CONSULTORÍAS ESPECIALIZADAS
G & G, S.A.
RUC: 200860-1-395345 DV. 81

Consultorias Especializadas
"ADMINISTRAMOS EL CAMBIO"

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

PROYECTO
"NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: IMPORTADORA Y EXPORTADORA NIMAR, S.A.

Elaborado por la empresa consultora:

Consultorías Especializadas G&G, S.A. IRC-052-07/ACT 2023

bajo la responsabilidad de los siguientes consultores ambientales:

Ing. Abdiel Gaitán
IRC-051-04/Act 2022

Ing. Euclides Gaitán
DEIA-IRC-084-2021

Ubicación

CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

2024

1.Índice

1.Índice 2
2. Resumen Ejecutivo 8
2.1 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión 9
2.2 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, oba o proyecto 9
2.3 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto 10
2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto 10
2.5 Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes 11
2.6 Datos generales del promotor 13
3. Introducción 14
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado 15
3.1.1 Alcance 15
3.1.2 Objetivo 16
3.1.3 Metodología 16
4. Descripción del proyecto, obra o actividad 17
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación 19
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono 20
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes 20
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto 21
4.3.1 Planificación 21
4.3.2 Construcción/Ejecución, detallando as actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (Agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). 22
4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (Agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). 26
4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto 27
4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases 27
4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) 28

4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases 28
4.5.1 Sólidos.....28
4.5.2 Líquidos.....29
4.5.3 Gaseosos 30
4.5.4 Peligrosos.....30
4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial/anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.....31
4.7 Monto global de la inversión.....31
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto. 31
5. Descripción del Ambiente Físico 33
5.1 Formaciones Geológicas Regionales.....33
5.1.2 Unidades Geológicas locales 34
5.1.3 Caracterización geotécnica 34
5.2 Geomorfología.....34
5.3 Caracterización del suelo 34
5.3.1 Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos.....34
5.3.2 Caracterización del área costera marina.....34
5.3.3 La descripción del uso del suelo 34
5.3.4. Capacidad de uso y aptitud.....35
5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad 35
5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento 35
5.4 Descripción de la Topografía.....36
5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización 36
5.5 Aspectos climáticos.....36
5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica 36
5.5.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.....37
5.5.2.1 Análisis de exposición 37
5.5.2.2 Análisis de capacidad adaptativa 37
5.5.2.3 Análisis de identificación de peligros o amenazas 37

5.5.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia 38
5.6 Hidrología 38
5.6.1 Calidad de aguas superficiales 38
5.6.2 Estudio Hidrológico 38
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual) 38
5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico 38
5.6.2.3.Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo con legislación correspondiente. 38
5.6.3 Estudio hidráulico 38
5.6.4 Estudio oceanográfico 39
5.6.4.1 Corrientes, mareas y oleajes 39
5.6.5 Estudio de batimetría 39
5.6.6 Identificación y caracterización de aguas subterráneas 39
5.6.6.1 Identificación de acuíferos 39
5.7 Calidad de aire 39
5.7.1 Ruido 40
5.7.2 Vibraciones 40
5.7.3 Olores Molestos 40
6. Descripción del Ambiente Biológico 40
6.1 Características de la flora 41
Especies amenazadas 41
6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. 41
6.1.2 Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) 41
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización 43
6.2 Características de la fauna 43
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía 43
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 43
6.2.3 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios 43
6.3 Análisis de la representatividad de los ecosistemas frágiles del área de influencia 43
6.4 Identificación de ecosistemas frágiles identificados 43

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIÉCONOMICO 43

7.1 Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad 44

7.2 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área del influencia del proyecto, obra o actividad 44

7.2.1 Indicadores demográficos: Población, (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones entre otros. 44

7.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad 45

7.2.3 Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros 45

7.2.4 Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros 45

7.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de participación ciudadana).....45

7.4 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto 50

7.5 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad obra o proyecto.....50

8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 50

8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases 51

8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.....52

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.....54

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

parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos 55

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4 60

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases 60

9.0 Plan de manejo Ambiental 62

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 62

9.1.1 Cronograma de ejecución 67

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental 73

9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto 73

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales 73

9.4 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora 76

9.5 Plan de educación ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto) .. 76

9.6 Plan de Contingencia 76

9.7 Plan de cierre 78

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático 78

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático 79

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implemntarán para reducir las emisiones (GEI) 79

9.9 Costos de la Gestión Ambiental 79

10. Análisis económico del proyecto a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos 80

10.1 Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados 80

10.2 Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados. 80

10.3 Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto. 80

10.4 Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto. 80

11.0 Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental 81

11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. 81

11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. 81

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 82

Recomendaciones.....82

13.0 BIBLIOGRAFÍA.....83

14.0 ANEXOS.....85

14.1 Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente 85

14.2 Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente 85

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica 85

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.....85

14.5 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto. 85

2. Resumen Ejecutivo

El promotor Importadora Y Exportadora Nimar, S.A., presenta para su evaluación, ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas". Este documento contiene información general del promotor, el análisis de los criterios de protección ambiental mediante los cuales se determinó la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, así como las características del área a intervenir, tomando en consideración los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del área de influencia, además de la identificación de los impactos ambientales y sociales específicos con sus medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

Las fincas se encuentra registradas bajo los Folio Real No.14472, 19866, 19979, todas con código de ubicación 8712, de la sección de registro público de Panamá y que entre todas representa una superficie de 6,466 m² 14 dm², de los cuales solo se utilizará 2,417.00 m^2 aproximadamente de una galera ya existente y 1,300.46 m^2 de construcción nueva para un total de 3,717.46 m^2 de uso de terreno para este proyecto, cuyo titular registral de las 3 fincas es la Sociedad Anónima Importadora y Exportadora Nimar, S.A.**,** quién está gestionando todo lo concerniente al Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas".

El desarrollo del proyecto **"**Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas**"** integrará todos los servicios básicos para la comodidad de sus clientes y colaboradores entre los que podemos mencionar sistema de suministro de energía eléctrica, agua potable y estacionamientos.

El proyecto para desarrollar se encuentra en la lista taxativa de proyectos que requieren de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), motivo por el cual, siguiendo con lo establecido en el Decreto 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.

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

El proyecto consiste en la adecuación de una galera ya existente que tiene 2,417 m2, y la construcción nueva de área de depósito, oficinas administrativas, almacenamiento seco, almacenamiento refrigerado, almacenamiento congelado, área de procesamiento y/o recepción de productos. En el mismo almacenará productos alimenticios secos, ya embalados y empacados, no se hará ninguna clase de proceso industrial; todo en un área de 1300.46 m^2.

El proyecto se ubica en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá en las fincas se encuentra registradas bajo los Folio Real No.14472, 19866, 19979, todas con código de ubicación 8712, de la sección de registro público de Panamá.

El desarrollo del Proyecto **"Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas"**, tendrá una inversión global de, aproximadamente, B/.400,000.00 (cuatrocientos mil dólares).

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

Las características físicas y biológicas del área de influencia son relativamente escasas ya que el sitio se encuentra intervenido casi en su totalidad, donde ya se cuenta con una infraestructura que se debe adecuar y un gran piso de concreto donde se realizará el proyecto, siendo esta una topografía plana, no existe ni colinda con cuerpos de agua, en cuanto a la fauna no se encontró ninguna especie en los alrededores del proyecto.

En cuanto a las características sociales en las inmediaciones se observan otros locales y se aplicaron las encuestas a las personas que se ubicaban en los alrededores, los mismos en 100% indicaron no conocer sobre el proyecto y dijeron estar de acuerdo con el mismo en un 80%.

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

El proyecto no generará problemas ambientales "críticos". Algunos problemas que podría ocasionar el proyecto podrían deberse solo a malos manejos, falta de mantenimiento o falta de procedimientos y capacitación, sin embargo, no pueden considerarse problemas ambientales críticos, sino problemas bajos o leves.

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

A continuación, se presentan los impactos ambientales generados por la actividad:

- ✓ Erosión: Las actividades de trabajo de construcción pueden ocasionar la aparición de eventos erosivos en el sitio, si se presentan precipitaciones o vientos fuertes en el área al momento de la construcción.
- ✓ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo: Se afectará la estructura y estabilidad del suelo con la excavación de las fundaciones de la construcción del proyecto.
- ✓ Compactación: debido a los trabajos de emparejamiento del suelo, retiro de piso y cimientos de fundaciones.
- ✓ Generación de desechos sólidos: y líquidos Estos desechos corresponderán a los restos de envases de comida o bebida utilizados por los trabajadores
- ✓ Aumento en los niveles de vibración: Debido a la introducción de maquinaria y equipo pesado por los trabajos de movimiento de suelo.
- ✓ Aumento de ruido: Durante la operación el ruido puede ser generado por la maquinaria que será usada. Para este caso concreteras.
- ✓ Accidentes laborales: La inadecuada manipulación de desechos, condiciones de trabajos no seguros, generación de polvo, ruido, y operación; constituyen riesgos para la salud de los trabajadores y la ocurrencia de accidentes.

✓ Aumento de tránsito de vehículos ingresando al proyecto: la falta de señalización en la calle de ingreso al proyecto podría provocar embotellamiento vehicular.

✓ Generación de estrés térmico: debido a la operación de los cuartos fríos, falta de procedimientos de trabajo en cuartos fríos y/o falta de mantenimiento.

Dentro de los impactos sociales más relevantes se encuentran:

- Generación de empleos temporales: Para el desarrollo del proyecto se deberá contratar mano de obra que lleve a cabo los trabajos.
- Ingresos al Municipio: El desarrollo del proyecto devengará impuestos para el municipio.
- Generación de empleos permanentes en operación: Para la etapa de operación será necesaria la contratación de personal permanente que se encargue del almacenamiento de los productos, mantenimiento y funcionalidad del proyecto.

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

A continuación, se presenta una síntesis del Plan de Manejo Ambiental:

Cuadro 1. Medidas de mitigación del proyecto.

Impacto	Medida de mitigación
Erosión delsuelo	- Minimizar el arrastre de sedimentos disminuyendo la superficie de suelo expuesto. - Trabajar por etapas.
Compactación del suelo	- Utilizar maquinaria en buen estado y brindarle los mantenimientos correspondientes. - Compactar luego de remover la capa orgánica del suelo, destinar un sitio en el terreno para la descomposición orgánica que no se compactible.
Alteración de la estructura y estabilidaddel suelo	- Se evitará la colocación de materiales como: arena y piedra picada en sitios donde puedan ser susceptibles al arrastre por las lluvias o en la acera. - Se evitará remover más suelo del que sea estrictamente necesario.

Impacto	Medida de mitigación
Aumento de desechos sólidos, líquidos yhumanos	- Tanques para el almacenamiento de basura y disposición final. - Contar con letrinas portátiles en el sitio de la obra. - No se permitirá la quema para eliminar residuos. - Recolectar todos los residuos provenientes de los materiales de empaque de los equipos como plásticos, cartones, entre otros, que se puedan producir en esta fase, para luego ser enviados a un lugar autorizado. - No acumular desechos ni residuos en el área y a la intemperie. - La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin, escogidos previamente, antes de destinarlos a descarte, se debe primero verificar que no se le pueda dar ningún uso en el proyecto.
Aumento en los niveles de ruido	- Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso. - Prohibir el uso de dispositivos de audio, en volúmenes elevados. - Trabajar en horario diurno.
Aumento en los niveles de vibraciones	- Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso. - Permitir la rotación de personal. - Mantenimiento efectivo de la maquinaria.
Riesgo de accidentespor falta de adecuada señalizació n, uso de EPP y capacitación.	✓ Prohibir la entrada de personal no autorizado a la obra ✓ Dotar al personal del equipo de seguridad personal. ✓ Cumplir con el Decreto N° 2 del 15 de febrero del 2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". ✓ Disponer botiquines de primeros auxilios en el frente de trabajo. ✓ Contar con extintores en caso de emergencia ✓ Contar con letreros con los principales números de emergencias. ✓ Colocar letrero de entrada y salida de camiones, mismo que debe ser visibledurante la noche.
Aumento de tránsito de vehículos ingresando al proyecto	✓ Se colocará letreros de advertencia yprecaución en las vías adyacentes. ✓ Prohibir la entrada de personal noautorizado a la obra. ✓ Evitar la obstrucción de la calle principal.

Impacto	Medida de mitigación
Generación de estrés térmico	✓ Supervisión del uso de equipo de protección personal en el área de cuarto frío. ✓ Rotación de personal. ✓ Señalización de los cuartos fríos y temperaturas máximas. ✓ Disponer de mecanismos automáticos que reduzcan la carga de trabajo manual. ✓ Seleccionar materiales para el suelo adaptados al frío extremo para prevenir el riesgo de resbalar y también prevenir la formación de escarcha en el suelo utilizando, por ejemplo, secadores de aire. ✓ Permitir la apertura de las puertas de las cámaras frigoríficas desde el interior en cualquier circunstancia. ✓ Instalar un dispositivo de aviso sonoro y luminoso que permita dar la alarma a una persona accidentalmente atrapada.

Fuente. Consultor ambiental.

2.6 Datos generales del promotor

Cuadro 2. Datos generales del promotor.

Promotor:	**Importadora Y Exportadora Nimar, S.A.**
Persona Natural:	Nikolaus Mamais Arbaiza
Persona a contactar	Euclides Gaitán
Teléfono	6378-5431
Correo electrónico	egaitan@cegygsa.com
Domicilio	Calle 86 Este, Local Importadora y Exportadora Nimar, Parque Lefevre, Ciudad de Panamà

Cuadro 1A. Datos generales del Consultor

Empresa consultora	Consultorías Especializadas G&G, S.A. (CEGYGSA). IRC-052-07/ACT 2023
Bajo la responsabilidad de los siguientes consultores:	Ing. Euclides Gaitán Ing. Abdiel Gaitán
Nombre del Consultor Colaborador	Ing. Euclides Gaitan

Número de Registro	DEIA-IRC-084-2021
N. de teléfono	6378-5431
Correo electrónico	egaitan@cegygsa.com
Nombre del Consultor Principal	Ing. Abdiel Gaitán
Número de Registro	IRC-051-04/Act. 2022

3. Introducción

La sociedad Importadora Y Exportadora Nimar, S.A.**,** tiene el propósito de desarrollar el Proyecto denominado **"**Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas**",** ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

El Proyecto ***"Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas"*** consiste en la adecuación de una galera ya existente que tiene 2,417 m2. Esta adecuación consiste en la realización de trabajos menores como verificación de la pintura, verificación de techo, cambio de algunas hojas de zinc, verificación de los pisos. Por otro lado, el proyecto también abarca la construcción de un área de depósito, oficinas administrativas, almacenamiento seco, almacenamiento refrigerado, almacenamiento congelado, área de procesamiento y/o recepción de productos. En el mismo se almacenará productos alimenticios secos, ya embalados y empacados, no se hará ninguna clase de proceso industrial; todo en un área de 1300.46 m^2.

El proyecto integrará todos los servicios básicos: sistema de recolección y disposición de la basura por parte de la Autoridad de Aseo, sistema de suministro de energía eléctrica a través de Naturgy y acceso a agua potable a través del IDAAN con las cuales ya cuenta la galera existente, estacionamientos y aceras. Algunas aceras dispondrán de rampas cumpliendo con la ley de equiparación de oportunidades para personas con discapacidad.

En adición, en el presente estudio encontraremos una descripción del proyecto con base en diseños proporcionados por los ingenieros a cargo de la obra, su localización, descripción de áreas, mientras que para la característica de la fauna y flora se realizó un recorrido interno en el área del proyecto. Por su parte, para la consulta ciudadana se elaboraron encuestas a los residentes colindantes, comerciantes y alrededores del área donde se desarrolla el proyecto, en donde la mayoría dijo estar de acuerdo y muchos de ellos ya conocen el proyecto.

En la fase de construcción del proyecto **"**Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas**"** se desarrollaron actividades que producen impactos negativos no significativos entre los que podemos destacar: remoción de cobertura vegetal, generación de partículas suspendidas, ruido por los trabajos de maquinaria y equipo pesado, riesgos de accidentes laborales y generación de desechos, mientras que en la etapa de operación, los impactos negativos no significativos se derivarían de la generación de desechos sólidos y líquidos, ruido y tráfico vehicular en la zona.

Para eliminar, mitigar o compensar el efecto de estos impactos, el estudio contempla en el Plan de Manejo Ambiental implementar entre otras las siguientes medidas: se suministrará el equipo de protección personal a los trabajadores tanto en construcción como en la etapa de operación, se colocarán cestos para contener los desechos sólidos durante los trabajos de construcción y operación, se utilizarán herramientas manuales para minimizar el ruido, los camiones que transporten materiales utilizarán cobertor para evitar las partículas suspendidas, se colocarán letreros de límites de velocidad y entrada y salida de camiones.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

3.1.1 Alcance

Establecer los aspectos ambientales, las acciones generadas y las medidas de mitigación ambiental, que deben desarrollarse durante la ejecución del proyecto de construcción que consiste en la adecuación de una galera ya existente que tiene 2,417 m2, y la construcción de área de depósito, oficinas administrativas,

almacenamiento seco, almacenamiento refrigerado, almacenamiento congelado, área de procesamiento y/o recepción de productos en un área de 1300.46 m^2, basado en lo establecido en la normativa ambiental vigente, la cual es de fiel cumplimiento por parte de la promotora, a fin de que la inserción de la obra se ejecute mediante el principio de desarrollo sostenible.

El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los parámetros establecidos en el contenido mínimo en el Capítulo III, Articulo 25, del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023.

3.1.2 Objetivo

Determinar el potencial de afectación ambiental que conllevará la adecuación de una infraestructura existente y la construcción de una infraestructura nueva para el almacenaje y preservación en cuartos fríos de productos alimenticios y las subactividades que conlleva y proponer medidas de prevención y/o mitigación que eliminen o minimicen los impactos negativos que pudieran presentarse, promoviendo de esta manera el desarrollo sustentable entre los inversionistas, el flujo de comercio y servicios.

3.1.3 Metodología

La metodología empleada, se fundamentó en el cumplimiento de los requisitos exigidos para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, a partir de la identificación de las etapas del proyecto, de esta manera se estructuró el cumplimiento de lo siguiente:

- ✓ Visita técnica preliminar al sitio del proyecto
- ✓ Revisión documental del proyecto
- ✓ Evaluación y determinación de la categoría del Estudio
- ✓ Ejecución de giras técnicas al área para el levantamiento de la línea base.
- ✓ Reuniones con el promotor, ingenieros, arquitectos a cargo para conocer más detalles sobre el proyecto.

- ✓ Identificación y análisis de impactos, desarrollo del Plan de manejo Ambiental.
- ✓ Ejecución de la consulta ciudadana como parte del proceso de participación de la ciudadanía, la cual consistió en la entrega de fichas informativas con la información relevante del promotor y descripción del proyecto, aplicación de encuestas y el complemento a la consulta del proyecto, donde las personas exponen su opinión más detallada acerca del proyecto, a fin de conocer el porcentaje de aceptación en la comunidad y/o inquietudes que le puedan ocasionar el desarrollo de este.
- ✓ Revisión documental consistente en planos u otros documentes tanto legales como técnicos.
- ✓ Consultas bibliográficas.
- ✓ Desarrollo de las partes de forma, fondo y documental del estudio, en cuanto a la línea base y el proyecto a desarrollar.
- ✓ Identificación y análisis de impactos,
- ✓ Desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, desde el levantamiento de la línea base hasta su conclusión y entrega, se realizó en un término de 4 meses contando con la ayuda de un equipo idóneo, además del uso de diferentes herramientas como son GPS, cámaras digitales, así como el programa satelital Google Earth, entre otras.

4. Descripción del proyecto, obra o actividad

La sociedad Importadora Y Exportadora Nimar, S.A., tiene como objetivo la adecuación de una galera ya existente que tiene 2,417 m2, y la construcción de área de depósito, oficinas administrativas, almacenamiento seco, almacenamiento refrigerado, almacenamiento congelado, área de procesamiento y/o recepción de productos. En el mismo almacenará productos alimenticios secos, ya embalados y empacados, no se hará ninguna clase de proceso industrial; todo en un área de 1300.46 m^2.

Los cuartos fríos, oficina y depósito cumplirá con las normas de seguridad referente a incendios, para ello contará con extintores y utilizará todos los servicios con que puede tener acceso la propiedad (agua, sistema de manejo de agua residual a través de tanques sépticos, eliminación de desechos y energía eléctrica), previa contratación con las entidades correspondientes.

