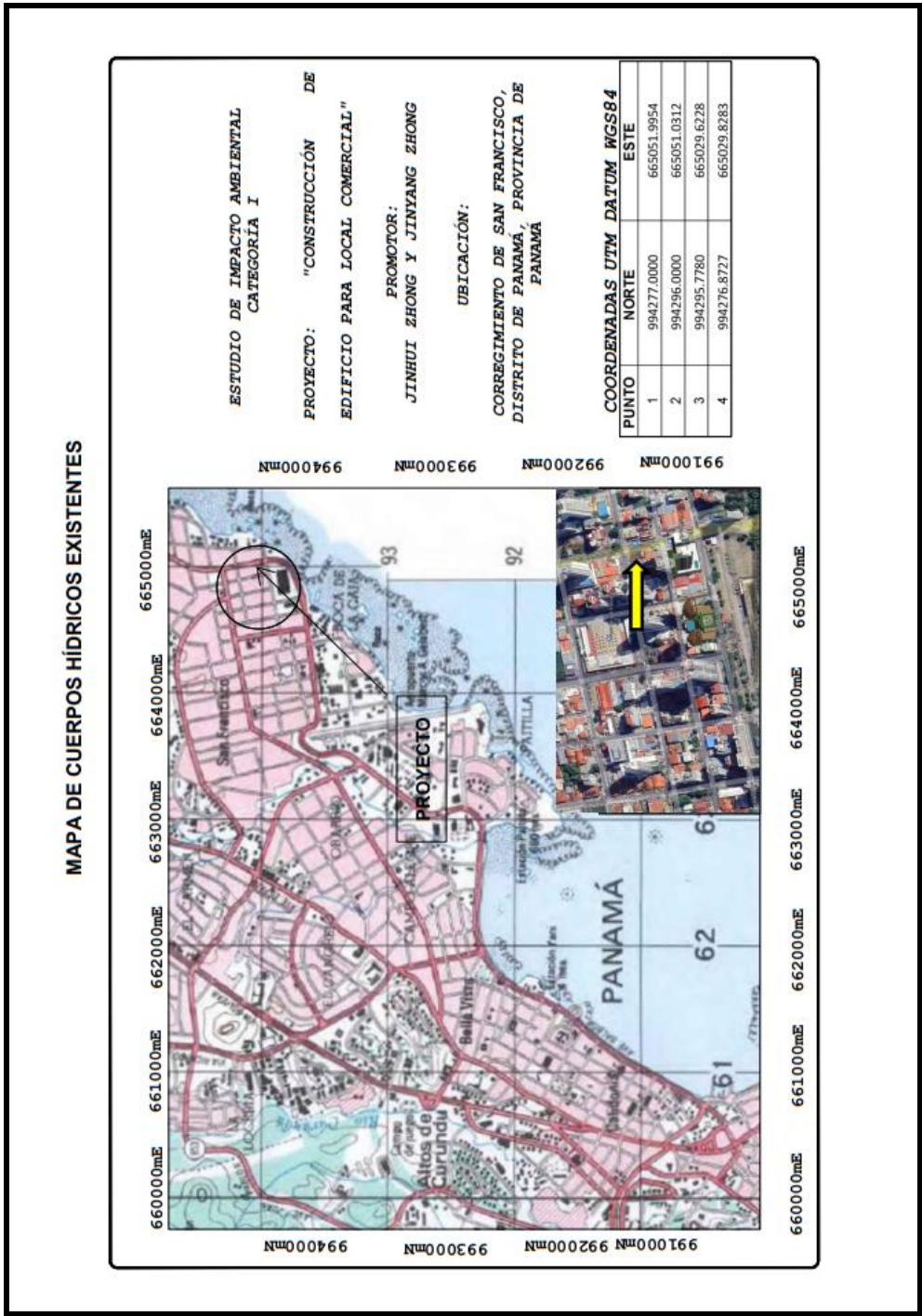


ASE000023734325038501400000009000

14.21. Copia simple de la cédula del personal de apoyo.



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



14.23. Resolución de aprobación del proyecto Taller de Mecánica.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
RESOLUCIÓN DRPM-SEIA- 008 -2022
De 28 de Enero de 2022

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "TALLER DE MECÁNICA", cuyo promotores son JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG.