Cuadro 3. Áreas a desarrollar en la construcción del proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas".

Galera existente:

Área Cerrada	M^2
Planta baja	2,417.00

Construcción nueva:

Área Cerrada	M^2
Planta baja	1,300.46
Nivel 100	215.94
Nivel 200	215.94

Los alrededores del área del proyecto se encuentran intervenido actualmente hay una galera existente y se construirá una nueva a la par en un área que cuenta con piso de concreto.

Imagen 1. Vista actual del terreno.

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

A continuación, se presenta el objetivo del proyecto, justificación:

Objetivo

El proyecto **"Importadora Y Exportadora Nimar, S.A.,",** tiene como objetivo la adecuación de una galera ya existente que tiene 2,417 m2, y la construcción de área de depósito, oficinas administrativas, almacenamiento seco, almacenamiento refrigerado, almacenamiento congelado, área de procesamiento y/o recepción de productos. En el mismo almacenará productos alimenticios secos, ya embalados y empacados, no se hará ninguna clase de proceso industrial; todo en un área de 1300.46 m^2, además contará con sistema de alarmas contra incendios, extintores y con todos los servicios básicos para la comodidad de los colaboradores y las personas que la visiten como: electricidad que se genera a través de red de distribución eléctrica de Naturgy, S.A. y su fuente de abastecimiento de agua potable a través del IDAAN ambas con las cuales ya cuenta la galera existente.

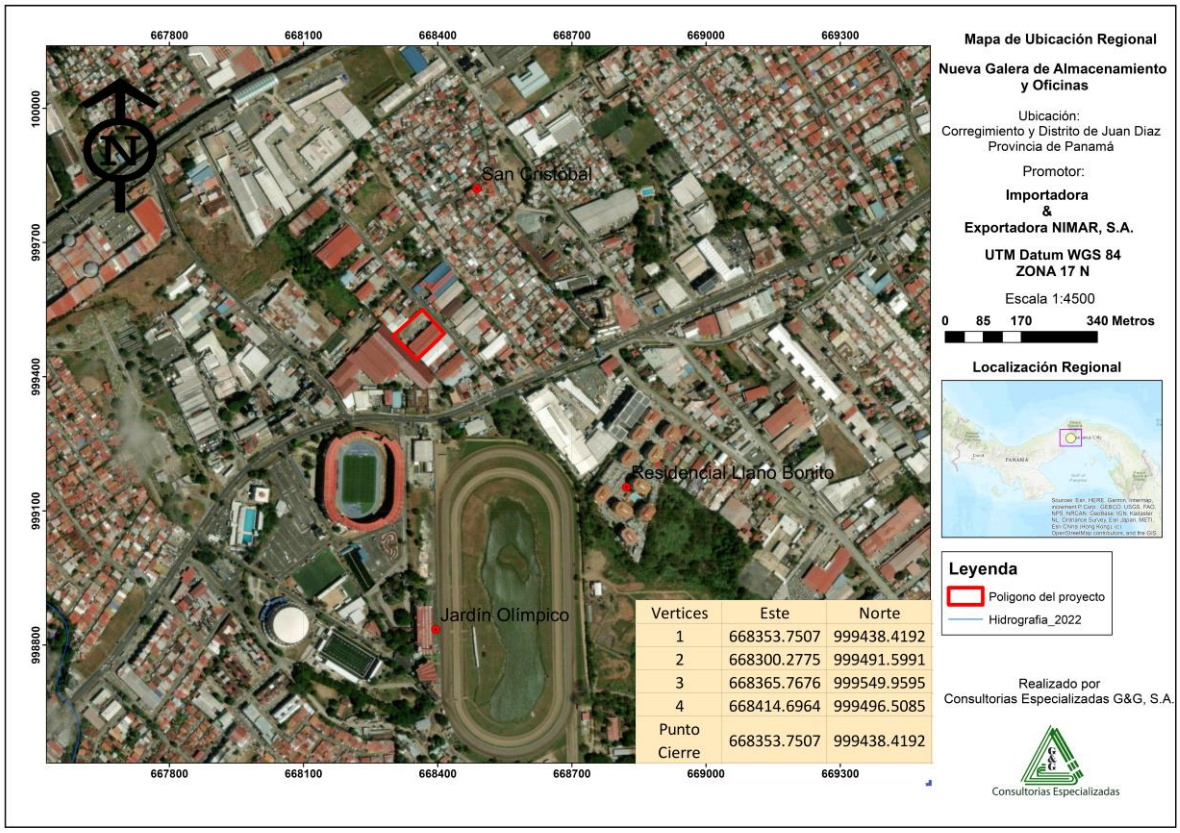
Justificación

La provincia de Panamá se mantiene en constante crecimiento y es reconocida por el desarrollo de su infraestructura como la venta de productos, bienes y servicios a través de la inversión pública y privada. Los habitantes de la provincia demandan

toda clase de artículos y servicios, para lo cual se necesitan comercios y distribuidoras que permitan la libre oferta y demanda de productos, arraigado al crecimiento poblacional que experimenta la provincia, además de fuentes de trabajo tan necesarios debido al fuerte desempleo que experimenta el país a raíz de la pandemia covid-19.

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

A continuación, se presenta el mapa, ver mapa original en la sección de anexos.



4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes

Las coordenadas UTM del proyecto son las siguientes:

Cuadro 4. Coordenadas UTM del proyecto.

vértices	Este	Norte
1	668353.7507	999438.4192

vértices	Este	Norte
2	668300.2775	999491.5991
3	668365.7676	999549.9595
4	668414.6964	999496.5085
Punto Cierre	**668353.7507**	**999438.4192**

Fuente: Datos de campo.

Imagen 2. Vista del proyecto con Google Earth.

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

Se presenta la descripción de cada una de las fases del proyecto:

4.3.1 Planificación

La actividad inicia con la realización de las gestiones necesarias ante las entidades estatales y municipales, tendientes a la aprobación final del proyecto: diseño del anteproyecto, el levantamiento topográfico y catastral del sitio, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física de la obra.

Además de las tramitaciones en las entidades estatales o privadas autorizadas que se refieren a la aprobación de planos generales de construcción y permiso de construcción (Ingeniería municipal – Municipio de Panamá), planos eléctricos, planos de plomería y aguas servidas (IDAAN-Salud), Estudio de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente), certificación de uso de suelo (Municipio).

4.3.2 Construcción/Ejecución, detallando as actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (Agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Corresponde a la ejecución física de la obra, tomando como base los planos de Construcción aprobados, las recomendaciones o medidas que pudieran desprenderse del análisis realizado en el Estudio de Impacto Ambiental, así como el cumplimiento de todas las normas de desarrollo urbano, técnicas de sanidad, seguridad y demás leyes y disposiciones concordantes vigentes. Realizada la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y notificado el promotor, éste procederá a dar inicio a la fase de construcción/ejecución del proyecto, la cual consiste en:

- Limpieza del terreno y marcación de área de construcción: Se realizará la limpieza de la poca vegetación existente en el terreno y desmantelamiento del piso de concreto existente donde solo se realizará la construcción de 1300.46 m^2 parte del proyecto "Galera para Almacenaje de Alimentos". Mientras que en la infraestructura ya existente solo se adecuará dicho sitio.

Adecuación de galera existente: se verificará el estado de la pintura, pisos y techos, a fin de realizar cualquier mejora que sea necesaria, para poder utilizar esta área como deposito.

- Movilización de equipo y materiales de construcción: para el desarrollo del proyecto será necesario la movilización del equipo de trabajo, en donde la construcción del proyecto comprenderá las siguientes etapas:
    - Colocación de letreros.

- Traslado de materiales.
- Establecimiento de fundaciones
- Levantamiento de las infraestructuras
- Construcción de la infraestructura: Luego de preparar el terreno y las excavaciones de fundaciones, se realiza el replanteo y cimientos de la infraestructura, luego se colocarán los muros y varillas de hierro, se utilizarán paredes de bloques de concreto repelladas ambas caras y todas irán hasta el fondo de la losa superior, o hasta el nivel del fondo de los techos.
- Cercado perimetral: la obra será aislada de los transeúntes con paneles de zinc u otro material de manera que no afecte la seguridad de curiosos, peatones y vehículos.
- Dentro de las actividades a desarrollar se encuentran las siguientes:
- Permisos preliminares
- Demarcación
- Excavación
- Zapatas
- Pedestales
- Viga sísmica
- Cimiento corrido
- Replanteo
- Estructura de techo
- Bloqueo
- Repello
- Plomería
- Electricidad
- Acabados
- Pintura
- Puertas de aluminio + vidrio
- Gabinetes contra incendios con extintor integrado
- Aceras con rampas
- Construcciónde área de tinaquera

La infraestructura a desarrollar será la siguiente:

Cuadro 5. Áreas del proyecto.

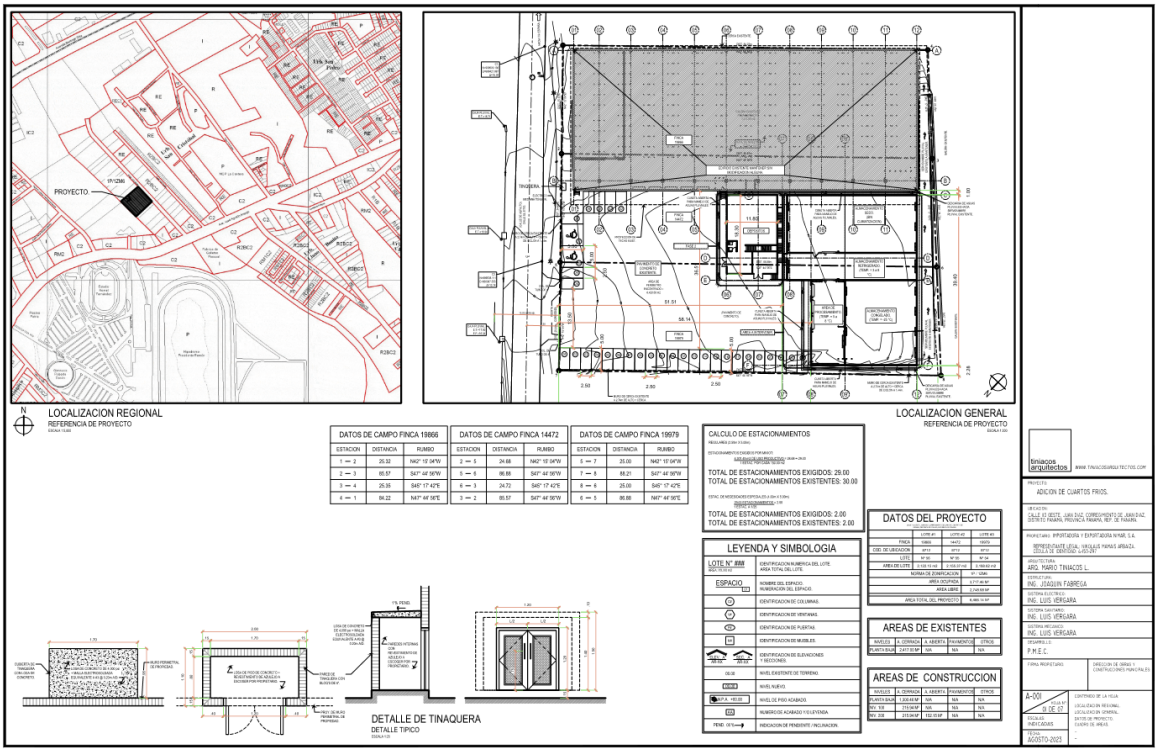
Galera existente:

Área Cerrada	M^2
Planta baja	2,417.00

Construcción nueva:

Área Cerrada	M^2
Planta baja	1,300.46
Nivel 100	215.94
Nivel 200	215.94

A continuación, se muestra el plano del proyecto:



Fuente: Promotor del proyecto.

Equipo utilizado

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente equipo y maquinaria:

- Retroexcavadora: Para el establecimiento de zanjas sobre las cuales se construirán las fundaciones y limpieza general del terreno.
- Mezcladora de concreto: para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.
- Compactador: utilizado para compactar y darle firmeza al relleno sobre

el cual se construirá el piso.

- Carretillas: para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar objetos.
- Máquina para soldadura. Como la estructura está compuesta de acero, esta se hace necesaria para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.
- se utilizarán equipos manuales de construcción tales como pala, nivel, sierra manual, martillo, palaustre, plomada, llanas, seguetas, serruchos, cintas métricas, escaleras, etc.

El personal que labora en la obra necesitará el siguiente equipo

- Lentes de protección
- Camisa manga larga
- Pantalón largo
- Botiquín de primeros auxilios accesibles al personal
- Protectores auditivos
- Botas de trabajo adecuadas
- Guantes de cuero para manejo de algunos materiales y/o trabajos.
- Cascos

Materiales e insumos:

Entre los materiales e insumos a utilizar para la construcción de la infraestructura del proyecto "**Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas**", se encuentran: agua, energía eléctrica, concreto premezclado, carriolas, zinc, cemento, piedra, madera para construcción; pegamento para baldosas, materiales para acabados, cielo raso y techo; materiales para plomería, electricidad y redes de comunicación; insumos menores (alambre de amarre, electrodos, discos de corte, clavos, pintura, etc.).

Necesidades de insumos básicos:

Sistema de abastecimiento de agua potable: Durante la etapa de construcción del proyecto y para su operación, se requerirá del suministro de agua, paraabastecer el proyecto de agua, se prevé utilizar el agua que

ya suministra el IDAAN en la galera existente, por lo que no hay que realizar ninguna trámite para conexión, y la propiedad cuenta con agua potable.

Suministro de energía eléctrica: El proyecto necesitará de energía eléctrica tanto para su construcción como para su operación, sin embargo la propiedad ya cuenta con suministro eléctrico en la galera existente.

Sistema de recolección de aguas negras: Las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores en la etapa de construcción serán manejadas a través de baños con sistema de tanque séptico existente en la propiedad. En la etapa de operación, serán manejadas a través de los sistemas de tanques sépticos.

Vías de acceso y transporte público: El sector cuenta con acceso fácil debido que se encuentra en lugar céntrico con accesibilidad a transporte selectivo.

Recolección de la basura: El servicio de recolección de basura será previo acuerdo con el servicio de recolección con la Autoridad de Aseo, el proyecto contará con tinaqueras.

Mano de obra: Durante la construcción se planea la contratación de 30 trabajadores aproximadamente.

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

Durante la etapa de operación no se planea la construcción de más infraestructura, sin embargo, si se deberá contar con un Plan de mantenimiento de las instalaciones para asegurar su vida útil.

Dentro de los equipos a utilizar: equipo inmobiliario y de oficina, camiones para carga, montacarga, estibadoras, plataformas, evaporadores, puertas de control, paneles de poliuretano o similar.

Durante la operación se utilizarán insumos como agua básicamente para abastecimiento de necesidades humanas a través del IDAAN conexión con la cual ya se cuenta en la galera existente, energía eléctrica a través de Naturgy con la que ya se cuenta en la galera existente, materiales de oficina, insumos de aseo y mantenimiento entre otros, para la recolección de los desechos se contará con una tinaquera y los mismos serán trasladados por la Autoridad de Aseo, el área del proyecto cuenta con fácil acceso al transporte selectivo.

Mano de obra: se estima la contratación de alrededor de 20 personas aproximadamente.

4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto

Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de cierre, al contrario se tendrá un plan de mantenimiento para asegurar una larga vida útil de la infraestructura.

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

Se comenzará con la construcción del proyecto en cuanto se apruebe la resolución del Estudio de Impacto Ambiental y permiso de Construcción por parte de Municipio y Bomberos. La planificación de la empresa se presenta a continuación:

Cuadro 6. Cronograma de ejecución para la construcción del proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento y Oficinas".

	1	2	3	4	5	6	7	8	Operación
Etapa de construcción									
Limpieza del terreno	■								
Movilización de equipos y materiales de construcción	■	■							
Construcción y levantamiento de infraestructura	■	■	■	■					
Construcción e instalación de suministro de agua y electricidad					■	■	■		

Construcción del sistema de tanques sépticos									
Aplicación de las medidas del PMA yResolución de Aprobación									
Limpieza general del sitio									
Etapa de operación	**Indefinido**								

La construcción del proyecto tendrá una duración de 8 meses.

4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

No aplica en categoría I.

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

Se presenta el manejo de los desechos sólidos en todas las etapas del proyecto, en el cuadro 7.

4.5.1 Sólidos

A continuación, se presenta el manejo de los desechos sólidos.

Cuadro 7. Manejo de los desechos sólidos en las diversas etapas.

Etapa de planificación	Etapa de construcción	Etapa de operación	Etapa de abandono
En esta etapa del proyecto se pueden generar residuos integrados por papeles y utilería, pero no afectan el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción los desechos sólidos integrados por desechos domiciliarios, que se produzcan serán generados por la presencia de	Los desechos generados durante la fase de operación serán colocados en las tinaqueras y la empresa recolectará la dará su disposición	Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

Etapa de planificación	Etapa de construcción	Etapa de operación	Etapa de abandono
	trabajadores en el proyecto; además de los desechos generados por los restos de materiales de construcción, sacos de cemento, estillas de madera, etc., por su volumen, los mismos serán ubicados en un sitio de acopio, para su posterior traslado o eliminación junto con los demás desechos producidos, siendo trasladados por la Autoridad de Aseo.	final en el vertedero municipal, previa contratación con una empresa de recolección privada.	

4.5.2 Líquidos

Se presenta el manejo de los desechos líquidos, en todas las etapas del proyecto, en el cuadro 8.

Etapa de planificación	Etapa de construcción	Etapa de operación	Etapa de abandono
No aplica. Debido a que solo es una etapa donde se definen los diseños.	En la etapa de construcción se utilizaron los baños de la galera existente la cual ya cuenta con sistema de tanque séptico.	En la etapa de operación además de los baños ya existente en la galera existente, se contará con baños en la infraestructura nueva, por lo que se	No se vislumbra una etapa de abandono por las características propias de la actividad.

Etapa de planificación	Etapa de construcción	Etapa de operación	Etapa de abandono
		empleará el uso de sistema de tanque séptico	

Es importante acotar que el proyecto no generará aguas residuales industriales, ya que el objetivo de este solo es para el almacenamiento de alimentos ya procesados tanto en seco como en frío.

4.5.3 Gaseosos

No se generarán desechos gaseosos, en la etapa de construcción, en cantidades que puedan afectar adversamente al personal que labora o al ambiente.

Las emisiones gaseosas durante la fase de construcción y operación serán producto del movimiento de equipo y maquinaria en el proyecto. El polvo y el CO2 generado podrán controlarse evitando el uso inadecuado de los equipos o maquinaria, bajando así los niveles de emisiones a la atmósfera. Aunado a esto como medida de seguridad laboral, se proveerá y obligará al personal para que use el equipo de seguridad requerido en este tipo de proyecto (mascarilla, lentes, guantes, casco, entre otros). Se destaca que, al encontrarse el proyecto próximo a la carretera interamericana, la incidencia de emisiones gaseosas de fuentes móviles es alta por la densidad vehicular que transita el área.

4.5.4 Peligrosos

En la etapa de construcción podrían utilizarse gas para soldadura, la cual debe permanecer siempre en carretillos fijos u sostenidos a una estructura fija. Por otro lado, en la etapa de operación se deberá contar con las hojas de seguridad de los productos que se empleen para la limpieza y desinfección de las instalaciones.

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

El Municipio de Panamá otorgó la certificación de uso de suelo No. 951-2023, para el folio real No. 14472, código de ubicación 8712, ver completo en la sección de anexos.
El Municipio de Panamá otorgó la certificación de uso de suelo No. 989-2023, para el folio real No. 19979, código de ubicación 8712, ver completo en la sección de anexos.
El Municipio de Panamá otorgó la certificación de uso de suelo No. 990-2023, para el folio real No. 19866, código de ubicación 8712, ver completo en la sección de anexos.

4.7 Monto global de la inversión

El desarrollo del Proyecto **"Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas"**, tendrá una inversión global de, aproximadamente, B/.400,000.00 (cuatrocientos mil dólares).

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

Las legislaciones, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:
Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Que ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible.

Decreto Ejecutivo Nº 1 del 1 de Marzo de 2023. Proyecto que según las especificaciones se encuentra incluido en la lista taxativa, artículo 25 del presente reglamento y debe someterse al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.

Decreto ejecutivo Nº 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.

Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.

Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde se establecen las tarifas de pago en concepto de indemnización ecológica.

Decreto Ejecutivo No. 2, (de 15 de febrero de 2008). Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.

Código de trabajo, Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, con las modificaciones de la Ley No. 44 de 12 de agosto de 1955. Regula las relaciones entre el capital y el trabajo.

Ley N°1 del 3 de Febrero de 1994. Tiene como finalidad la protección conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Ley 66 del 10 de Diciembre de 1947 "Código Sanitario". Asuntos relacionados con la salubridad e higiene públicas, la policía sanitaria y la medicina preventiva y curativa.

Código de trabajo. cuenta las modificaciones introducidas desde 1971 cuando se adoptó el Decreto de Gabinete núm. 252 (publicado por la Serie Legislativa, 1971-Pan. 1) hasta la ley núm. 44, de agosto de 1995.

Ley 15 de 26 de enero de 1959. Resolución n° 537. Por la cual se Adopta por Referencia el NFPA 70 NEC 1999 Edición en Español, como el nuevo Documento Base del Reglamento para las Instalaciones Eléctricas (RIE) de la República de Panamá, en reemplazo del NFPA 70 NEC 1993 Edición en Español actualmente vigente.

Cuerpo de bomberos de Panamá. Oficina de Seguridad. Resolución N° 264. Por medio de la cual la oficina de seguridad para la prevención de incendios del cuerpo de Bomberos de Panamá, reglamenta los sistemas automáticos de rociadores contra incendios.

Manual de los bomberos. Capitulo IX. Gases comprimidos. Las presentes disposiciones tienen por objeto, salvaguardar la vida de las personas y la propiedad, de los riesgos que se originan con la fabricación, embotellamiento, venta y uso de gases comprimidos y contiene normas mínimas de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica, sin que estos requisitos necesariamente representen las condiciones máximas de seguridad desde el punto de vista conveniencia y eficacia.

Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT-35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

5. Descripción del Ambiente Físico

Se describe a continuación las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el Proyecto **"Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas",** dicha descripción consiste en la caracterización del suelo, topografía, el clima, hidrologíay la calidad de aire.

5.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica en EsIA, Categoría I.

5.1.2 Unidades Geológicas locales

No aplica en EsIA, Categoría I.

5.1.3 Caracterización geotécnica

No aplica en EsIA, Categoría I.

5.2 Geomorfología

No aplica en EsIA, Categoría I.

5.3 Caracterización del suelo

Según el Mapa de uso de suelo de la República de Panamá en la Ciudad de Panamá, distrito de Juan Díaz predominan los suelos tipo IV (arables, muy severas limitaciones en la selección de plantas). Es importante destacar que el predio donde estará ubicado el proyecto ha sido intervenido, por lo que ya no cuenta con árboles solo malezas.

5.3.1 Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.3.2 Caracterización del área costera marina

No aplica, el área del proyecto no es ni colinda con un área costero-marina.

5.3.3 La descripción del uso del suelo

El proyecto estará ubicado en zona comercial-industrial en el centro de Juan Díaz, lo que permite un fácil acceso vehicular, razón por la cual otros comercios también se encuentran estratégicamente ubicados en esta zona, por lo que en esta área se está experimentando un crecimiento comercial-industrial.

5.3.4. Capacidad de uso y aptitud

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad

Los terrenos cuentan con el registro público de la propiedad del promotor "Importadora y exportadora Nimar, S.A.", cuyo representante legal es el Señor Nikolaus Mamais.

Las fincas Folio Real 14472, con código de ubicación 8712, presenta la siguiente colindancia:

Norte: Con lote 19.

Sur: Con lote 15.

Este: Con carretera que atraviesa la finca 6006.

Oeste: Con terrenos de Fábrega y Arias.

Las fincas Folio Real 19866, con código de ubicación 8712, presenta la siguiente colindancia:

Norte: Con el lote 17, 85 m, 5 cc.

Sur: Con el lote 33, 84 m, 22 cc.

Este: Con la carretera que atraviesa parte de la finca 6006-25m.

Oeste: Con terrenos de propiedad de Julio Fábrega y Harmodio Arias 25 m, 32c.

Las fincas Folio Real 19979, con código de ubicación 8712, presenta la siguiente colindancia:

Norte: Con el lote 21, mide 88 mts , 21 cms.

Sur: Con el lote 17, mide 86 mts, 88 cms.

Este: Con la carretera que atraviesa parte de la finca 3006-25m.

Oeste: Con terrenos de propiedad de Julio Fábrega y Harmodio Arias 25 m.

5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El área donde se pretende desarrollar el proyecto es totalmente plana, no presenta riesgos de erosión y deslizamientos.

5.4 Descripción de la Topografía

La topografía del área es totalmente plana.

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

Se presenta en el plano en la sección de anexos.

5.5 Aspectos climáticos

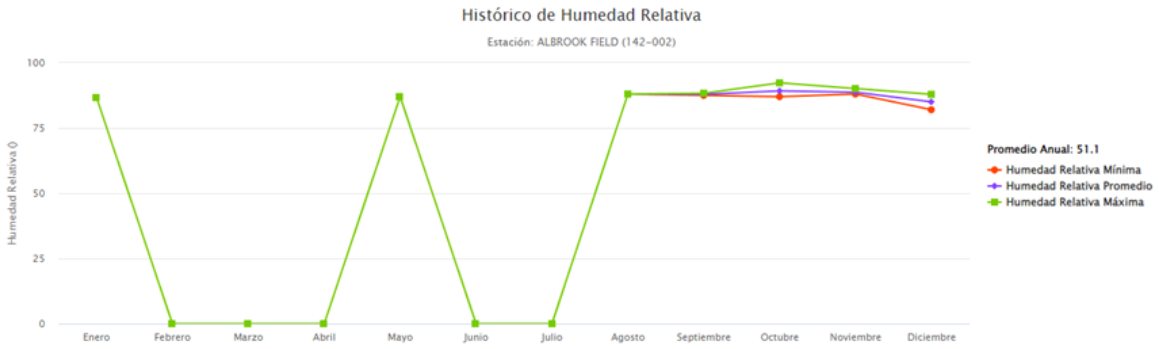
A continuación, se presentará la descripción de los aspectos climáticos:

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

Precipitación: Según el mapa de la precipitación media anual del Atlas Ambiental de Panamá el distrito de Juan Díaz presenta valores de 1,801 – 2,100 mm anuales.

Temperatura: Según el mapa de la precipitación media anual del Atlas Ambiental de Panamá el distrito de Juan Díaz presenta valores de 1,801 – 2,100 mm anuales.

Humedad: Según hidrometeorología de Etesa, la estación Albrook Fields 8124-002), presentó la siguiente humedad relativa:



El promedio anual de humedad relativa es de 51.1%.

Presión atmosférica: Según la estación meteorológica de Tocumen la presión atmosférica en el año 2015 fue de:

Presión atmosférica (milibares)		
Máxima	Mínima	Media
	Año 2015	
1012.0	**1004.0**	**1008.0**
1014.3	1004.9	1009.6
1013.2	1005.0	1009.1
1014.8	1003.8	1009.3
1012.2	1002.8	1007.5
1012.2	1004.1	1008.2
1011.9	1003.8	1007.9
1013.5	1003.8	1008.7
1012.5	1003.6	1008.1
1003.6	1004.8	1004.2
1012.6	1005.2	1008.9
1011.9	1003.0	1007.5
1011.6	1002.9	1007.3

Fuente: INEC, 2015.

5.5.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.5.2.1 Análisis de exposición

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.5.2.2 Análisis de capacidad adaptativa

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.5.2.3 Análisis de identificación de peligros o amenazas

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.5.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.6 Hidrología

El sitio del proyecto no colinda con ríos, o quebradas, ni zonas pantanosas. Por otro lado, la zona pertenece a la cuenca N° #144 Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Dado que en el sitio del proyecto no se encuentran, ni se colinda con ríos, quebradas, ni zonas pantanosas, no se realizó ninguna metodología para conocer la calidad de las aguas superficiales.

5.6.2 Estudio Hidrológico

No aplica, ya que el no colinda con ríos, o quebradas, ni zonas pantanosas.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica, ya que el no colinda con ríos, o quebradas, ni zonas pantanosas.

5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico

No aplica, ya que el no colinda con ríos, o quebradas, ni zonas pantanosas.

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

No aplica, el proyecto no colinda con fuentes de agua superficial.

5.6.3 Estudio hidráulico

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.6.4 Estudio oceanográfico

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.6.4.1 Corrientes, mareas y oleajes

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.6.5 Estudio de batimetría

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.6.6 Identificación y caracterización de aguas subterráneas

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.6.6.1 Identificación de acuíferos

No aplica para EsIA, Categoría I.

5.7 Calidad de aire

La calidad del aire presenta las características tipo del aire en una zona industrial con alta circulación vehicular y actividades de construcción generadoras de algún nivel de ruido y partículas en suspensión para épocas de fuertes vientos. Evidentemente se aprecia el desarrollo comercial en las inmediaciones. Pese a lo anterior, la calidad del aire es aceptable en las horas diurnas que es cuando mayor actividad y movimiento existe.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

Fuente: Aqualabs, S.A.

Ver resultados completos en la sección de anexos.

5.7.1 Ruido

Actualmente en el recorrido de levantamiento de línea base, el ruido percibido era generado por el tránsito de los vehículos en la carretera adyacente, además del ruido producido en los locales comerciales/industriales vecinos. Así lo demuestran los resultados del monitoreo de ruido ambiental:

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 1 de 15 enero de 2004, establece un límite máximo permisible de **60 dBA.** Los resultados obtenidos en Leq para el punto **"En la Puerta Principal del Polígono del Proyecto",** es de **49,5 dBA;** el cual cumple con éste DE.

Fuente: Aqualabs, S.A.

Ver resultados en la sección de anexo.

5.7.2 Vibraciones

Al momento de levantar la línea base no se percibieron vibraciones en el área donde se desarrollará el proyecto, se realizó el monitoreo de vibraciones arrojando el siguiente resultado:

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.

Fuente: Aqualabs, S.A.

Ver resultados completos en la sección de anexos.

5.7.3 Olores Molestos

Al momento de levantar la línea base no se percibieron malos olores en el área donde se desarrollará el proyecto.

6. Descripción del Ambiente Biológico

De acuerdo a las características del área según el mapa de tipos de vegetación, según clasificación de la UNESCO: año 2000, el mismo pertenece al sistema P

(Poblados).

6.1 Características de la flora

Para el área del proyecto dentro de la flora que lo integra se observan algunas malezas y frutales, a sus alrededores se puede observar una gran intervención y actividades antrópicas.

Especies amenazadas

En el área donde se desarrollará el proyecto no se encontraron plantas bajo la condición de especie amenazada ni en peligro de extinción.

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

En esta área donde se pretende desarrollar el proyecto no existe una formación vegetal propia en estratos, las especies que allí se encuentran son malezas y algunos frutales que han sido sembrados por los propios trabajadores.

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

Se registraron en este estudio (7) especies de flora pertenecientes a malezas comunes del área y algunos frutales en crecimiento como mango y plátano.

Cuadro 8. Listado de especies de flora identificados en el área del proyecto "Nueva Galera de Almacenamiento y Oficinas".

N°	***Nombre Científico***	***Nombre común***	***Hábito de crecimiento***	***Cantidad***
1	***Mimosa pudica***	***Dormidera***	***H***	***X***
2	***Sida acuta***	***Escoba***	***H***	***X***
3	***Cyperus rotundus***	***Pimentilla***	***H***	***X***
4	***Mangifera indica***	***Mango***	***A***	***1***

5	***Rottboellia cochinchinensis***	***Tuquito***	***H***	***X***
6	***Musa paradisiaca***	***Platano***	***S***	***X***
7	***Melampodium panamense***	***Sirvulaca***	***H***	***X***

Fuente: Datos de campo.

Árbol	*A*
Hierba	*H*
Arbusto	*S*

Durante el recorrido de levantamiento de la línea base no se encontraron árboles que cumplieran con los parámetros para realizar la medición del DAP.

Imagen 3. Vista general del proyecto.

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

Se presenta en el plano en la sección de anexos.

6.2 Características de la fauna

No identificaron especies de fauna en el área del proyecto, ni áreas adyacentes esto se debe a que el sitio está fuertemente intervenido por actividades antrópicas.

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

No aplica, no fue necesaria la aplicación de metodología para la caracterización de la fauna ya que la misma era inexistente en el sitio del proyecto.

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

No aplica, ya que el área de influencia también está intervenida por actividades antrópicas lo que limita la vida para las especies de fauna.

6.2.3 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para EsIA, Categoría I.

6.3 Análisis de la representatividad de los ecosistemas frágiles del área de influencia

No aplica para EsIA, Categoría I.

6.4 Identificación de ecosistemas frágiles identificados

No aplica para EsIA, Categoría I.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIÉCONOMICO

Juan Díaz es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en la zona sur-este del área metropolitana de la ciudad de Panamá. Este colinda con los vecinos

corregimientos de Parque Lefevre, Río Abajo, Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Pacora; así como con el distrito de San Miguelito y el Golfo de Panamá.

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

En los sitios colindantes al proyecto utilizan la tierra para actividades semiindustriales, centros de acopio, bodegas mayoristas, oficinas administrativas, locales comerciales, etc.

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

Se presenta a continuación a través de los indicadores demográficos:

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

A continuación, se presentan los indicadores demográficos:

Cuadro 8. Superficie, población y densidad de población del distrito de Panamá, según corregimiento: censos de 1990 y 2010.

Corregimiento	Superficie (Km2)	Población			Densidad (habitantes por Km2)		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Juan Díaz	34.0	73,809	88,165	100,636	2,170.9	2,593.1	2,959.9

Por otro lado, la distribución por sexo y edad es la siguiente:

Cuadro 3. Estimación de la población total en la República, por sexo, según provincia, comarca indígena y distrito: al 1 de julio de 2016.

Distrito	**Población estimada al 1 de julio**		
	Total	**Hombre**	**Mujeres**

Panamá	1,119,681	553,354	566,327

Distribución étnica y cultural:

Cuadro 9. Población total y afrodescendientes, según provincias y comarcas indígenas: Censo 2010.

Provincias y comarcas indígenas	Población total	Población afrodescendiente	Distribución porcentual de los afrodescendientes	Concentración étnica afrodescendiente (porcentaje)
Panamá	1,713,070	193,712	61.8	11.3

7.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para EsIA, Categoría I.

7.2.3 Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros

No aplica para EsIA, Categoría I.

7.2.4 Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros

No aplica para EsIA, Categoría I.

7.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de participación ciudadana)

El plan de participación ciudadana es una metodología establecida por el Ministerio de Ambiente, para todo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).

A través de este mecanismo se informa a la comunidad, respecto de las

características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional, de los compromisos legales del promotor. Por su parte, la comunidad hace pública sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y de gran apoyo para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental.

Este procedimiento constituye una posibilidad efectiva para la ciudadanía, de influira través de sus observaciones, en el proceso de toma de decisiones sobre un Proyecto de inversión, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias. Se facilita así, el proceso de comunicación entre todos los involucrados.

Metodología

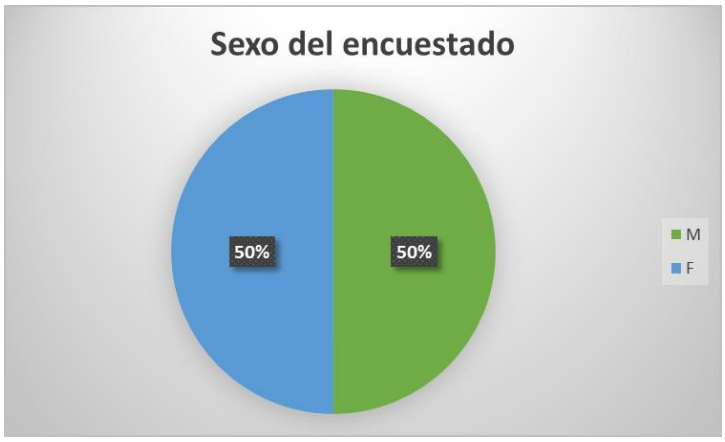
Con el propósito de informar a la comunidad sobre las generales del proyecto, se distribuyeron fichas informativas con las características principales del mismo, un pequeño resumen de los impactos positivos y negativos que puede ocasionar el accionar del proyecto "***Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas***". La Localidad donde se encuentre el Proyecto se llama "El Sitio" el mismo en el mismo se encuentra una serie de galeras industriales. Para el calculo de la cantidad de encuestas a aplicar se utilizo la información de más reciente de la Contraloría de la República de Panamá. La formula utilizada fue la siguiente:

$$\mathbf{n} = \frac{Z^2 . p . q . N}{NE^2 + Z^2 \; p . q .}$$

Z=Nivel de confianza
N=Población-Censo
p= Probabilidad a favor
q= Probabilidad en contra
e= error de estimación
n= Tamaño de la muestra

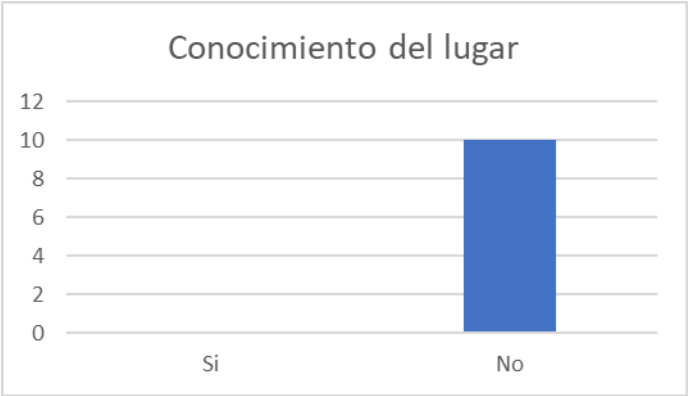
Considerando una "N" de 50, un nivel de confianza de 90 % da una muestra de 17 de encuestas, estas fueron aplicadas el día 11 de mayo de 2023, en donde diez (10) personas participaron de las encuestas, integrada por los vecinos, trabajadores y comerciantes, más cercanos al proyecto. Muchas de los moradores no se encontraron, ya que las encuestas se realizaron en horario laboral, en estas casas se dejaron fichas con información del proyecto.

Resultados:



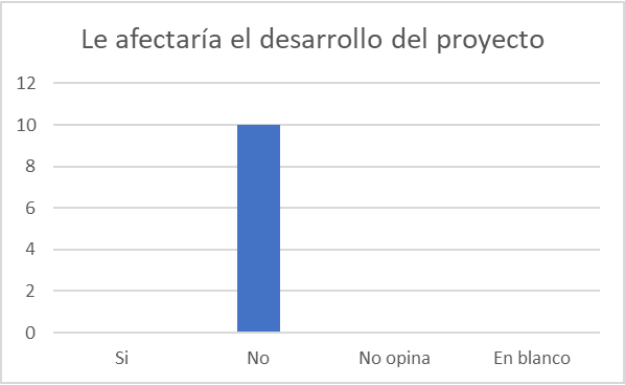
Gráfica 1. Porcentaje por sexo de los encuestados para el Proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas", en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

El 50% de los encuestados pertenecía al sexo masculino y el porcentaje restante 50% al sexo femenino. El tiempo que tienen los encuestados de conocer el lugar es de 0% que equivale a 0 a 5 años; 0% de 6 a 10 años, 40% de 11 a 15 años y 60% de 16 años o más de conocer el lugar, una persona no llenó este ítem.



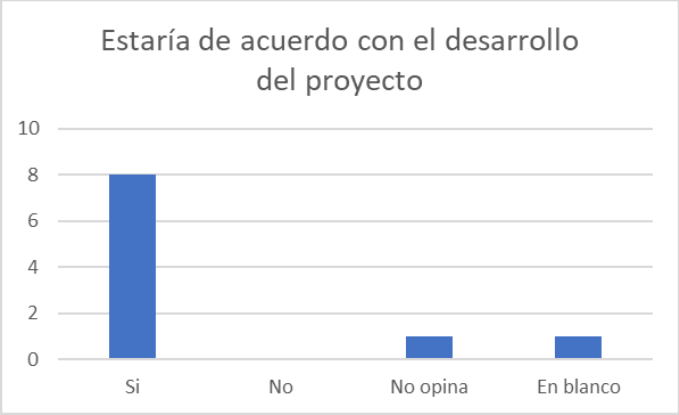
Gráfica 2. Conocimiento que tiene la gente la gente sobre la realización del proyecto.

De los encuestados las diez (10) personas, mencionaron no conocer sobre el proyecto.



Gráfica 3. Cantidad de personas que les afectaría el proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas", en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Del total de encuestados, diez (10) personas comentaron que el proyecto no los afectaría.