El suscrito Director Regional, encargado del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que los señores JINHUI ZHONG, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. N-21-812 y el señor JINYANG ZHONG, varón, de nacionalidad china, mayor de edad con cédula de identidad personal No. E-8-87560, ambos personas naturales que proponen realizar el proyecto denominado "TALLER DE MECÁNICA".

Que el 15 de octubre de 2021 y en cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, los señores JINHUI ZHONG, JINYANG ZHONG, presentaron ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, categoría I, del proyecto denominado "TALLER DE MECÁNICA", elaborado bajo la responsabilidad de BRÍSPULO HERNÁNDEZ CASTILLA (IAR-038-1999) y MARILYN BUSTAMANTE (IRC-005-2010), personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que de acuerdo a la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido estudio consiste en la demolición parcial y remodelación de la estructura existente para la instalación de un taller de mecánica de un nivel, que contará con lo siguiente: recepción, dos (2) servicios sanitarios, vestidor, depósito, cuarto eléctrico, tinaquera y área de estacionamiento. Todo esto se desarrollará sobre una superficie de terreno de 413.53m2. Etapa de Construcción. Demolición de la estructura existente: En el área del proyecto existe una estructura que era utilizada como residencia familiar, cuyas paredes internas serán demolidas como parte del desarrollo de este proyecto, razón por la cual los promotores gestionaron el permiso correspondiente ante la Junta Comunal de San Francisco, que otorgó el Visto Bueno (VoBo) para esta demolición, mediante Nota No. PMRD-023-2021 JCSF. Limpieza del área: El material de descarte producto de la demolición de la estructura existente será llevado al vertedero municipal, para tal efecto, se contratará una empresa autorizada para su transporte. Construcción: Esta etapa considera las siguientes actividades: • Excavación para establecer los servicios básicos (tendido eléctrico, agua potable, aguas servidas y aguas pluviales). • Excavación de fundaciones de columnas. • Construcción de las columnas y vigas en concreto armado. • Vaciar y pulir piso de concreto de 4" de espesor. Colocación de la estructura de acero galvanizado esmaltado calibre 24. • Construcción de paredes en bloques de 4", con repello liso y terminación en pintura. • Construcción de todas las obras civiles que el proyecto involucra según el plano (adjuntos en anexos). • Construcción de tinaquera. Instalación de sistemas eléctricos y sanitarios. • Colocación de puertas. • Conexión de los Servicios Públicos

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRPM-SEIA- 008 -2022
FECHA: 28 de Enero de 2022
Registra de la
Dirección Regional

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

2 Limpieza final del sitio: Luego de finalizada la obra se realizará la limpieza del sitio, procurando que toda el área quede libre de restos de desechos líquidos, sólidos y partículas de polvo.

Que el 27 de diciembre de 2021, se aplicaron encuestas presentadas por el promotor en el EsIA, lo cual considero sobre los resultados de la misma del proceso de participación ciudadana desarrollado durante el transcurso del procedimiento administrativo, ponderando las observaciones formuladas por la ciudadanía y comunidad afectada durante el proceso de consulta formal. Cumpliendo con el mecanismo establecido para la elaboración de las encuestas para los EsIA categoría I.

Que el 06 de octubre de 2021, mediante Proveedor **DRPM-SEIA-106-2021**; la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, ADMITE la solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto **"TALLER DE MECÁNICA"** y ORDENA el inicio de la fase de Evaluación y Análisis correspondiente.