Del total de encuestados 8 personas indicaron que sí estaban de acuerdo con el desarrollo del proyecto mientras que una persona prefirió no opinar y otra persona dejó esta pregunta en blanco.

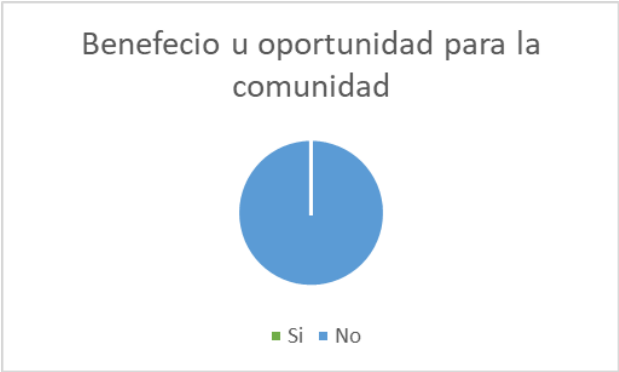


Gráfico 4. Cree que el proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas", letraería algún beneficio.

De los encuestados, el 100% indicó que el proyecto no les traería algún beneficio u oportunidad.

Entre las recomendaciones brindadas por los encuestados para la promotora del proyecto se encontraban:

- Qué genere empleo.

Imagen 4. Aplicación de las encuestas.

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

Se realizó un estudio arqueológico por parte del Lic. Álvaro M. Brizuela, con Registro No. 04-09 DNPH, el cual concluyó lo siguiente:

Resultados

En el polígono de proyecto actualmente existe una galera que ocupa aproximadamente el 50% de la propiedad, en tanto que hay una plancha de concreto para la circulación vehicular que abarca un 49%; el resto está destinado a un área de jardinería. La galera actual se mantendrá, en tanto que las nuevas instalaciones se construirán en el resto de la propiedad.

Se recorrió la propiedad por completo. Pudo observarse que para la instalación de las infraestructuras que se encuentran actualmente, hubo necesidad de adecuar el espacio natural del terreno, lo cual implicó llevar a cabo movimientos de tierra para realizar cortes y rellenos de nivelación.

Consideramos que el desarrollo del proyecto propuesto no causará un inminente impacto a contextos arqueológicos prístinos en ninguna de sus formas.

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

El paisaje del área donde se ubica el Proyecto ha sido tradicionalmente definido como un área comercial-industrial, que ha tenido un crecimiento sostenido, donde además se pueden observar áreas de abastos, centros de acopio, locales comerciales, en compatibilidad con las actividades establecidas con su zonificación.

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

El proceso de identificación de impactos y socioeconómicos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones "insitu", investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades a ejecutar en las diferentes

etapas del proyecto.

Para profundizar un tanto más, del estudio se desprende que las principales actividades asociadas con el proyecto son las típicas actividades de construcción, si identificamos estas actividades, se podrá reconocer las acciones que conllevan; esto a su vez nos facilita el reconocimiento del tipo de impactos que generaría el proyecto en cada uno de los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico. Para tal efecto, se han seguido los parámetros establecidos por el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, en lo concerniente al análisis de los criterios de protección ambiental y los contenidos y términos de referencia generales del Estudio de Impacto Ambiental.

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

A continuación, se presenta el análisis:

Cuadro 10. Análisis de línea base actual vs las transformaciones que generará la actividad.

Componente	Fase de planificación	Fase de construcción	Fase de operación
Físico	No se esperan transformaciones en esta etapa.	Actualmente el componente suelo ya cuenta con una estructura de galera construido y gran parte cubierto por un piso de concreto, por lo que, está transformación no es significativa, el componente agua se dará su uso para construcción y	El componente suelo contará con una nueva estructura en el sitio. El componente aumenta la demanda para su uso en las actividades diarias de la empresa, (limpieza y consumo).

Componente	Fase de planificación	Fase de construcción	Fase de operación
		provisión a los trabajadores, mientras que el componente aire se podría ver afectado por partículas en suspensión.	El componente aire no tendría afectaciones.
Biológico	No se esperan transformaciones en esta etapa.	Se afectará por el desarraigue de la maleza en los contornos del área del proyecto.	Se regenerará la maleza en los contornos del proyecto.
Socioeconómico	No se esperan transformaciones en esta etapa.	La transformación sería positiva por la contratación de mano de obra para la construcción, por otro lado, la construcción podría generar molestias a los usuarios de la vía de acceso al proyecto.	La transformación sería positiva por la contratación de mano de obra para la operación.

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

A continuación, se presenta el análisis:

Cuadro 11. Análisis de los criterios de protección ambiental vs cada una de las fases del proyecto.

Criterios	Fase de planificación	Fase de construcción	Fase de operación

Criterio 1	No se esperan transformaciones en esta etapa.	El proyecto se desarrollará en un área fuertemente intervenida, durante la construcción podrían generarse molestias por los ruidos y vibraciones.	Durante esta fase se podrían dar afectaciones por estrés térmico y el cambio de temperatura en los cuartos fríos.
Criterio 2	No aplica.	No se afectará ni se presentarán alteraciones significativas sobre la calidad, ni cantidad de los recursos ya que el área física del proyecto ya está intervenida.	No se afectará ni se presentarán alteraciones significativas sobre la calidad, ni cantidad de los recursos con la operación del proyecto.
Criterio 3	No aplica	El terreno donde se ubicará el proyecto no está clasificado como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	El terreno donde se ubicará el proyecto no está clasificado como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.
Criterio 4	No aplica	Con el desarrollo de la construcción no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.	Con el desarrollo de la operación no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.
Criterio 5	No aplica	No aplica, el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.	No aplica, el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.

Fuente: Equipo consultor.

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

A continuación, se presenta la matriz producto del análisis de las actividades en donde se identifican las principales posibles alteraciones que podría generar la construcción del proyecto "**Nueva Galera De Almacenamiento Y Oficinas".**

Cuadro 12. Matriz resumen de posibles alteraciones identificadas de las actividades del proyecto.

Medio	Etapa	Actividad(es) que lo generan	Alteraciones identificadas	Carácter del impacto
Físico-Suelo, Agua, Aire	Etapa de construcción	Desarraigue de la cobertura vegetal; Movilización de materiales. Trabajos de construcción.	Incremento en los niveles de ruido	-
			Incremento en los niveles de vibración	-
			Erosión del suelo	-
			Compactación	-
			Alteración de la estabilidad del suelo	-
Paisaje	Operación	Inserción del elemento estructural al sitio	Modificación del paisaje	+
Físico -		Operatividad de las instalaciones	Aumento de desechos sólidos	-
Socioeconómico	Construcciónyoperación	Presencia humana laboral; Aumento de plazas de empleo	Generación de empleo temporal durante la realización de los trabajos de construcción	+
			Aumento de la actividad económica por la compra de materiales e insumos	+

			Generación de empleos permanentes en operación	+
			Riesgo de accidentes por falta de adecuada señalización, uso de EPP y capacitación	-
			Aumento de tránsito de vehículos	-
	Operación	Operatividad del proyecto	Generación de estrés térmico	-

Análisis del equipo consultor.

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

A continuación, se presenta la valorización de los impactos:

Para la valorización de los impactos se utilizó la matriz de Vicente Conesa, 1993:

Atributo	Calificación	Valoración	Referencia
Naturaleza Dañina o beneficiosa	Beneficioso	+	
	Perjudicial	-	
Intensidad (I) Grado de destrucción	Baja	1	Grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.
	Media	2	
	Alta	4	
	Muy Alta	8	
	Total	12	

Extensión (EX) Área de influencia	Puntual	1 (Muy localizado)	% de área de influencia teórica del impacto en relación con el proyecto
	Parcial	2	
	Extenso	4 (Puntual crítico)	
	Total	8 (Muy generalizado)	
	Crítica	(+4)	
Momento (MO) Plazo de manifestación	Largo plazo	1 (+ 5 años)	Tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor
	Medio Plazo	2 (1-5 años)	
	Inmediato	4 (- tiempo nulo)	
	Crítico	(+4)	
Persistencia (PE) Permanencia del efecto	Fugaz	1 (Menos de 1 año)	Tiempo de permanencia del efecto desde su aparición hasta volver a la condición inicial
	Temporal	2 (1 – 10 años)	
	Permanente	4 (+ de 10 años)	
Reversibilidad (RV) Posibilidad de reconstrucción del factor afectado de retornar a su estado inicial	Corto Plazo	1 (- 1 año)	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto. Retorno a su condición normal por medios naturales
	Medio Plazo	2 (1- 5 años)	
	Irreversible	4	
Sinergia (SI) Regularidad de la manifestación	Sin sinergismo	1	Componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados
	Sinérgico	2	
	Muy sinérgico	4	
Acumulativo (AC) Incremento progresivo)	Simple	1	Cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera
	Acumulativo	4	
Efecto (EF)	Indirecto	1 (Secundario)	

Relación causa - efecto	Directo	4	Relación causa-efecto forma de manifestación del efecto sobre el factor como consecuencia de una acción
Perioricidad (PR) Regularidad de la manifestación	Irregular discontinuo	1	Regularidad de la manifestación del efecto.
	Periódico	2 (Cíclica o recurrente)	
	Continuo	4 (Constante)	
Recuperabilidad (MC) Reconstrucción por medios humanos	Recuperable inmediatamente	1	Posibilidad de reconstrucción del factor como consecuencia de actividades humanas con medidas correctoras
	Recuperable a medio plazo	2	
	Mitigable	4 (Recuperable parcialmente)	
	Irrecuperable	8 (Alteración imposible de reparar)	
IMPORTANCIA DE IMPACTO	MODELO MATEMÁTICO I = +/- (3I+2Ex+MO+Pe+Rv+/-Si+Ac+Ef+Pr+Mc)		

Contrarrestando las actividades del proyecto y los impactos ambientales que genera obtenemos la siguiente valorización:

Cuadro 13. Matriz de valorización de los impactos ambientales.

FACTOR o MEDIO /ELEMENTO		ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Perioricidad	Recuperabilidad	Importancia	Descripción
					+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC		
Medio físico																	
	aire	Trabajos de construcción	Aumento en los niveles de ruido	afectación de la calidad de aire del entorno	-	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	17	Irrelevante
	Aire	Trabajos de construcción	Aumento en los niveles de vibración	Afectación a la salud de los trabajadores	-	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	17	Irrelevante
	Suelo	Trabajos de nivelación y fundación	Erosión	Contaminación del suelo	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Irrelevante
	Suelo	Trabajos de nivelación y fundación	Compactación	Disminución de la calidad de los suelos	-	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	16	Irrelevante
	Suelo	Presencia laboral en el sitio	Generación de desechos sólidos y líquidos humanos	Contaminación del suelo	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Irrelevante
	Suelo	Trabajos de construcción	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	Disminución de la calidad de los suelos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Irrelevante
Medio biológico																	

FACTOR o MEDIO /ELEMENTO		ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Descripción
					+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC		
Medio Socioeconómico-cultural																	
	Socieconómico	Contratación de mano de obra	Riesgo de accidentes por falta de adecuada señalización, uso de EPP y capacitación	Afectación a la salud de los trabajadores	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Irrelevante
	Socieconómico	Movimiento vehicular	Aumento de tránsito de vehículos	Economía	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Irrelevante
	Socieconómico	Almacenamiento de productos en cuarto frío	Exposición a estrés térmico	Afectación a la salud de los trabajadores	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	12	irrelevante

Listado de impactos positivos del proyecto.

Impacto	Naturaleza
Generación de empleo temporal durante la realización de los trabajos	+
Aumento de la actividad económica por la compra de materiales e insumos, etc	+
Generación de empleos permanentes en operación	+

Fuente: Análisis Consultor Ambiental.

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

En base a las transformaciones esperadas con respecto a la construcción de proyecto el cual no refleja un cambio importante en el aspecto físico, biológico y socioeconómico, y además de la valorización de los impactos ambientales en donde todos los impactos de naturaleza negativos en su importancia reflejaron una conclusión irreverente o refleja impactos negativos bajos o leves, por lo que, el proyecto se clasifica como Categoría I.

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

Cuadro 14. Valorización de los posibles riesgos ambientales de la actividad.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS						IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y EVALUACIÓN		EVALUACIÓN DE RIESGO						
ACTIVIDAD	**CONDICIÓN OPERACIÓN**	**FACTOR DE RIESGOS**	**FUENTE GENERADORA**	**PELIGRO**	**RIESGO (CONSECUENCIA - DAÑO)**	**REQ. LEGAL APLICABLE**	**VALORACIÓN DEL REQ. LEGAL**	**No. DE EXPUESTOS**	**SEV (S)**	**EXP (E)**	**PROB (P)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (S) x (E) x (P)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO + R LEGAL**	**NIVEL DEL RIESGO**
Actividades de construcción	diario	Físico (ruidos)	Movimiento de maquinaria	Exposición a ruido de impacto	Afectación a la salud del trabajador	2	**1**	**2**	**1**	**10**	**6**	**60**	**61**	**Bajo**
Actividades de construcción	diario	Físico (vibraciones)	Operación de maquinaria	Exposición a vibraciones	Afectación a la salud del trabajador	1	**1**	**2**	**1**	**10**	**6**	**60**	**61**	**Bajo**
Actividades de construcción	diario	Físico (partículas suspendidas)	desarraigamiento de vegetación y piso existente	Exposición a material particulado	Afectación a la salud del trabajador	1	**1**	**2**	**1**	**10**	**6**	**60**	**61**	**Bajo**
Actividades de construcción	diario	Físico	actividades constructivas	Manipulación de objetos	Afectación a la salud del trabajador	4	**1**	**4**	**6**	**4**	**4**	**96**	**97**	**Bajo**

9.0 Plan de manejo Ambiental

El PMA reúne el conjunto de actividades que se realizarán para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en las diferentes etapas del proyecto, principalmente la de construcción y operación. También, se incluye medidas como el monitoreo, que permite a través de ciertos parámetros, el seguimiento de la efectividad de las medidas y se verifica el cumplimiento de las normas.

La ejecución de acciones preventivas o correctivas supondrá la oportunidad de las posibles soluciones técnicas, de forma previa para que los impactos no lleguen a producirse o si se producen, estén dentro de los límites admisibles.

Además, persigue brindarle al promotor una guía que le permita realizar las actividades o prácticas que conlleven a minimizar los efectos ocasionados por los impactos generados por el proyecto, a través de un plan de mitigación. De igual forma, establecer el correspondiente seguimiento, vigilancia y control de tal manera que a las entidades encargadas de realizarlo les sea fácil comprobar el cumplimiento de estas.

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

Se presenta a continuación:

Cuadro 15. Descripción de las medidas específicas para el proyecto.

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapa del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo	Costo de la gestión ambiental B/.
Erosión del suelo	- Minimizar el arrastre de sedimentos disminuyendo la superficie de suelo expuesto. - Trabajar por etapas.	Construcción	Promotor/ Capataz	Promotor	300.00
Compactación del suelo	- Utilizar maquinaria en buen estado y brindarle los mantenimientos correspondientes. - Compactar luego de remover la capa orgánica del suelo, destinar un sitio en el terreno para la descomposición orgánica que no se compactible.	Construcción	Promotor/ Capataz	Promotor	400.00
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	- Se evitará la colocación de materiales como: arena y piedra picada en sitios donde puedan ser susceptibles al arrastre por las lluvias o en la acera. - Se evitará remover más suelo del que sea estrictamente necesario.	construcción	Promotor/ Capataz	Promotor	150.00
Aumento de desechos sólidos, líquidos y humanos	- Tanques para el almacenamiento de basura y disposición final. - Contar con letrinas portátiles en el sitio de la obra. - No se permitirá la quema para eliminar residuos. - Recolectar todos los residuos provenientes de los materiales de empaque de los equipos como plásticos, cartones, entre otros, que se puedan	Construcción y Operación	Promotor/ Capataz	Promotor	1,500.00

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapa del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo	Costo de la gestión ambiental B/.
	producir en esta fase, para luego ser enviados a un lugar autorizado. - No acumular desechos ni residuos en el área y a la intemperie. - La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin, escogidos previamente, antes de destinarlos a descarte, se debe primero verificar que no se le pueda dar ningún uso en el proyecto.				
Aumento en los niveles de ruido	- Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso. - Prohibir el uso de dispositivos de audio, en volúmenes elevados. - Trabajar en horario diurno.	Construcciónyoperación	Promotor/ Capataz	Promotor	No aplica
Aumento en los niveles de vibraciones	- Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso. - Permitir la rotación de personal. - Mantenimiento efectivo de la maquinaria.	Construcciónyoperación	Promotor/ Capataz	Promotor	No aplica
Riesgo de accidentes por falta de adecuada señalización, uso de EPP y capacitació	✓ Prohibir la entrada de personal no autorizado a la obra ✓ Dotar al personal del equipo de seguridad personal. ✓ Cumplir con el Decreto N° 2 del 15 de febrero del 2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".	Construcción Operación	Promotor/ Capataz	Promotor	1,600.00

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapa del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo	Costo de la gestión ambiental B/.
n.	✓ Disponer botiquines de primeros auxilios en el frente de trabajo. ✓ Contar con extintores en caso de emergencia ✓ Contar con letreros con los principales números de emergencias. ✓ Colocar letrero de entrada y salida de camiones, mismo que debe ser visible durante la noche.				
Aumento de tránsito de vehículos ingresandoal local	✓ Se colocará letreros de advertencia y precaución en las vías adyacentes. ✓ Prohibir la entrada de personal no autorizado a la obra. ✓ Evitar la obstrucción de la calle principal.	Construcciónyoperación	Promotor/ Capataz	Promotor	500.00
Generación de estrés térmico	✓ Supervisión del uso de equipo de protección personal en el área de cuarto frío. ✓ Rotación de personal. ✓ Señalización de los cuartos fríos y temperaturas máximas. ✓ Disponer de mecanismos automáticos que reduzcan la carga de trabajo manual. ✓ Seleccionar materiales para el suelo adaptados al frío extremo para prevenir el riesgo de resbalar y también prevenir la formación de escarcha en el suelo utilizando, por ejemplo, secadores de aire. ✓ Permitir la apertura de las puertas de las	Operación	Promotor/ Capataz	Promotor	500.00

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapa del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo	Costo de la gestión ambiental B/.
	cámaras frigoríficas desde el interior en cualquier circunstancia. ✓ Instalar un dispositivo de aviso sonoro y luminoso que permita dar la alarma a una persona accidentalmente atrapada.				

Análisis del equipo consultor.

9.1.1 Cronograma de ejecución

Se comenzará con la construcción del proyecto en cuanto se apruebe la resolución del Estudio de Impacto Ambiental y permiso de Construcción por parte de Municipio y Bomberos. La planificación de la empresa se presenta a continuación:

Cuadro 16.1. Cronograma de ejecución para la construcción del proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento y Oficinas".

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	Operación
Limpieza del terreno									
Movilización de equipos y materiales de construcción									
Construcción y levantamiento de infraestructura									
Construcción e instalación de suministro de agua y electricidad									
Construcción del sistema de manejo de aguas residuales.									
Aplicación de la medidas del PMA y Resolución de Aprobación									
Limpieza general del sitio									
Operación									

Fuente: Datos del proyecto.

El tiempo estimado de construcción del proyecto será de 8 (ocho meses).

Cuadro 16.2. Cronograma de ejecución para la construcción del proyecto "Nueva Galera de Almacenamiento y Oficinas".

ACTIVIDAD		**Etapas del proyecto**								
PMA		**Construcción**								**Operación**
Aplicación de las medidas del PMA y Resolución de Aprobación	**PMA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
Erosión del suelo	Minimizar el arrastre de sedimentos disminuyendo la superficie de suelo expuesto. Trabajar por etapas.									
Compactación del suelo	Utilizar maquinaria en buen estado y brindarle los mantenimientos correspondientes. Compactar luego de remover la capa orgánica del suelo, destinar un sitio en el terreno para la descomposición orgánica que no se compactible.									
Alteración de la estructura y estabilidaddel suelo	Se evitará la colocación de materiales como: arena y piedra picada en sitios donde puedan ser susceptibles al arrastre por las lluvias o en la acera. Se evitará remover más suelo del que sea estrictamente necesario.									

ACTIVIDAD		**Etapas del proyecto**								
PMA		**Construcción**								**Operación**
Aplicación de las medidas del PMA y Resolución de Aprobación	**PMA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
Aumento de desechos sólidos, líquidos yhumanos	Tanques para el almacenamiento de basura y disposición final. Contar con letrinas portátiles en el sitio de la obra. No se permitirá la quema para eliminar residuos. Recolectar todos los residuos provenientes de los materiales de empaque de los equipos como plásticos, cartones, entre otros, que se puedan producir en esta fase, para luego ser enviados a un lugar autorizado. No acumular desechos ni residuos en el área y a la intemperie. La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin, escogidos previamente, antes de destinarlos a descarte, se debe primero verificar que no se le pueda dar ningún uso en el proyecto.									
Aumento en los niveles de ruido	Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso.									

ACTIVIDAD	**PMA**	**Etapas del proyecto**								
		Construcción								**Operación**
Aplicación de las medidas del PMA y Resolución de Aprobación	**PMA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
	Prohibir el uso de dispositivos de audio, en volúmenes elevados. Trabajar en horario diurno.									
Aumento en los niveles de vibraciones	Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso. Permitir la rotación de personal. Mantenimiento efectivo de la maquinaria.									
Riesgo de accidentespor falta deadecuada señalización, uso de EPP y capacitación.	Prohibir la entrada de personal no autorizado a la obra Dotar al personal del equipo de seguridad personal. Cumplir con el Decreto N° 2 del 15 de febrero del 2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Disponer botiquines de primerosauxilios en el frente de trabajo. Contar con extintores en caso de emergencia Contar con letreros con los principales números de emergencias.									

ACTIVIDAD	**PMA**	**Etapas del proyecto**								
		Construcción								**Operación**
Aplicación de las medidas del PMA y Resolución de Aprobación	**PMA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
	Colocar letrero de entrada y salida de camiones, mismo que debe ser visible durante la noche.									
Aumento de tránsito de vehículos ingresandoal local	Se colocará letreros de advertencia yprecaución en las vías adyacentes. Prohibir la entrada de personal noautorizado a la obra. Evitar la obstrucción de la calle principal.									
Generación de estrés térmico	✓ Supervisión del uso de equipo de protección personal en el área de cuarto frío. ✓ Rotación de personal. ✓ Señalización de los cuartos fríos y temperaturas máximas. ✓ Disponer de mecanismos automáticos que reduzcan la carga de trabajo manual. ✓ Seleccionar materiales para el suelo adaptados al frío extremo para prevenir el riesgo de resbalar y también prevenir la									

ACTIVIDAD PMA		Etapas del proyecto								
		Construcción								Operación
Aplicación de las medidas del PMA y Resolución de Aprobación	**PMA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
	formación de escarcha en el suelo utilizando, por ejemplo, secadores de aire. ✓ Permitir la apertura de las puertas de las cámaras frigoríficas desde el interior en cualquier circunstancia. ✓ Instalar un dispositivo de aviso sonoro y luminoso que permita dar la alarma a una persona accidentalmente atrapada.									

Fuente: Análisis equipo consultor.

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

Se presenta el programa de monitoreo ambiental

Cuadro 17. Programa de monitoreo ambiental.

Monitoreos	**Período**	**Encargado de la gestión**
Calidad de Aire	Operación (6 meses)	Representante legal y/o consultor ambiental
Ruido ambiental	Operación (6 meses)	Representante legal y/o consultor ambiental
Estrés térmico	Operación (anual)	Representante legal y/o consultor ambiental
Vibración ambiental	Al término de las construcciones	Representante legal y/o consultor ambiental

Fuente: Análisis equipo consultor.

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

No aplica para EsIA, Categoría I.

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de prevención de riesgos está diseñado para promover una gestión laboral que reduzca las posibilidades de riesgos entre quienes laboran en el Proyecto. La normativa ambiental ha establecido que toda empresa, debe diseñar un Plan de Prevención de Riesgos, para enfrentar los posibles accidentes que puedan darse en el desarrollo del Proyecto, de tal forma que permita atender, de manera oportuna, incidentes en todos los frentes de trabajo.

El plan tiene como objetivo prevenir accidentes, incidentes y promocionar la calidad de vida, promover modos de actuación seguros y confortables que

impliquen además del cumplimiento de las normativas una mejora continua de las condiciones de trabajo y estudio.

Cuadro 18. Plan de Prevención de Riesgos Proyecto "Nueva Galera De Almacenamiento y Oficinas".

Riesgo	Evento	Acción preventiva	Contingencia
Riesgos tecnológicos	Incendios Fugas de combustible	Evitar el almacenamiento de sustancias inflamables dentro del proyecto. En caso de almacenarse en el proyecto productos inflamables se deberá contar con un extintor. Cumplir reglamentación para el almacenamiento de sustancias inflamables En caso de almacenar combustible en envases, contar con tinas de contención.	Informar al responsable del proyecto. En caso de estimarse necesario llamar a los bomberos para sofocar el fuego. Verificar que el personal que labora en el proyecto se encuentre en buen estado. Contar con material absorbente en caso de fugas como aserrín o arena. Informar al promotor del evento. Recoger el suelo contaminado y depositarlo en un envase rotulado para luego brindarle el tratamiento adecuado.
Riesgos ocupacionales	Accidentes personales	Los trabajadores contarán con el equipo de protección personal según la actividad que lleven a cabo. Se colocarán a la vista los números de teléfono para llamar en caso de emergencia. Contar con equipo sonoro en caso de atrapamiento en los cuartos fríos.	Se le notificará al encargado del proyecto. En caso de considerarse necesario se trasladará a la (s) personas al centro de atención médica más cercana.
	Escasez de agua	Se monitoreará el sistema de tuberías de	En caso de daño que pueda ser atendido por

Riesgo	Evento	Acción preventiva	Contingencia
		agua para prevenir daños	personal del proyecto se corregirá inmediatamente; de no ser así, mientras se contacta a un profesional en la materia se cerrara la llave de agua. Informar al encargado para que tome las acciones pertinentes.
	Ruidos	Los trabajos de construcción se llevarán a cabo en horas diurnas.	Contar con equipo de protección idóneo, en caso de requerirse para esta actividad.
	Residuos	Los predios del proyecto contarán con cestos para el depósito de los desechos.	Se realizarán limpiezas semanales en los predios del proyecto.
	Afectaciones a la salud de los trabajadores	Se les proporcionará equipos de protección personal según la actividad que se lleve a cabo. Se mantendrán las condiciones necesarias de salud e higiene. Se prohibirá posturas inadecuadas.	El responsable del proyecto será el encargado además de verificar el buen funcionamiento de los EPP y del reemplazo de los mismos cuando se requiera.
Desastres naturales	Sismos	Se debe conservar la calma y salir a lugares abiertos. Se señalizará un sitio alejado de la infraestructura y libre de objetos como punto de reunión.	Una vez pasado el evento se debe verificar que todo el personal se encuentra bien. Se debe verificar el buen estado de las instalaciones.
	Tempestad	Detener los trabajos mientras se normalice la situación.	Notificara a las autoridades correspondientes.

Fuente: Análisis de los consultores.

9.4 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica para EsIA, Categoría I.

9.5 Plan de educación ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto)

No aplica para EsIA, Categoría I.

9.6 Plan de Contingencia

El Plan de contingencia se elabora con la finalidad de plasmar las actividades que se ejecutarán para llevar a cabo las operaciones de las actividades a desarrollar con el proyecto; para ello, las acciones que se proponen están enfocadas en cómo se manejarán las mismas.

El siguiente cuadro se detalla las actividades preventivas y de contingencia para el proyecto en estudio.

Cuadro 19. Plan de contingencia y de prevención de riesgos para el proyecto *"Nueva Galera de Almacenamiento y Oficinas"*.

Riesgo	Acción preventiva	Contingencia
Posibles incendios	Evitar almacenar productos inflamables dentro de los predios de los trabajos de construcción. Contar con extintores en lugares estratégicos. Informar al responsable del proyecto en caso de emergencias. Verificar el buen funcionamiento de los	En caso necesario llamar a los bomberos. Contar con botiquín de primeros auxilios.

Riesgo	Acción preventiva	Contingencia
	extintores de forma anual.	
Accidentes personales	Proporcionar a los trabajadores, el equipo de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen, a fin de prevenir accidentes como: cascos, lentes, guantes, entre otros. Notificarle al responsable de la obra de lo sucedido. Contar con botiquín de primeros auxilios.	Contar con los números de emergencias visibles. Llamar a la persona encargada dentro de la empresa. Contar con botiquín de primeros auxilios. De haber alguien capacitado brindar los primeros auxilios a la persona accidentada. Trasladarlos a centros de atención médica.
Escasez de agua potable	Utilización del agua de forma racional Brindar un mantenimiento preventivo al sistema de almacenamiento de agua a manera de prevenir posibles fugas.	En caso de daños al sistema de almacenamiento de agua reparar el mismo inmediatamente como prioridad de las actividades. Notificar al encargado del proyecto.
Afectaciones a la salud de los trabajadores	Mantener las condiciones de salud e higiene necesaria.	Contar con personal capacitado en primeros auxilios dentro de la mano de obra contratada.

Riesgo	Acción preventiva	Contingencia
	Cumplir con las medidas de control de los desechos. Evitar la proliferación de agentes patógenos. Contar con botiquín.	En caso de enfermedades por parte del personal debe notificarse al responsable del Proyecto. Traslado del personal al centro hospitalario más cercano.
Temblores y terremotos	Capacitar sobre acciones en caso de temblores o terremotos. Colocar señalizaciones de puntos de reunión y rutas de evacuación.	Seguir las rutas de evacuación. Comunicarse con los encargados o superiores.
Falta de capacitaciones de los trabajadores	Realización capacitaciones que abarquen todo el tema de educación ambiental.	Atender contingencia y capacitar a los trabajadores se encuentre capacitados ante cualquier eventualidad ambiental.

Fuente. Análisis de equipo consultor.

9.7 Plan de cierre

Por las características propias del proyecto no se planea un cierre, se contará con una plan de mantenimiento para asegurar que la infraestructura se mantenga en buenas condiciones.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

No aplica para EsIA, Categoría I.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

No aplica para EsIA, Categoría I.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implemntarán para reducir las emisiones (GEI)

No aplica para EsIA, Categoría I.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

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

Cuadro 20. Cuadro de costos estimados de los planes de manejo ambiental y de contingencias para el proyecto *"Nueva Galera De Almacenamiento y Oficinas"*.

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Estimado en US$	Observación
Plan de manejo ambiental – Informes de seguimiento ambiental	Según plan	Global	11,000.00	Promotor y contratista
Plan de Prevención de riesgos	1	año	3,500.00	A exigir al contratista
Plan de Contingencia	1	unidad	1, 500.00	Promotor
Señalización	1	global	600.00	A exigir al contratista
Letreros	1	global	800.00	Promotor
Monitoreos	1	global	2,000.00	Promotor
Boquitín	1	año	100.00	Promotor

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Estimado en US$	Observación
Imprevisto	1	global	3,000.00	Promotor
TOTAL			**26,000.00**	

10. Análisis económico del proyecto a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos

No aplica para EsIA, Categoría I.

10.1 Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados

No aplica para EsIA, Categoría I.

10.2 Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.

No aplica para EsIA, Categoría I.

10.3 Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto.

No aplica para EsIA, Categoría I.

10.4 Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto.

No aplica para EsIA, Categoría I.

11.0 Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental

A continuación, se presenta la lista de los consultores que participaron en el desarrollo del EIA y sus responsabilidades:

Ing. Abdiel Gaitán: Consultor principal, análisis de impacto, plan de manejo, línea base.

Ing. Euclides Gaitán: Análisis de impacto, plan de manejo, percepción ciudadana.

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

A continuación, se presenta la firma debidamente notariada:

Ing. Abdiel Gaitán_____

Ing. Euclides Gaitán _____

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

Se presentan número de registro de los consultores actualizados:

Nombre	Registro Ministerio de Ambiente
Euclides Gaitán	DEIA-IRC-084-2021
Abdiel Gaitán	IRC-051-04/Act. 2022

Lic. María E. Álvarez. A._____
4-248-883
Representante Legal
Consultorías Especializadas G&G, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMA
NOTARÍA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica responsabilidad en cuanto al contenido del documento

Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6
CERTIFICO
Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Abdiel Gaitan Villarreal ced 4-198-136 — Euclides Abdiel Gaitan Alvarez ced 1-744-2456
Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de la cédula(s) de lo cual doy fé, junto con los testigos que suscriben.
David, 31 de agosto del 2023
Testigo — Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez, Notaria Pública Segunda — Testigo

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se considera viable la construcción del proyecto ***"Nueva Galera De Almacenamiento y Oficinas"***, ya que el mismo generará impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos a la salud y el ambiente, de acuerdo a los criteriosde protección ambiental previstos en el Decreto ejecutivo Nº 1 de 1 de marzo de 2023.

Recomendaciones

- Cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para esteProyecto.
- Cumplir con las medidas estipuladas por el Ministerio de Ambiente en la Resolución de Aprobación del Proyecto.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

www.google.com, Google earth.

- www.anam.gob.pa/images/stories/atlas_ambiental/movie.swf.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Dirección de Estadística y Censo, Estadística Panameña Censo de Población y Vivienda 2010.
- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde se establecen las tarifas de pago en concepto de indemnización ecológica.
- Resolución 333-2000 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Esta resolución fija los costos a cubrir a la ANAM por la evaluación ambiental del Proyecto.
- Resolución IA-407 del 11 de octubre de 2000. Requisitos de letrero de la ANAM.
- Decreto Ejecutivo N. 1, del 1 de marzo de 2023: Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N. 1, del 15 de enero de 2004: Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Ley 66 del 10 de Diciembre de 1946 "Código Sanitario", en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.
- Ley N°1 del 3 de Febrero de 1994.
- Código de trabajo, Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, con las modificaciones de la Ley No. 44 de 12 de agosto de 1955. Regula las relaciones entre el capital y el trabajo.
- Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT-43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT-45-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

- Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT-44-2000. Higiene y seguridad industrial en ambientes donde se generen ruidos.
- Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT-35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- Cuerpo de bomberos de Panamá. Oficina de Seguridad. Resolución N° 264. Por medio de la cual la oficina de seguridad para la prevención de incendios del cuerpo de Bomberos de Panamá, reglamenta los sistemas automáticos de rociadores contra incendios.
- Manual de los bomberos. Capitulo IX. Gases comprimidos. Las presentes disposiciones tienen por objeto, salvaguardar la vida de las personas y la propiedad, de los riesgos que se originan con la fabricación, embotellamiento, venta y uso de gases comprimidos y contiene normas mínimas de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica, sin que éstos requisitos necesariamente representen las condiciones máximas de seguridad desde el punto de vista conveniencia y eficacia.

14.0 ANEXOS

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

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

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica

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

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

14.1 Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente
(En sobre sellado.).

14.2 Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente
(En sobre sellado.).

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica
(En sobre sellado.).

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
(En sobre sellado.).

14.5 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.
(En sobre sellado.).

Monitoreos ambientales

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste

Aqualabs, S.A
Environment & Consulting

REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES
MONITOREO DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS (PM10).

***PROMOTOR*: IMPORTADORA & EXPORTADORA NIMAR, S.A.**

***PROYECTO*: NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS.**

JUAN DÍAZ, PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

MAYO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'

Químico

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

Aqualabs, S.A.
R.U.C. 155685321-2-2019 DV. 14

Página 1 de 7

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

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	**IMPORTADORA & EXPORTADORA NIMAR, S.A..**
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	**NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS**. Monitoreo de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	Juan Díaz, Provincia de Panamá, República de Panamá
CONTACTO	Ing. Euclides Gaitán.
FECHA DE LA MEDICIÓN	17 de mayo de 2023.
FECHA DE INFORME	24 de mayo de 2023
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-023-008. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.

Derechos Reservados

Aqualabs, S.A
Environment & Consulting

III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO # 1	**EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.**
UBICACIÓN SATELITAL	17P 66837 UTM 999553
NORMA APLICABLE	OPS-OMS-Valores guías. Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m^3. USEPA (24hr) = 150µg/m^3.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m^3 por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m^3 Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m^3.
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m^3 / ºC.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / ºC.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 ºC.
APLICACIÓN	– 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)	2,1
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO--->SE
HUMEDAD (%)	61,2
TEMPERATURA (°C)	33,4
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	No se aprecia posible fuente de emisión de partículas.

Derechos Reservados

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/m^3 a 250 g/m^3 (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.

Derechos Reservados

V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO.

PUNTO	MEDIA PM10 (µg/m³)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS[1] (µg/m³)	World Bank[2] (µg/m³)	
EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO	8,40	50	150	Cumple

Notas:

1) OMS[1]: 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) WB[2]: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico

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

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO

Sitio # 1: EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

Derechos Reservados

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 ºC, 26 %RH — **Test Enginner:** A Dye. **Date of Issue:** January 5, 2023.

Equipment:

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

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	
8.55 mg/m³	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******

INF-23-023-008. V01.
Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 7 de 7

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio Ambiental
La Chorrera, Panamá Oeste

REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

***PROMOTOR*: IMPORTADORA & EXPORTADORA NIMAR, S.A.**

***PROYECTO*: NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS.**

JUAN DÍAZ, PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

MAYO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'

Químico

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

Aqualabs, S.A.
R.U.C. 155685321-2-2019 DV. 14

Página 1 de 5

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

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	**IMPORTADORA & EXPORTADORA NIMAR, S.A..**
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	**NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS**. Monitoreo de Ruido Ambiental.
DIRECCIÓN	Juan Díaz, Provincia de Panamá, República de Panamá
CONTACTO	Ing. Euclides Gaitán.
FECHA DE LA MEDICIÓN	17 de mayo de 2023.
FECHA DE INFORME	24 de mayo 2023.
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-023-007. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

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

Derechos Reservados

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

SITIO # 1	EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 66837 UTM 999553
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hr.
EQUIPO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	2,1
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO--->SE
HUMEDAD (%)	61,2
TEMPERATURA (°C)	33,4
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	La percepción sensorial del ruido, se ve influenciada por el paso esporádico de vehículos, sonido de maquinas de galera de al frente.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Sitio # 1: EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO

Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	**49,5**	**60,0**	**Cumple**
Lmax	55,6		
Lmin	47,4		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. (*) Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero del 2004.

Derechos Reservados

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	**Título**
Francisco Chang	Químico

VI. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO

Sitio # 1: EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 1 de 15 enero de 2004, establece un límite máximo permisible de **60 dBA.** Los resultados obtenidos en Leq para el punto **"En la Puerta Principal del Polígono del Proyecto",** es de **49,5 dBA;** el cual cumple con éste DE.

Derechos Reservados

VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

ROCAYOL SAFETY & INDUSTRIAL CENTER

EXTECH INSTRUMENTS

CERTIFICADO DE CALIBRACION **N°4015**

Fecha de calibracion: 17 **de marzo de 2023**
Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:
1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: EXTECH INTRUMENTS
Digital Sound Sonometer
Serial N°: 201019383
Calibration Tech. Note:
Extech Manual - 407750 Page-8
Model: 407732
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744
Frecuency: 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. Tecnico
Felix Lopez

Fin del Documento

INF-23-023-007. V01
Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 5 de 5

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio Ambiental
La Chorrera, Panamá Oeste

REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES
MONITOREO DE VIBRACIONES

***PROMOTOR*: IMPORTADORA & EXPORTADORA NIMAR, S.A.**

***PROYECTO*: NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS.**

JUAN DÍAZ, PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

MAYO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'

Químico

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

Aqualabs, S.A.
R.U.C. 155685321-2-2019 DV. 14

Página 1 de 5

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

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	**IMPORTADORA & EXPORTADORA NIMAR, S.A.**
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	**NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS.** Monitoreo de Vibraciones.
DIRECCIÓN	Juan Díaz, Provincia de Panamá, República de Panamá
CONTACTO	Ing. Euclides Gaitán.
FECHA DE LA MEDICIÓN	17 de mayo de 2023.
FECHA DE INFORME	25 de mayo 2023.
METODOLOGÍA	ISO 4866:2010-Vibración Ambiental
NORMA UTILIZADA	Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-023-009. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

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

Derechos Reservados

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

SITIO # 1	**EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.**
UBICACIÓN SATELITAL	17P 66837 UTM 999553
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	*15 min.*
EQUIPO	*Vibration Meter / GM63B*
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	2,1
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO--->SE
HUMEDAD (%)	61,2
TEMPERATURA (°C)	33,4
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	No se percibieron sensorialmente, vibraciones significativas en el área al momento de la medición.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO 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	**Aceleración de la Medida (m/s^2)**	**Frecuencia (Hz)**	**Norma Copanit 45-2000 (m/s^2)**	**Interpretación**
EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.	0,00	0,00	**1,270**	**Cumple**

Derechos Reservados

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	**Título**
Francisco Chang	Químico/ Muestreador

VII. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO

Sitio # 1: EN LA PUERTA PRINCIPAL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

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.