3 Que el proyecto denominado **"TALLER DE MECÁNICA"**, el cual se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, en las coordenadas geográficas UTM-WGS84:

PUNTO	NORTE	ESTE
1	994277.0000	665051.9954
2	994296.0000	665051.0312
3	994295.7780	665029.6228
4	994276.8727	665029.8283

Que dichas coordenadas fueron enviadas para su revisión a la Dirección Nacional de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, determinándose que las mismas se ubican en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Que el 21 de octubre de 2021, se emite la nota **DRPM-871-2021**, en que se le solicita presentar nuevas encuestas, toda vez que las presentadas no detallan ni especifica el lugar de residencia.

Que el 24 de noviembre de 2021, se presenta respuesta a la Nota aclaratoria; no obstante, no cumplió con lo solicitado.



Que el 02 de diciembre de 2021, se emite la segunda Nota aclaratoria en donde se indica que: *"...A pesar de que se aplicó la herramienta de participación ciudadana, la evidencia no garantiza la intervención de las personas directamente afectadas, ya que no consta un documento con información de los participantes de la reunión, ni se ponderan resultados de consultas ni de opiniones de los mecanismos aplicados..."*

Que el 11 de enero de 2022, se presenta respuesta a lo solicitado con 10 nuevas encuestas a residentes cercanos al proyecto, se presentan evidencias fotográficas y constancia de entrega de volantes con la información del proyecto.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **"TALLER DE MECÁNICA"**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA- 008 -2022
FECHA 20 de Enero de 2022
Página 3 de 6

ECUJ

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	 MINISTERIO DE AMBIENTE
<p>Metropolitana, mediante Informe Técnico No. 02-2022 de 18 de enero de 2022, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mismo cumple los requisitos dispuestos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo del proyecto.</p> <p>Que una vez analizada y evaluada la información descrita en el Estudio de Impacto Ambiental, y la documentación aportada en Fase de Evaluación y Análisis de este, se determinó que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas complementarias y concordantes; y que por medio de la Declaración Jurada reconoce que el proyecto genera impactos negativos de carácter no significativo y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.</p> <p style="text-align: center;">RESUELVE:</p> <p>ARTÍCULO 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “TALLER DE MECÁNICA”, cuyo promotor son los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, la documentación presentada en Fase de Evaluación y Análisis, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.</p> <p>ARTÍCULO 2. ADVERTIR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.</p> <p>ARTÍCULO 3. ADVERTIR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.</p> <p>ARTÍCULO 4. ADVERTIR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:</p> <ol style="list-style-type: none">Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.Construir una cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma.Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe cada tres (3) meses una vez iniciado la fase de construcción y un (1) informe final; sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un Auditor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura de Panamá, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003, publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre <p>MINISTERIO DE AMBIENTE RESOLUCIÓN No. DRPM/SEA- 008 -2022 FECHA 28 de Mayo de 2022 Folios 7 de 8 E.C.O.P.</p>	


REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
--	---------------------------

“Por el cual se establece una Política Nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas”.

- Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Responsabilizarse del Manejo Integral de los Desechos Sólidos que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su debida clasificación y respectiva ubicación final, según dicha clasificación, durante las fases de construcción, operación y abandono; cumpliendo con la ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- El promotor del proyecto deberá contar con un Plan de Contingencia para el caso de derrames de hidrocarburos durante todas las fases del proyecto e incidentes del Sistema de manejo de aguas residuales.
- El promotor deberá presentaren el Primer Informe de Seguimiento el diseño de los sistemas para el manejo, recolección y disposición final de las aguas residuales.
- Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y e. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
- Cumplir con los procedimientos estandarizados de las operaciones de limpieza y desinfección, las buenas prácticas de manufactura y el sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos en las plantas y establecimientos.
- Presentar Plan de Recuperación Ambiental y de abandono una vez culminadas las operaciones.
- De presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasione afectaciones a la población contigua, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas.
- El promotor deberá indicar por medio de nota, a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el inicio de la ejecución de su proyecto.
- Tramitar en la Dirección de Regional de Panamá Metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta días hábiles, previo inicio de la construcción.