Derechos Reservados

IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

BENETECH®

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/s² peak.
Velocity: 0,1 – 199,9 mm/s rma.
Displacement: 0,001 – 1,999 mm P-P.
Accuracy: ± 5% ±2 digits.

Calibration Date: 3/14/2023.
Next Calibration Date: 3/14/2024.
Cal. Intervale: 12 months.
As Received: in tolerance.

Environmental Details:

Temperature: 21 ± 0,5 °C.
Relative Humidity: 40 ± 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.

Tecniciann: 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******

Derechos Reservados

Informe de arqueología

Evaluación de los recursos arqueológicos
EsIA Nueva Galera de Almacenamiento y Oficinas
Distrito de Juan Díaz, Corregimiento y Provincia de Panamá

Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir
Registro 04-09 DNPH

1- Resumen ejecutivo

El siguiente documento es resultante de una prospección arqueológica llevada a cabo en una propiedad de 6525 m2 ubicada en un sector industrial en el Corregimiento de Juan Díaz, ciudad de Panamá, donde se ha contemplado realizar un proyecto para construir una galera de almacenamiento para productos alimenticios secos y unas oficinas administrativas, cuyo promotor es Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Los vestigios y restos arqueológicos son recursos no renovables y embisten un carácter de fragilidad y unicidad muy particulares; ellos hacen parte del acervo patrimonial de la Nación. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas. Cabe acotar que la destrucción de estos vestigios conlleva una sanción económica hacia el responsable de dichos actos y, de forma extensiva inclusive hasta el Promotor del proyecto.

Objetivos

- Identificar el potencial arqueológico en el polígono de proyecto.
- Plantear las recomendaciones pertinentes encaminadas a evitar o mitigar afectaciones en los recursos arqueológicos.

Resultados

En el polígono de proyecto actualmente existe una galera que ocupa aproximadamente el 50% de la propiedad, en tanto que hay una plancha de concreto para la circulación vehicular que abarca un 49%; el resto está destinado a un área de jardinería. La galera actual se mantendrá, en tanto que las nuevas instalaciones se construirán en el resto de la propiedad.

Se recorrió la propiedad por completo. Pudo observarse que para la instalación de las infraestructuras que se encuentran actualmente, hubo necesidad de adecuar el espacio natural del terreno, lo cual implicó llevar a cabo movimientos de tierra para realizar cortes y rellenos de nivelación.

Consideramos que el desarrollo del proyecto propuesto no causará un inminente impacto a contextos arqueológicos prístinos en ninguna de sus formas.

2- Investigación bibliográfica

Desde una perspectiva arqueológica, Panamá ha sido dividida, para propósitos científicos, en tres regiones o esferas de interacción cultural (Cooke 1976), a saber, la región Occidental o Gran Chiriquí, la región Central o Gran Coclé y la región Oriental o Gran Darién. Esta propuesta representa la división cultural del actual territorio nacional durante el período Precolombino, y que puede tener mayor validez por lo menos para varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

El polígono de proyecto (área de impacto directo) se halla dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo. Cabe señalar que en la porción panameña han sido realizados muy escasos estudios arqueológicos, y por ende es una de las menos conocidas. Durante la etapa final del periodo prehispánico, y de acuerdo con algunos cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de la lengua Cueva (extinta desde la época de la conquista). Estos grupos humanos tuvieron como esquema organizativo el Cacicazgo.

La historia cultural del actual territorio nacional se remonta al denominado periodo Paleo indio testimoniado por la presencia en el registro arqueológico de puntas de lanza en forma de cola de pez y algunas semejantes a las Clovis; a estos hallazgos puede asignárseles una antigüedad aproximada de 10,000 años antes de Cristo. Durante esta etapa los grupos humanos tenían un sistema de organización social incipiente basado en la apropiación de recursos alimenticios ya sea a través de la recolección, caza y/o pesca. Mismos que habitan campamentos temporales, así como también abrigos rocosos y –posiblemente también- algunas cuevas.

Posteriormente aparecen los asentamientos permanentes: pequeñas aldeas. Con ello se hacen evidentes las prácticas agrícolas, así como también el surgimiento de nuevos elementos en el registro arqueológico, tal es el caso de la cerámica y algunas herramientas de piedra (morteros, metates, navajas). Los grupos humanos inician su crecimiento como sociedades con plena identidad colectiva, lo que permite distinguir en los materiales hallados diferencias (sutiles o evidentes) entre las representaciones plasmadas en la decoración de las piezas. Esta etapa puede ser considerada temporalmente entre el 3,000 antes de Cristo y 300 después de Cristo.

El siguiente periodo está caracterizado por un complejo proceso en el que los grupos humanos se organizan en tal forma que surgen elementos de diferenciación más evidentes entre sus miembros. Es decir, se vuelven sociedades no igualitarias. Que dan pie a la conformación tanto de Centros Ceremoniales como de Cacicazgos. Este periodo se puede estimar entre los años 300 después de Cristo hasta la etapa de Contacto con los grupos europeos.

La mayoría de los yacimientos reportados en esta área cultural[1] corresponden a la etapa aldeana, cuyo sistema de organización social estaba conformado en cacicazgos, sistema de

[1] A la que, por su ubicación, corresponde el polígono de proyecto.

organización sociopolíca que se desarrolla con posterioridad al 500dC y que se encontraba vigente al momento de contacto con los españoles (Fitzgerald 1998:6). Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos); o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes.

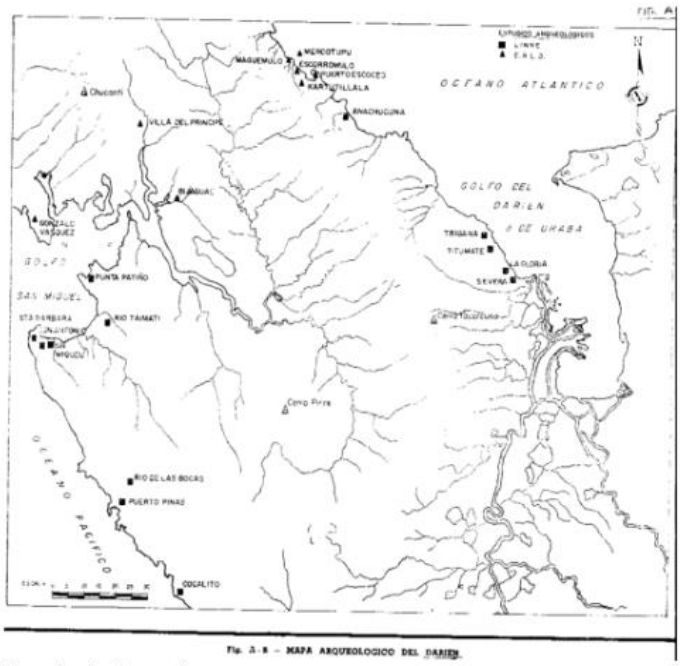


Fig. A-8 – MAPA ARQUEOLOGICO DEL DARIEN

(Tomado de Cruxent)

3- Bibliografía

Biese, Leo P.
1964 The prehistory of Panamá Viejo. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Antropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

Bray, Warrick
1990 Cruzando el tapón del Darién: una visión de la arqueología del Istmo desde la perspectiva colombiana. En Boletín Museo del Oro. N°29. octubre-diciembre:3-51. Banco de la República. Museo del Oro. Santa Fe de Bogotá.

Bird, Junius y Richard Cooke
1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. Separata de la Revista Nacional de Cultura N° 6. Páginas 7-31. Panamá

Brizuela Casimir, Alvaro M.
1998 Informe de excavación en las Casas Oeste: y la encontramos... Informe de campo. Patronato de Panamá Viejo.
2004 Informe sobre los recursos arqueológicos en el Proyecto Villas del Golf II. Ciudad de Panamá. Estudio para el EIA.
2012 Evaluación arqueológica EsIA Manejo forestal Nurra, Darién.

Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano
2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.
2009 Rescate Arqueológico Planta de generación y distribución eléctrica Chepillo. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

Casimir de Brizuela, Gladys
1972 Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.
2004 El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá (IDEN) y Universidad Veracruzana. Panamá

Cooke, Richard
1976 Panamá: Región Central. En Vínculos 2. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez
2004 Panamá prehispánico, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

CODESA Evaluación ecológica rápida de la serranía de Darién.

Cruxent, José María
1959 Informe sobre un reconocimiento arqueológico en el Darién (Panamá). En Revista Cultural Lotería. N° 45, 46 y 47. Panamá

Fernández de Oviedo, Gonzalo.
1996 Sumario de la natural historia de las Indias. Biblioteca Americana. Fondo de Cultura Económica. México. Segunda reimpresión.

Fitzgerald B., Carlos M.
1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En Antropología panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá- Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

Griggs, John, Luis Sánchez y Carlos Fitzgerald
2006. Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Griggs, John y Carlos Fitzgerald
2006. Informe final. Prospección arqueológica en los Sitios 15 y 16 Emperador. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Linné, Sigvald
1929 Darien in the past. The archaeology of eastern Panama and north-western Colombia. Göteborgs Kungl. Vetenkaps- och Vitterhets-Samhälles Handligar. Femte Följden. Ser. A. Band 1. No. 3. Suecia.

Martín Rincón, Juan G. y Bibiana Etayo B.
2006 Reconocimiento arqueológico Isla Saboga. Inédito.

Martín Rincón, Juan G.
2002 Panamá la Vieja y el Gran Darién. En Arqueología de Panamá la Vieja. Agosto.

Martín Rincón, Juan G. y otros
2009 Exploraciones arqueológicas en la Isla Pedro González Archipiélago de Las Perlas Panamá. Informe final rescate arqueológico Fase I. En archivos de la DNPH-INAC

Mendizábal, Tomás
2003 Un siglo de arqueología en Panamá. En Revista Cultural Lotería. Edición Centenario. N° 450 y 451. LNB. Panamá
2004 Panama Viejo: An analysis of the construction of archaeological time in eastern Panama. Tesis Doctoral. Instituto de Arqueología. Londres.

Miranda, Máximo
1974 Un aporte preliminar a la arqueología del oriente de Panamá. Trabajo de graduación para optar al título de Licenciado en Geografía e Historia. Universidad de Panamá. Facultad de Filosofía, Letras y Educación.

1980 Panorama arqueológico sobre 20 sitios localizados en el oriente de Panamá. En Actas del V Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC. Col. Patrimonio Histórico.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia Dussán de Reichel
1962 Investigaciones arqueológicas en la costa pacífica de Colombia. I. El sitio de Cupica. En Revista colombiana de antropología N° X. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

Romoli, Kathleen.
1987 Los de la lengua de Cueva: los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura.

Stirling, Mattew W. and Marion Stirling
1964 The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Islands, Panama. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Antropological Papers, N° 73. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 285-348, pls. 45-90. Washington. U.S. Government Printing Office.

Torres de Araúz, Reina
1972 Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechebre en el Distrito de Chepo, Provincia de Panamá. En Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Universidad de Panamá. Instituto Nacional de Cultura y Deportes.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformatorios de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.
Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.
Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.
Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
Ley 14 de 2007 Que adopta el Código Penal. Capítulo VII Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación. Artículos 225 a 228.
Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.
Ley 175 General de Cultura de 3 noviembre 2020

4- Metodología y técnicas aplicados

a) Revisión documental.
b) Trabajo de campo: tomando en consideración los lineamientos establecidos en la normativa vigente y las condiciones actuales del área de proyecto, pudo llevarse a cabo una prospección superficial total. Vista la transformación antrópica contemporánea del suelo natural en su totalidad, fue innecesario e inviable hacer una prospección subsuperficial. Se tomaron fotografías.
c) Procesamiento de datos.

5- Descripción de los resultados

La propiedad fuer recorrida en su totalidad. Pudimos observar que la superficie ocupada por infraestructuras corresponde casi a la totalidad, solo hay una pequeña franja destinada a un jardín en el que hay grama, un pequeño árbol de mango y una mata de plátano y pudo observarse que el sustrato lo comprenden sedimentos removidos (tierra, piedra, etc.).

6- Listado de yacimientos y caracterización

En las áreas a desarrollar no se identificaron recursos arqueológicos.

7- Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

El proyecto que se propone no causará impacto a recursos arqueológicos conocidos.

8- Recomendaciones

En caso de que ocurra algún tipo de hallazgo durante la ejecución del proyecto que se plantea, será necesario:

a) Suspender temporalmente la actividad en tanto el arqueólogo realiza las labores de documentación. Una vez que hayan sido completadas podrá retomarse la actividad temporalmente suspendida.
b) Notificar lo más pronto posible a la DNPH.
c) Contratar a un arqueólogo profesional debidamente registrado ante la DNPC-MiCultura para que documente el hallazgo a través de unidades de excavación extensivas que posibiliten el registro del contexto cultural.
d) Analizar los materiales culturares y biológicos que formen parte de los hallazgos fortuitos y de los contextos documentados en la excavación.
e) En caso de obtenerse piezas completas, deberá efectuarse un catálogo de las mismas, así como también someterlas al debido proceso de conservación o restauración, actividad que será igualmente financiada por el Promotor.
f) Informes preliminares e informe técnico final a presentarse con la periodicidad que indique la DNPH.

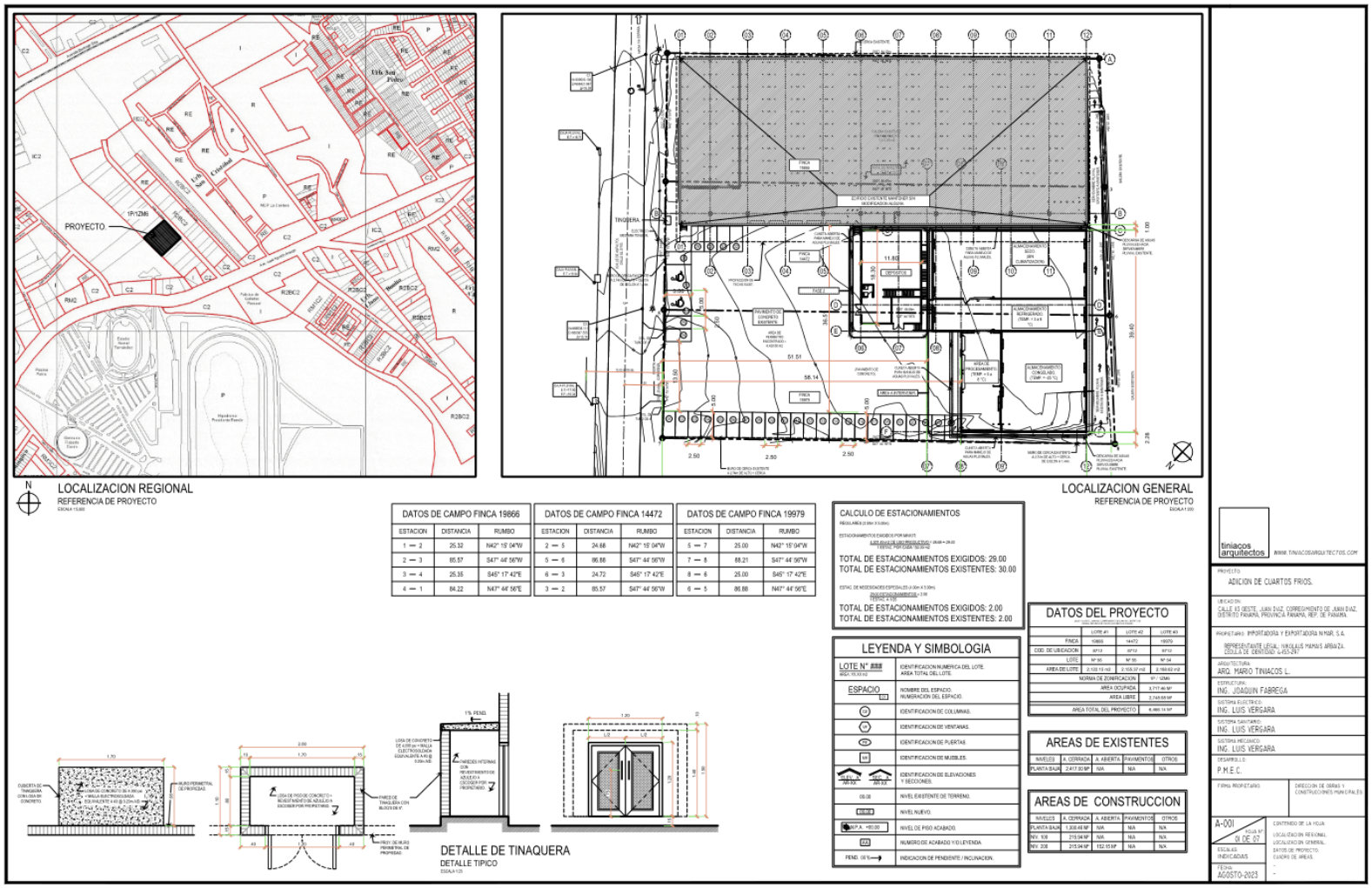
8- Anexo fotográfico

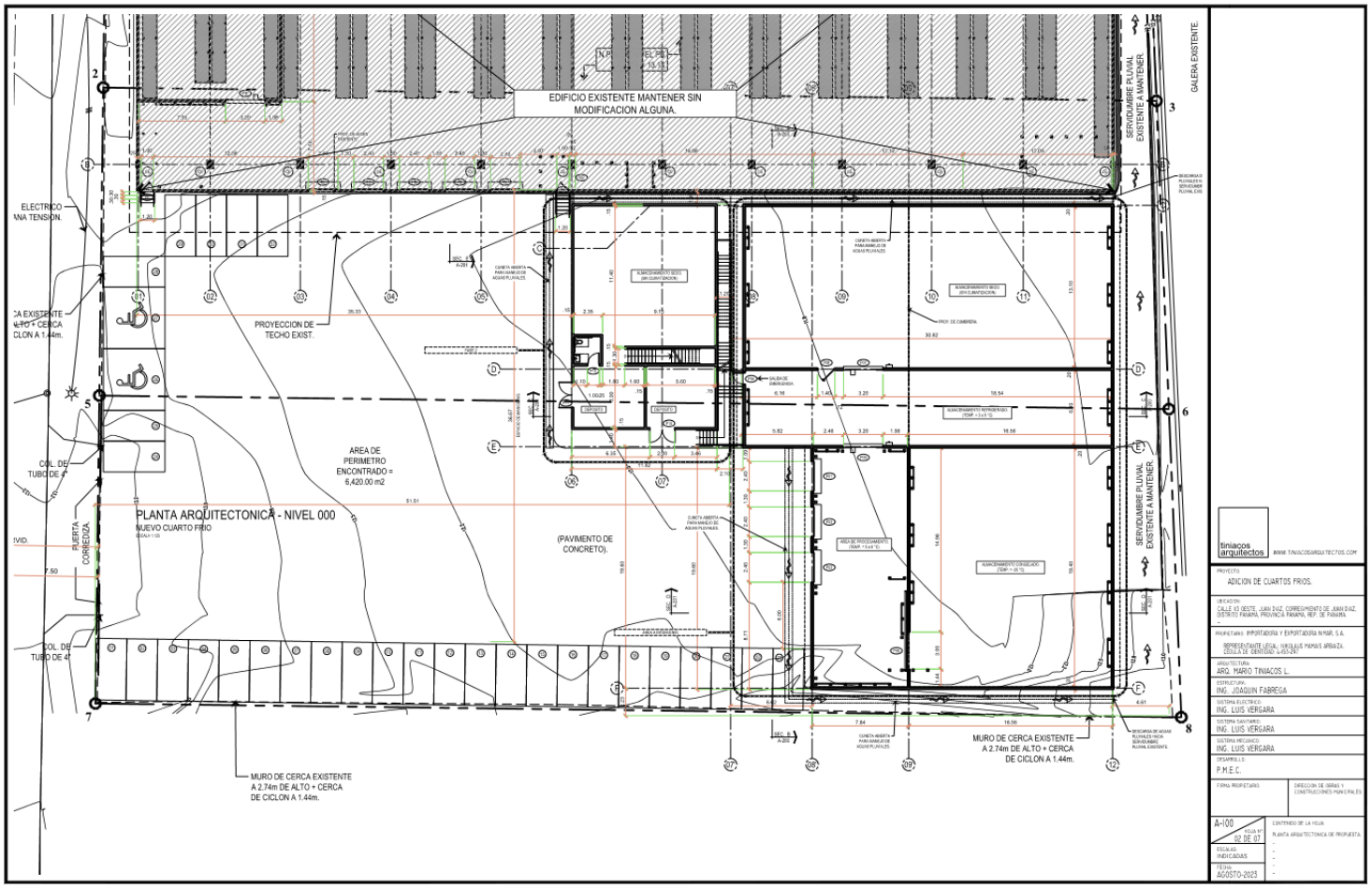
Localización regional del polígono de proyecto (hecho con Google Earth)