ARTÍCULO 5. ADVERTIR a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

ARTÍCULO 6. ADVERTIR a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto “**TALLER DE MECÁNICA**”, que de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

MINISTERIO DE AMBIENTE RESOLUCIÓN No. DIRPAMBA- 008 - 2022 FECHA 20 de JUNIO de 2022 Página 4 de 6	
---	---

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

ARTÍCULO 7. ADVERTIR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO 8. ADVERTIR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, que la presente resolución empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la misma.


ARTÍCULO 9. NOTIFICAR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, el contenido de la presente resolución.

ARTÍCULO 10. ADVERTIR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, que contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.


FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas complementarias y concordantes.


Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiocho (28) días, del mes de Enero, del año dos mil veintidós (2022).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



ENRIQUE CASTILLO
Director Regional, encargado


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE MERCADERÍA
ENRIQUE CASTILLO GONZÁLEZ
MATER. EN C. AMBIENT. A. 85
CIENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 356-80-4110


DIRECCIÓN REGIONAL
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
COLIMA


JUAN DE DIOS ABREGO
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JUAN DE DIOS ABREGO ALVAREZ
MATER. EN C. AMBIENT. A. 85
CIENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD 2.904-85-V04 *


MINISTERIO DE AMBIENTE
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-DEA- 008 -2022
FECHA 28 de ENERO de 2022
Página 5 de 6


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:	PROYECTO:	"TALLER DE MECÁNICA"
Segundo Plano:	TIPO DE PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN.
Tercer Plano:	PROMOTOR:	Jinhui Zhong, y Jinyang Zhong
Cuarto Plano:	ÁREA:	413.53 m2
Quinto Plano:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA-008-2021 DE 28 DE Enero DE 2021.	

Jinhui Zhong
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

for asorito
Firma

N-21-812
No. de Cédula de I.P.

7-2-2022.
Fecha

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA

Hoy 7 de 2 de 2022, siendo las 2:30 de la tarde, Notifiqué personalmente a Jinhui Zhong, de la presente Resolución



Notificado Quien Notifica
Cédula N-21-812 Cédula 3 715-1202

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA-008-2021
FECHA 28 de Enero de 2022
Folios 6 de 6

14.24. Copia simple de la cédula del personal de apoyo.



14.25. Permiso para remoción de cobertura vegetal del proyecto “Taller de Mecánica”.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
RESOLUCIÓN DRPM-F-IE-111-2023
 (Indemnización Ecológica)

Por la cual se otorga permiso de indemnización ecológica Categoría 1, para la tala de un (1) árbol de calabazo y 0.0413 ha de gramínea para la construcción del proyecto denominado, “**TALLER DE MECANICA**”, ubicada en el corregimiento de Sn Francisco, Distrito y Provincia de Panamá, cuyos promotores son **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**.

El suscrito Director Regional encargado de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la **RESOLUCIÓN DRPM-SEIA-008-2022**, de 28 de enero de 2022, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**TALLER DE MECANICA**”, cuyos promotores son los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**.

Que mediante Nota S/N el día 03 de agosto de 2023, los señores **JINHUI ZHONG**, varón, de nacionalidad china, mayor de edad con cedula No. N-21-812 y el señor **JINYANG ZHONG**, varón, de nacionalidad china, mayor de edad con carnet de residente permanente No. E-8-87560, presentaron ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente solicitud de inspección para el pago de indemnización ecológica para la de la cobertura vegetal en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales y se establece que toda la normativa vigente en la República de Panamá relativa al ambiente donde se diga Autoridad Nacional del Ambiente se entenderá Ministerio de Ambiente

Que la Resolución **AG-0235-2003** del doce (12) de junio del dos mil tres (2003), en su artículo primero define indemnización ecológica como “Un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala rasa o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.

Que el artículo 70 de la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998 dispone:

“**Artículo 70.** Todo proyecto de desarrollo, de obras o actividades humanas, que impliquen la tala de árboles o bosques naturales que pertenezcan al Patrimonio Forestal del estado, deberán contar con el respectivo permiso de tala, autorizado por el INRENARE. Cuando la tala tenga efectos sobre áreas silvestres protegidas o áreas urbanas o ejidales, las solicitudes se acogerán a lo dispuesto en las normas legales específicas que rigen sobre dichas áreas”

Que de acuerdo al Informe Técnico de Inspección **No.047-2023**, elaborado el 30 de agosto de 2023, por funcionarios de la Sección Forestal de esta Dirección Regional, se observó que se afectará una superficie de 0.0413 ha de gramíneas y la tala de un árbol de calabazo en concepto de indemnización ecológica, aprobada por medio de la **RESOLUCIÓN DRPM-SEIA-008-2022**, de 28 de enero de 2022.

Que a continuación se detalla los diferentes tipos de vegetación, ubicado en el corregimiento de San Francisco, Vía Israel y calle Los Fundadores, distrito y provincia de Panamá, que componen el área del proyecto.

TABLA 1.

TIPO DE VEGETACIÓN	Superficie (Ha)	Costo por Ha (Resol. AG-0235)	Monto a Cancelar (B/.)
Gramíneas	0.0413	500.00	20.65
Árbol	1	5.00	5.00
Total			25.65

Coordenadas del Proyecto:

No.	Norte	Este
1	994277.0000	665051.9954
2	994296.0000	665051.0312
3	994295.7780	665029.6228
4	994276.8727	665029.89283

Que a través del referido Informe Técnico No. 047-2023, elaborado el 30 de agosto de 2023, se recomienda otorgar permiso de Indemnización Ecológica, solicitado por los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, donde solicitan inspección para el pago de indemnización ecológica para la remoción de la cobertura vegetal en el sitio donde se desarrollará el proyecto

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR permiso para la remoción de la cobertura vegetal a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG** aprobada mediante la **RESOLUCIÓN DRPM-SEIA-008-2022** de 28 de enero de 2022, desglosado de la siguiente manera:

- Por la tala de árbol de calabazo deberá pagar la suma de **CINCO BALBOAS CON 00/100 (B/.5.00)** a razón de B/.5.00 cada árbol.
- Por la eliminación de 0.0413 ha de gramíneas deberá pagar la suma de **VEINTE BALBOAS CON 65/100 (B//20.65)**

SEGUNDO: ORDENAR a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, al pago total de **VENTICINCO BALBOAS CON 60/100 (B/.25.60)**, en concepto de indemnización ecológica en un término de treinta (30) días calendarios.

TERCERO: ADVERTIR a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, que deberá cumplir con la presente Resolución previo inicio de la ejecución del proyecto.

CUARTO: ADVERTIR a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, que ésta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las demás normas legales y reglamentarias, aplicables a la actividad correspondiente.

QUINTO: NOTIFICAR a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, el contenido de esta Resolución.

SEXTO: ADVERTIR a los señores **JINHUI ZHONG** y **JINYANG ZHONG**, que esta Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

SÉPTIMO: ADVERTIR a los señores JINHUI ZHONG y JINYANG ZHONG, que contra la presente Resolución, podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, demás normas concordantes y complementarias.

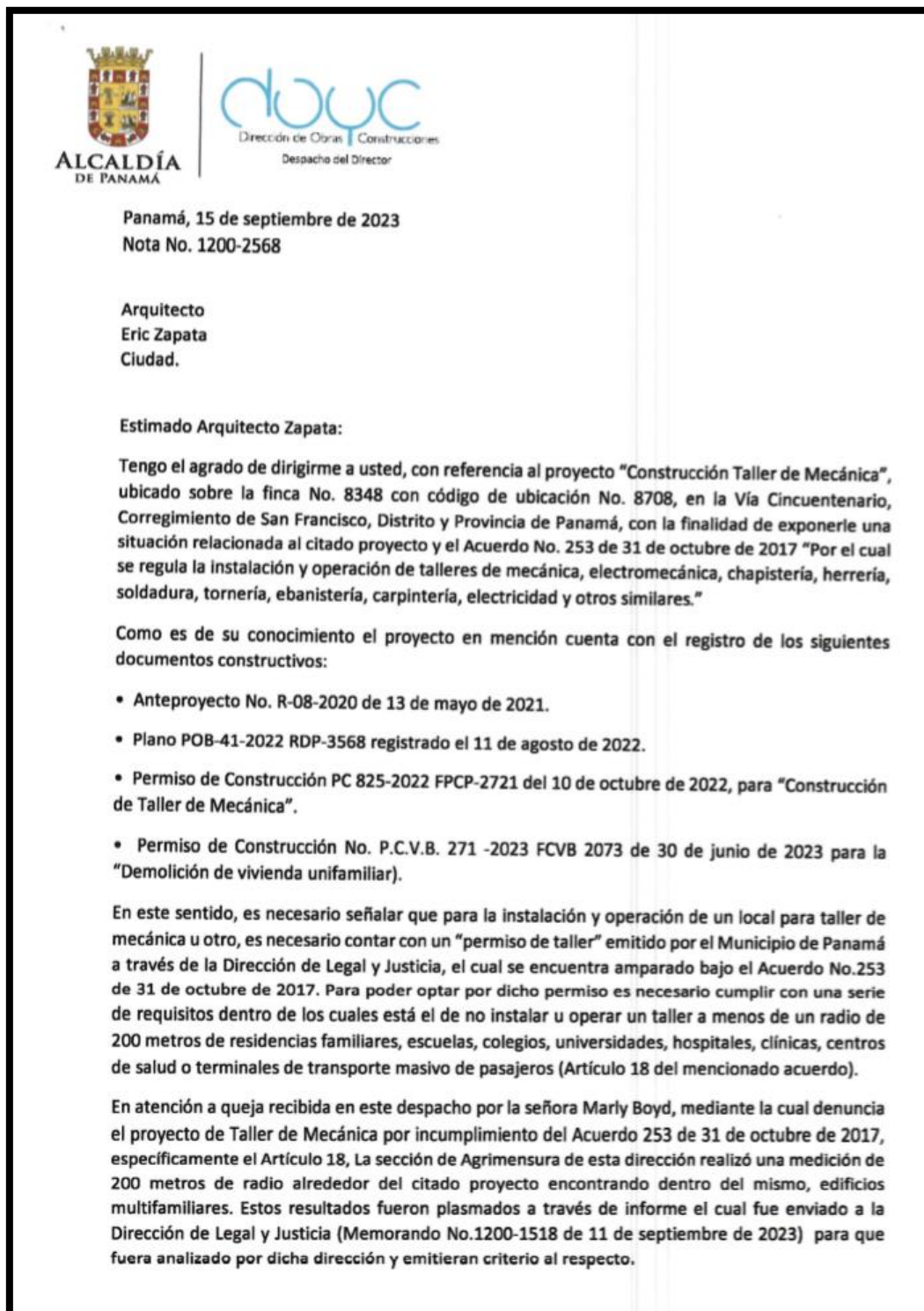
Dado en ciudad de Panamá, a los seis (6) días de septiembre de dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


MARCOS F. RUEDA MANZANO
Director Regional encargado

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA
Hoy 13 de 9 de 2023 siendo las 2:55 de la tarde Notificada
personalmente a Jinhui Zhong
de la presente Resolución
Notificado Jinhui Zhong Quien Notifica ulb
Cédula E-8-9946 Cédula 3-111-790

14.26. Solicitud del Municipio de Panamá de reconsideración de anteproyecto del proyecto “Taller de Mecánica”.





A través del Memorando No. 1057-DLYJ-2023 del 13 de septiembre de 2023, suscrito por el Director de Legal y Justicia, Encargado, nos indican que si bien es cierto los permisos fueron otorgado en debida forma con respecto ala zonificación; no obstante, señala que "existe una normativa municipal especialísima que regula este tipo de actividad comercial, que es el Acuerdo No. 253 del 31 de octubre de 2017...Debido a esto habiendo observado el croquis aportado por la sección de Agrimensura de vuestra dirección, se haría inviable el otorgamiento del permiso de operación a este establecimiento ya que incumple con los parámetros establecidos en atención a las distancias de áreas residenciales."

En virtud a las consideraciones anteriores y que el Anteproyecto R-08-2020 del 13 de mayo de 2021 y demás documentos constructivos fueron propuestos bajo la denominación de Taller de Mecánica, resulta necesario que se realice una reconsideración del anteproyecto antes mencionado y modificación a los demás documentos, con la finalidad de no incurrir en faltas administrativas y que la obra se ajuste a las actividades permitidas en el área de acuerdo a las normativas urbanísticas vigentes.

Atentamente,


Arq. Adelaida Barahona
Directora Encargada



AB/

Adjunto: Memorando No. 1057-DLYJ-2023 del 13 de septiembre de 2023.

Croquis de radio de 200 metros levantado por la sección de Agrimensura de la DOYC.

14.27. Solicitud de cierre del proyecto “Taller de Mecánica”.

Panamá, 16 de agosto de 2024.

Ingeniero
EDGAR NATERON
Director Regional Metropolitano
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

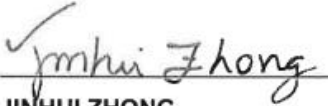
Estimado Ing. Nateron:

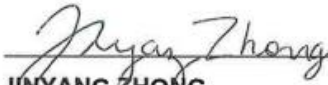
Por este medio, yo, Jinhui Zhong, con cédula de identidad personal No. N-21-812, y yo, Jinyang Zhong, con cédula de identidad personal No. E-8-87560, promotores del proyecto, “**TALLER DE MECÁNICA**”, ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre la finca con Folio Real No.8348 (F), código de ubicación 8708, solicitamos el cierre del proyecto, debido a que el Municipio de Panamá, nos ha solicitado a través de la Nota No.1200-2568, cambiar el alcance del proyecto, ya que no cumple con los 200m de distancia requeridos para instalarse cerca de área residencial.

Sin otro particular.

Atentamente,


MIN. DE AMBIENTE
DRPM
2024 AUG 20 12:02PM


JINHUI ZHONG
Promotor


JINYANG ZHONG
Promotor

14.28. Desistimiento de EIA “TALLER DE MECÁNICA”.

**BIENIO NACIONAL
CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE**

**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA-DST-151-2024
De 22 de noviembre de 2024**

Por la cual se admite el Desistimiento del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado “TALLER DE MECÁNICA”, cuyos promotores son **JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG**.

El suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, encargado, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO

Que en fecha **5 de octubre de 2021**, los señores **JINHUI ZHONG** con pasaporte N-21-812 y **JINYANG ZHONG** con cédula E-8-8-87560, quienes son titulares registrados de la finca con código de ubicación 8708, folio No 8348, comparecen en su propio nombre y representación, a fin de presentar Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **TALLER DE MECÁNICA**, el cual se admitió en la Región de **PANAMÁ METROPOLITANA**, el día 6 de octubre de 2021.

Que el día 21 de octubre de 2021 mediante nota DERPM-871-2021, se solicita información aclaratoria del presente proyecto.

Que el día 24 de noviembre de 2021 los promotores del proyecto hacen entrega de la información aclaratoria solicitada.

Que el 18 de enero de 2022, mediante Informe Técnico No 002-2022, de la Sección de Evaluación se recomienda la aprobación del denominado proyecto.

Que mediante **RESOLUCIÓN DRPM-SEIA-008-2022** se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental el 28 de enero de 2022.

Que el 23 de agosto de 2023 se recibe denuncia C1938-23, los copropietarios del edificio PH Terrazas de San Francisco, peticionaron la aclaración de algunos puntos de la construcción del proyecto **TALLER DE MECÁNICA**.

Que el 30 de agosto de 2023 personal técnico de SEVEDA realiza inspección conjunta con el responsable del proyecto y también participa personal del Municipio de Panamá.

Que el día 16 de agosto de 2024 se recibe nota por parte de los promotores del proyecto **TALLER DE MECÁNICA**, en la que solicitan el cierre de dicho proyecto.

Que sobre el particular debemos citar los artículos 153 y 158 de la Ley 38 del 2000 cuyo texto es el siguiente:

Artículo 153 “Pondrán fin al proceso: la resolución, el desistimiento, la transacción, el allanamiento a la pretensión, la renuncia al derecho en que se funda la instancia y la declaración de caducidad.

Cuando se trate de la transacción, desistimiento o allanamiento a la pretensión, en que intervenga una autoridad estatal como parte, deberán observarse las normas constitucionales y legales que exigen el cumplimiento de requisitos especiales para que sean viables tales medidas”.

Artículo 158 Todo interesado podrá desistir de su petición, instancia o recurso, o renunciar a su derecho, salvo que se trate de derechos irrenunciables según las normas constitucionales y legales.

Si el proceso se hubiere iniciado por gestión de dos o más interesados, el desistimiento o la renuncia solo afectará a los que lo hubiesen formulado.”

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA-DST-151-2024
FECHA 22 DE NOVIEMBRE de 2024
Página 1 de 3.

EN/ep

Que el artículo 37 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000 "Que aprueba el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración, regula el Procedimiento Administrativo General y dicta disposiciones especiales", establece:

Artículo 37. Esta Ley se aplica a todos los procesos administrativos que se surtan en cualquier dependencia estatal, sea de la administración central, descentralizada o local, incluyendo las empresas estatales, salvo que exista una norma o ley especial que regule un procedimiento para casos o materias específicas. En este último supuesto, si tales leyes especiales contienen lagunas sobre aspectos básicos o trámites importantes contemplados en la presente Ley, tales vacíos deberán superarse mediante la aplicación de las normas de esta Ley.

Que el artículo 201, numeral 36 de la Ley 38 de 2000, señala que desistimiento del proceso es el acto de voluntad por medio del cual el solicitante expresa su intención de dar por terminado el proceso..."

El desistimiento del proceso no afecta el derecho material que pudiere corresponder al peticionario.

Que, una vez analizadas las disposiciones contenidas en la referida excerta legal, queda clara la intención de los peticionarios de dar por terminado el proceso aun cuando ya existe pronunciamiento o resolución de fondo, por lo que este despacho considera viable la solicitud de desistimiento presentada por los promotores .

RESUELVE

Artículo 1. ADMITIR el desistimiento del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **TALLER DE MECÁNICA**, presentado por los promotores **JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG**.

Artículo 2. ORDENAR la clausura del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **TALLER DE MECÁNICA**.

Artículo 3. NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a **JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG**.

Artículo 5. ADVERTIR a **JINHUI ZHONG Y JINYANG ZHONG** que la presente resolución es irrecurrible.

Artículo 6. ORDENAR el archivo del presente proceso administrativo, una vez quede debidamente ejecutoriada la presente resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Ley 38 del 2000, Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 22 días, del mes de noviembre, del año dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


EDGAR R. NATERÓN N.

Director Regional de Panamá Metropolitana
Encargado



MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA-DST-151-2024
FECHA 22 DE NOVIEMBRE de 2024
Página 2 de 3