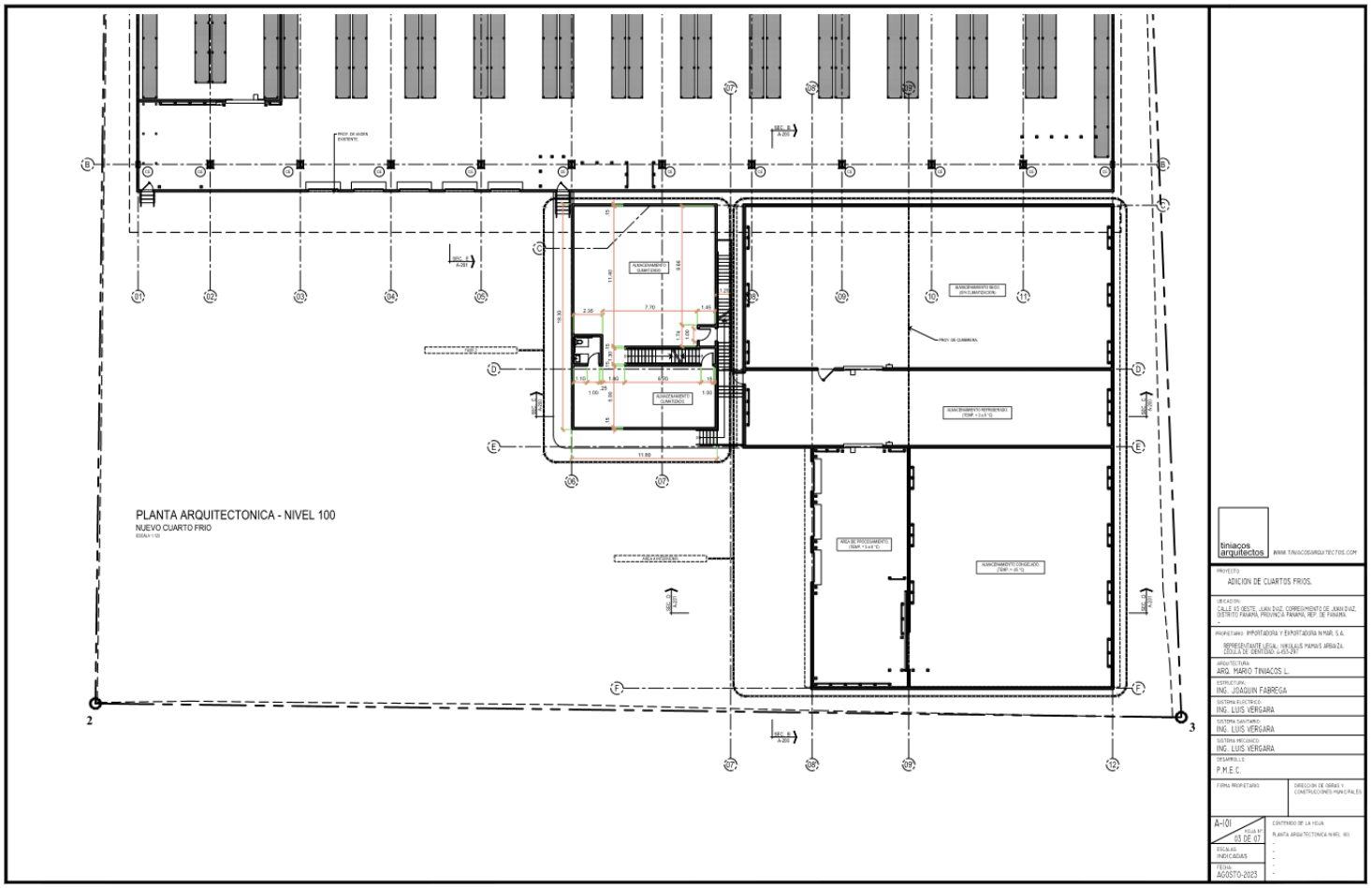
Polígono de proyecto (hecho con Google Earth)

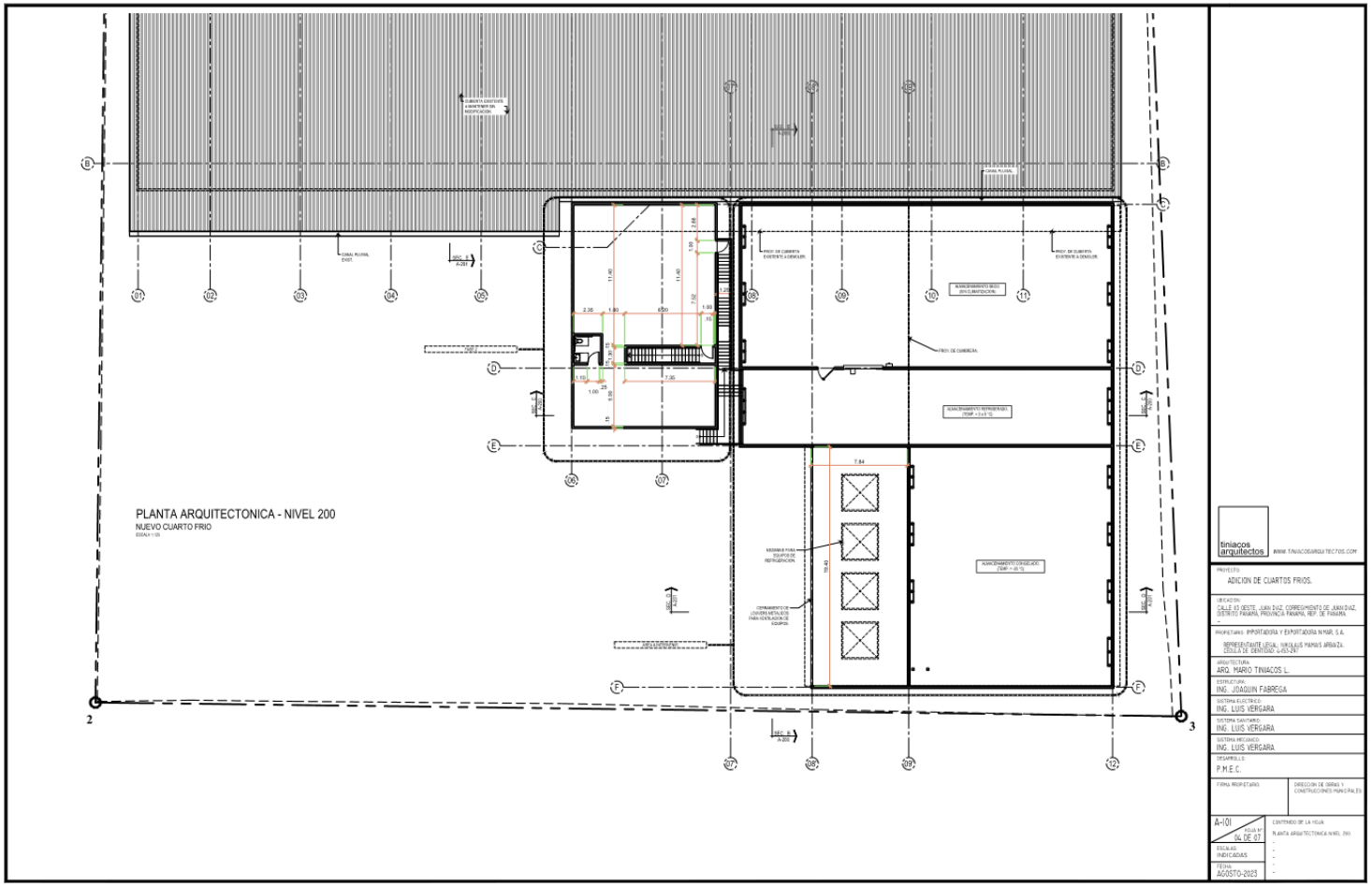
Vistas generales

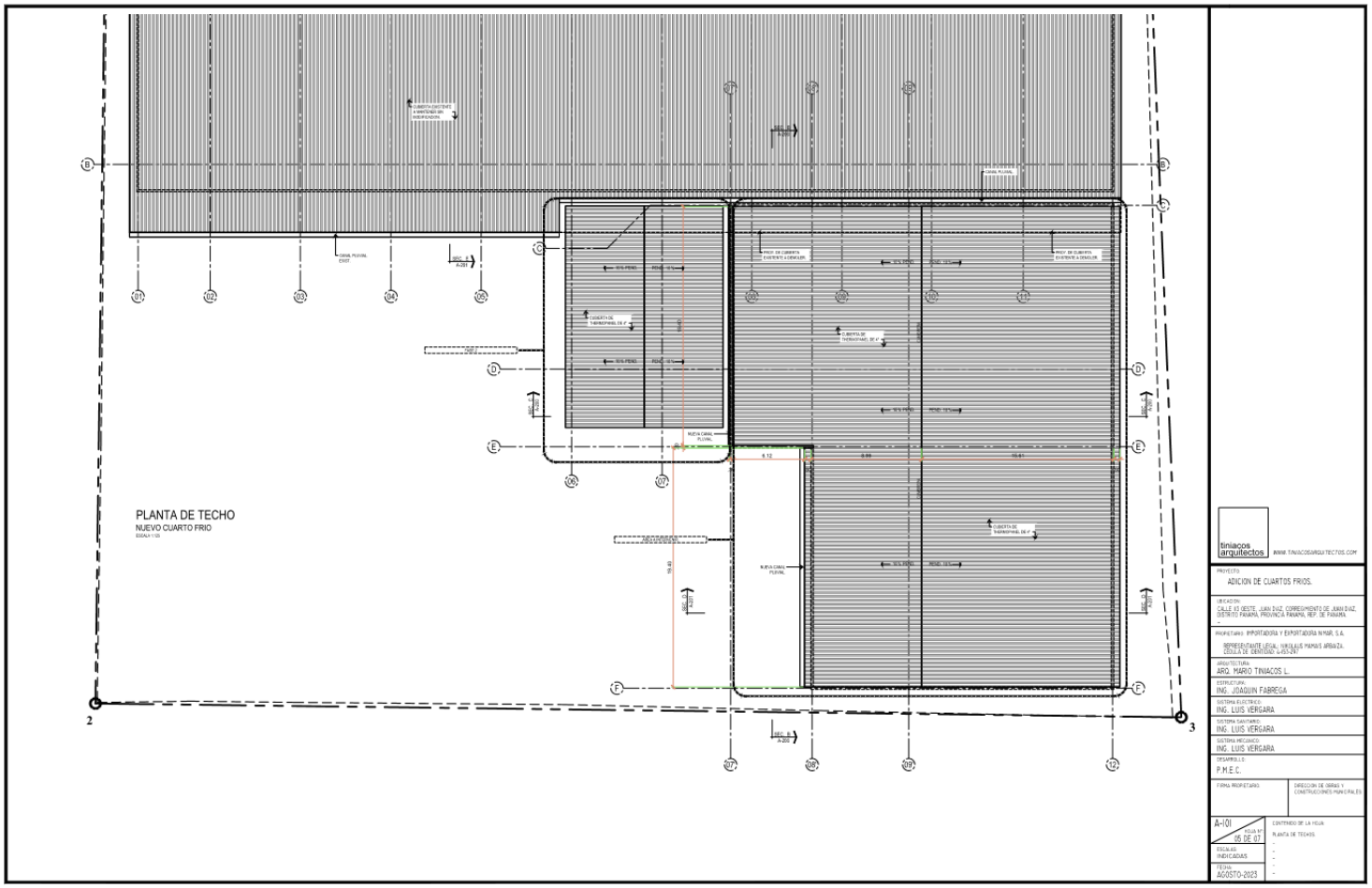
Planodel proyecto y plano topográfico con curvas de nivel

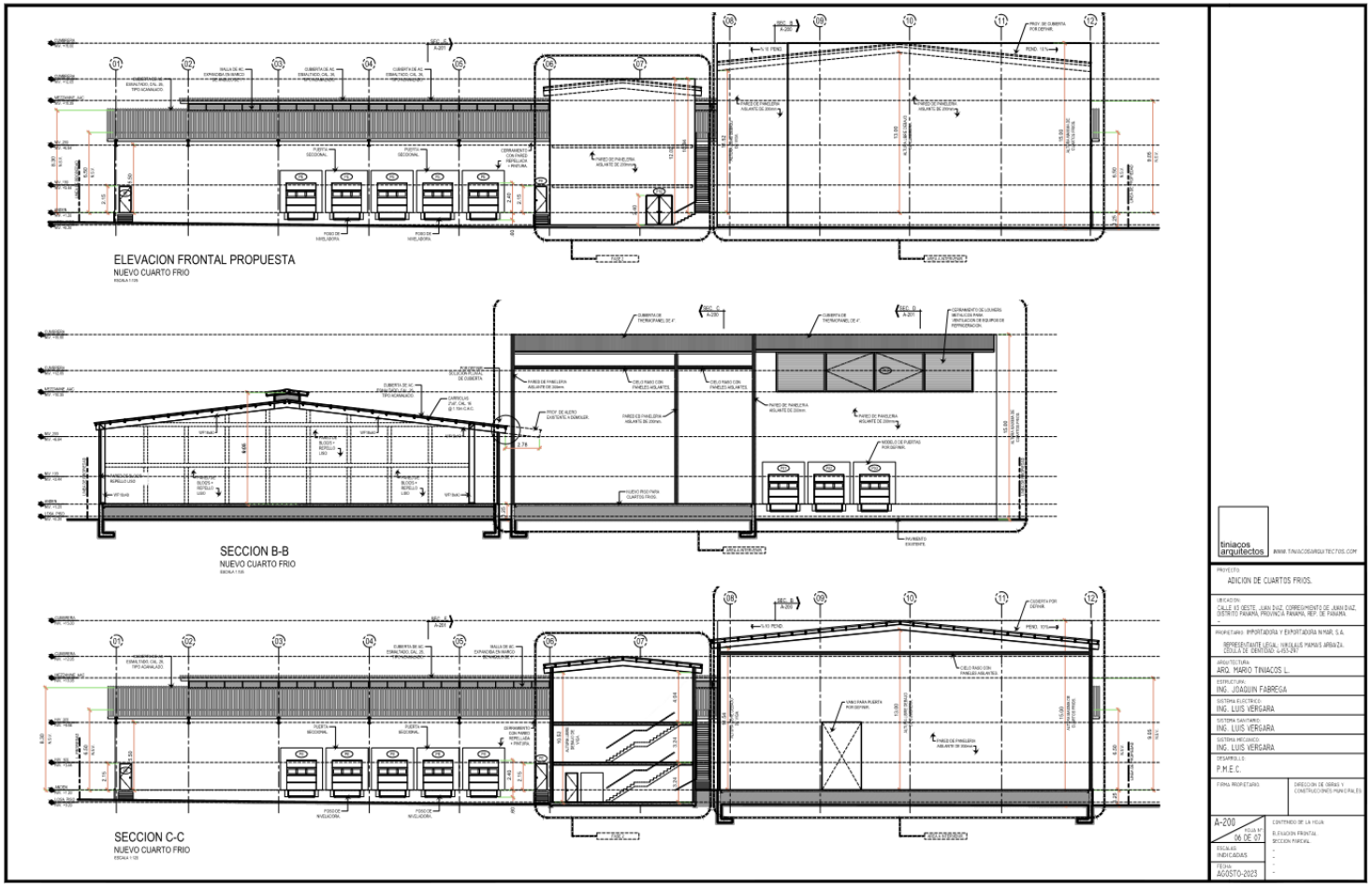


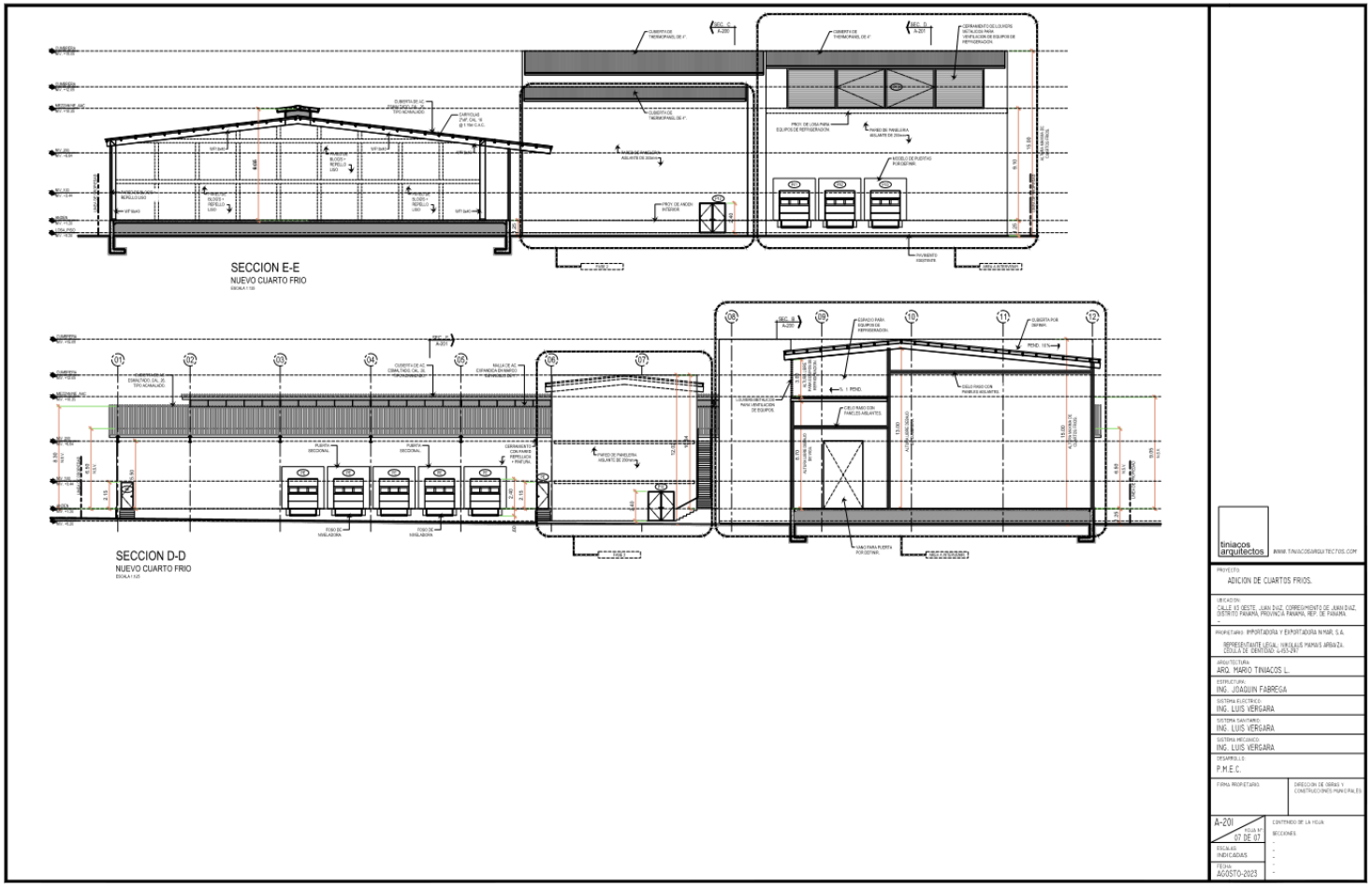

EDIFICIO EXISTENTE MANTENER SIN MODIFICACION ALGUNA.
GALERA EXISTENTE.
SERVIDUMBRE PLUVIAL EXISTENTE A MANTENER.
ELECTRICO
PROYECCION DE TECHO EXIST.
AREA DE PERIMETRO ENCONTRADO = 6,420.00 m2
PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 000
NUEVO CUARTO FRIO
(PAVIMENTO DE CONCRETO).
PUERTA CORREDIZA
COL. DE TUBO DE 4"
MURO DE CERCA EXISTENTE A 2.74m DE ALTO + CERCA DE CICLON A 1.44m.
tiniacos arquitectos
PROYECTO:
ADICION DE CUARTOS FRIOS.
UBICACION:
CALLE 65 OESTE, JUAN DIAZ, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO PANAMA, PROVINCIA PANAMA, REP. DE PANAMA.
PROPIETARIO: IMPORTADORA Y EXPORTADORA N'HAR, S.A.
ARQUITECTURA:
ARQ. MARIO TINIACOS L.
ESTRUCTURA:
ING. JOAQUIN FABREGA
SISTEMA ELECTRICO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA SANITARIO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA MECANICO:
ING. LUIS VERGARA
DESARROLLO:
P.M.E.C.
FIRMA PROPIETARIO
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
A-100
02 DE 07
CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA ARQUITECTONICA DE PROPUESTA
ESCALAS:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO-2023


PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 100
NUEVO CUARTO FRIO
ADICION DE CUARTOS FRIOS.
ARQ. MARIO TINIACOS L.
ING. JOAQUIN FABREGA
ING. LUIS VERGARA
ING. LUIS VERGARA
ING. LUIS VERGARA
P.M.E.C.
A-101
03 DE 07
AGOSTO-2023

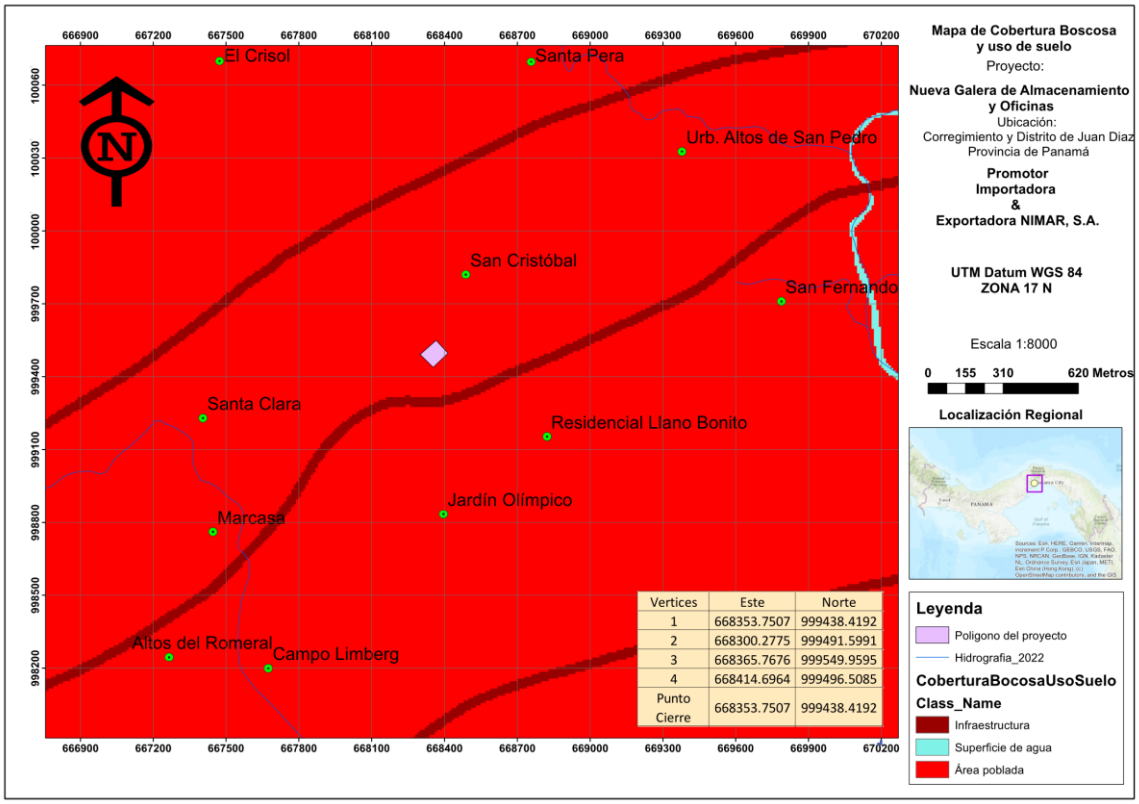

PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 200
NUEVO CUARTO FRIO
tiniacos arquitectos
WWW.TINIACOSARQUITECTOS.COM
PROYECTO:
ADICION DE CUARTOS FRIOS.
UBICACION:
CALLE 65 OESTE, JUAN DIAZ, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO PANAMA, PROVINCIA PANAMA, REP. DE PANAMA.
PROPIETARIO: IMPORTADORA Y EXPORTADORA N'HAR, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: HIRAM AUIS MANUS ARBAIZA.
CEDULA DE IDENTIDAD: 4-153-297
ARQUITECTURA:
ARQ. MARIO TINIACOS L.
ESTRUCTURA:
ING. JOAQUIN FABREGA
SISTEMA ELECTRICO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA SANITARIO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA MECANICO:
ING. LUIS VERGARA
DESARROLLO:
P.M.E.C.
FIRMA PROPIETARIO
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
A-101
HOJA N° 04 DE 07
CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 200
ESCALAS INDICADAS
FECHA:
AGOSTO-2023


PLANTA DE TECHO
NUEVO CUARTO FRIO
tiniacos arquitectos
WWW.TINIACOSARQUITECTOS.COM
PROYECTO:
ADICION DE CUARTOS FRIOS.
UBICACION:
CALLE 03 OESTE, JUAN DIAZ, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO PANAMA, PROVINCIA PANAMA, REP. DE PANAMA.
PROPIETARIO: IMPORTADORA Y EXPORTADORA N'HAR, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: NICOLAUS MANUS ARBAIZA.
CEDULA DE IDENTIDAD: 4-153-297
ARQUITECTURA:
ARQ. MARIO TINIACOS L.
ESTRUCTURA:
ING. JOAQUIN FABREGA
SISTEMA ELECTRICO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA SANITARIO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA MECANICO:
ING. LUIS VERGARA
DESARROLLO:
P.M.E.C.
FIRMA PROPIETARIO
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
A-101
HOJA Nº 05 DE 07
CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA DE TECHOS.
ESCALAS INDICADAS
FECHA:
AGOSTO-2023


ELEVACION FRONTAL PROPUESTA
NUEVO CUARTO FRIO
SECCION B-B
NUEVO CUARTO FRIO
SECCION C-C
NUEVO CUARTO FRIO
tiniacos arquitectos
WWW.TINIACOSARQUITECTOS.COM
PROYECTO:
ADICION DE CUARTOS FRIOS.
UBICACION:
CALLE 65 OESTE, JUAN DIAZ, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO PANAMA, PROVINCIA PANAMA, REP. DE PANAMA.
PROPIETARIO: IMPORTADORA Y EXPORTADORA N'HAR, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: HIRCIALIS MANUS ARBAIZA.
CEDULA DE IDENTIDAD: 4-153-297
ARQUITECTURA:
ARQ. MARIO TINIACOS L.
ESTRUCTURA:
ING. JOAQUIN FABREGA
SISTEMA ELECTRICO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA SANITARIO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA MECANICO:
ING. LUIS VERGARA
DESARROLLO:
P.M.E.C.
FIRMA PROPIETARIO
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
A-200
HOJA N° 06 DE 07
CONTENIDO DE LA HOJA:
ELEVACION FRONTAL
SECCION PARCIAL
ESCALAS INDICADAS
FECHA:
AGOSTO-2023

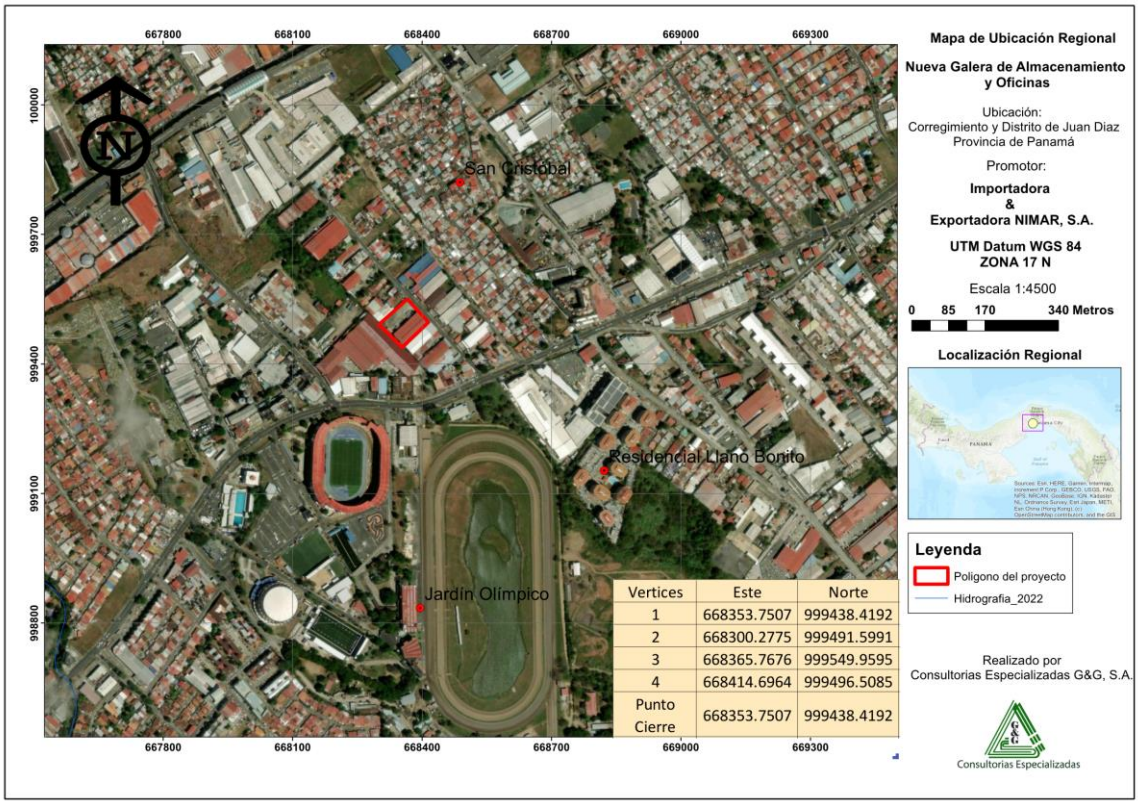

SECCION E-E
NUEVO CUARTO FRIO
SECCION D-D
NUEVO CUARTO FRIO
tiniacos arquitectos
WWW.TINIACOSARQUITECTOS.COM
PROYECTO:
ADICION DE CUARTOS FRIOS.
UBICACION:
CALLE 65 OESTE, JUAN DIAZ, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO PANAMA, PROVINCIA PANAMA, REP. DE PANAMA.
PROPIETARIO: IMPORTADORA Y EXPORTADORA N MAR, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: HIRAJALIS MANUS ARBAIZA.
CEDULA DE IDENTIDAD: 4-153-297
ARQUITECTURA:
ARQ. MARIO TINIACOS L.
ESTRUCTURA:
ING. JOAQUIN FABREGA
SISTEMA ELECTRICO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA SANITARIO:
ING. LUIS VERGARA
SISTEMA MECANICO:
ING. LUIS VERGARA
DESARROLLO:
P.M.E.C.
FIRMA PROPIETARIO
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
A-201
HOJA N° 07 DE 07
CONTENIDO DE LA HOJA:
SECCIONES
ESCALAS:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO-2023

Mapa de cobertura boscosa y uso de suelo



Vertices	Este	Norte
1	668353.7507	999438.4192
2	668300.2775	999491.5991
3	668365.7676	999549.9595
4	668414.6964	999496.5085
Punto Cierre	668353.7507	999438.4192

Mapa de ubicación regional



Vertices	Este	Norte
1	668353.7507	999438.4192
2	668300.2775	999491.5991
3	668365.7676	999549.9595
4	668414.6964	999496.5085
Punto Cierre	668353.7507	999438.4192

Encuestas y hoja de firma

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Miriam Salazar

1. Sexo: ___M, ✓F	**2. Edad:** ___18-25, ___26-35, ✓36-45, ___46-55, ___+55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___Primaria, ___Secundaria, ✓Universitaria	**4. Ocupación:** ama de casa
5. Tiempo de conocer el lugar:	___0-5 años, ___6-10 años, ___11-15 años, ✓16 años o más	
6. Relación con el lugar	✓Residente, ___comerciante, ___Transeúnte, ___Autoridad, ___otro: ___	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___**Si,** ✓**No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	**Impactos Negativos**
✓ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales___	___ otro, diga cual o cuales___

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**___, **NO**✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ✓**SI,** ___**NO,** ___**No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___**SI,** ✓**NO,** en **caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:**___
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?___

Genere Empleo

Firma del entrevistador: [illegible] Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Fatima Hernandez

1. Sexo: ____M, __/__F	**2. Edad:** ___18-25, __/__26-35, ___36-45, ___46-55, ___+55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___Primaria, __/__Secundaria, ___Universitaria	**4. Ocupación:** ama de casa
5. Tiempo de conocer el lugar:	____0-5 años, ____6-10 años, __/__11-15 años, _____ 16 años o más	
6. Relación con el lugar	__/__Residente, ____comerciante, ____Transeúnte, ____Autoridad, ____otro: _____	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? _____**Si,** __/__**No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
____ Incremento en el empleo	____ Aumento en la generación de desechos
____ Mejora económica de la zona	____ Aumento de los niveles ruido
____ Mejora en la oferta de servicios	____ Afectación al tráfico vehicular
_____ otro, diga cual o cuales_____	_____ otro, diga cual o cuales_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**_____, **NO**__/__, **No Opino**_____.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ____**SI,** ___**NO,** __/__**No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ____**SI,** __/__**NO,** en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:_____
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?_____

Firma del entrevistador: _____ Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Leonidas Valdez

1. Sexo: ✓ M, ___ F	**2. Edad:** ___ 18-25, ___ 26-35, ✓ 36-45, ___ 46-55, ___ +55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___ Primaria, ✓ Secundaria, ___ Universitaria	**4. Ocupación:** ___
5. Tiempo de conocer el lugar:	___ 0-5 años, ___ 6-10 años, ✓ 11-15 años, ___ 16 años o más	
6. Relación con el lugar	✓ Residente, ___ comerciante, ___ Transeúnte, ___ Autoridad, ___ otro: ___	

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___ **Si,** ✓ **No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
___ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales___	___ otro, diga cual o cuales___

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: **SI**___, **NO** ✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ✓ **SI,** ___ **NO,** ___ **No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___ **SI,** ✓ **NO,** en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?: ___
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? ___

Firma del entrevistador: ___ Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Estefani Carrasquilla

1. Sexo: ___M, ✓F	**2. Edad:** ___18-25, ✓26-35, ___36-45, ___46-55, ___+55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___Primaria, ✓Secundaria, Universitaria	**4. Ocupación:** ama de casa
5. Tiempo de conocer el lugar:	___0-5 años, ___6-10 años, ✓11-15 años, ___ 16 años o más	
6. Relación con el lugar	___Residente, ___comerciante, ___Transeúnte, ___Autoridad, ___otro: ___	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___**Si,** ✓**No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
✓ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales___	___ otro, diga cual o cuales___

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**___, **NO**✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ✓**SI,** ___**NO,** ___**No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___**SI,** ✓**NO,** en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:___
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?___

Firma del entrevistador: ___ Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Ismael Rivera

1. Sexo: ___M, ___F	**2. Edad:** ___18-25, ___26-35, ✓36-45, ___46-55, ___+55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___Primaria, ✓Secundaria, ___Universitaria	**4. Ocupación:** taxista
5. Tiempo de conocer el lugar:	___0-5 años, ___6-10 años, ✓11-15 años, ___16 años o más	
6. Relación con el lugar	✓Residente, ___comerciante, ___Transeúnte, ___Autoridad, ___otro:	

I. Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___**Si,** ✓**No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
___ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales___	___ otro, diga cual o cuales___

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**___, **NO**✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ✓**SI,** ___**NO,** ___**No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___**SI,** ✓**NO,** en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:___
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?___

Firma del entrevistador: ___ Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Salvador Pineda

1. Sexo: ✓ M, ___ F	**2. Edad:** ___ 18-25, ___ 26-35, ___ 36-45, ✓ 46-55, ___ +55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___ Primaria, ✓ Secundaria, ___ Universitaria	**4. Ocupación:** _____
5. Tiempo de conocer el lugar:	___ 0-5 años, ___ 6-10 años, ___ 11-15 años, ✓ 16 años o más	
6. Relación con el lugar	✓ Residente, ___ comerciante, ___ Transeúnte, ___ Autoridad, ___ otro: _____	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___ **Si,** ✓ **No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
___ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales_____	___ otro, diga cual o cuales_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?: **SI**___, **NO** ✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ✓ **SI,** ___ **NO,** ___ **No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___ **SI,** ✓ **NO,** en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?: _____
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: _____ Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Raj Márquez Jiménez (Junta Comunal)

1. Sexo: ✓ M, ___ F	**2. Edad:** ___ 18-25, ___ 26-35, ✓ 36-45, ___ 46-55, ___ +55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___ Primaria, ___ Secundaria, ✓ Universitaria	**4. Ocupación:** Inspector Junta Comunal
5. Tiempo de conocer el lugar:	___ 0-5 años, ___ 6-10 años, ___ 11-15 años, ✓ 16 años o más	
6. Relación con el lugar	___ Residente, ___ comerciante, ___ Transeúnte, ✓ Autoridad, ___ otro: ___	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___ **Si,** ✓ **No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	**Impactos Negativos**
✓ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales___	___ otro, diga cual o cuales___

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**___, **NO** ✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ✓ **SI,** ___ **NO,** ___ **No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___ **SI,** ✓ **NO,** en **caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:**___
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?___

Firma del entrevistador: ___ Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Carmen de Gonzalez

1. Sexo: ___M, ✓F	**2. Edad:** ___18-25, ___26-35, ✓36-45, ___46-55, ___+55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___Primaria, ___Secundaria, ___Universitaria	**4. Ocupación:** Independiente
5. Tiempo de conocer el lugar:	___0-5 años, ___6-10 años, ___11-15 años, ✓16 años o más	
6. Relación con el lugar	✓Residente, ___comerciante, ___Transeúnte, ___Autoridad, ___otro:	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___**Si,** ✓**No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
___ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales___	___ otro, diga cual o cuales___

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**___, **NO**✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ✓**SI,** ___**NO,** ___**No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___**SI,** ✓**NO,** en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:___
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?___

Firma del entrevistador: [signature] Fecha: 11-05-2003

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Sebastian Acosta

1. Sexo: ___M, ___F	**2. Edad:** ___18-25, ___26-35, ___36-45, ___46-55, ___+55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___Primaria, ___Secundaria, ___Universitaria	**4. Ocupación:**_____
5. Tiempo de conocer el lugar:	___0-5 años, ___6-10 años, ___11-15 años, ___16 años o más	
6. Relación con el lugar	___Residente, ___comerciante, ___Transeúnte, ___Autoridad, ___otro: _____	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___**Si**, ___**No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
___ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales_____	___ otro, diga cual o cuales_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**___, **NO**___, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ___**SI**, ___**NO**, ___**No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___**SI**, ___**NO**, en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:_____
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?_____

Firma del entrevistador: _____ Fecha: 11-05-2023

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EsIA CAT I PROYECTO "NUEVA GALERA DE ALMACENAMIENTO Y OFICINAS"

PROMOTOR: Importadora & Exportadora Nimar, S.A.

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevista a los moradores del desarrollo del proyecto "Nueva galera de almacenamiento y oficinas", el cual estará ubicado en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.

Nombre del Entrevistado: Yanitza de la Cruz

1. Sexo: ___M, ✓F	**2. Edad:** ___18-25, ✓26-35, ___36-45, ___46-55, ___+55	
3. Nivel de escolaridad (educación):	___Primaria, ✓Secundaria, ___Universitaria	**4. Ocupación:** ama de casa
5. Tiempo de conocer el lugar:	___0-5 años, ___6-10 años, ✓11-15 años, ___16 años o más	
6. Relación con el lugar	✓Residente, ___comerciante, ___Transeúnte, ___Autoridad, ___otro: _____	

I. **Conocimiento y apreciación sobre el Proyecto:**

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el Proyecto? ___**Si,** ✓**No**
8. Según su criterio, ¿Cual de los siguientes impactos positivos y negativos, podría ocasionar el proyecto?

Impactos Positivos	Impactos Negativos
___ Incremento en el empleo	___ Aumento en la generación de desechos
___ Mejora económica de la zona	___ Aumento de los niveles ruido
___ Mejora en la oferta de servicios	___ Afectación al tráfico vehicular
___ otro, diga cual o cuales_____	___ otro, diga cual o cuales_____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto le afectaría en algo a Usted o a la comunidad?:**SI**___, **NO**✓, **No Opino**___.
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? ___**SI,** ___**NO,** ___**No Opino.**
11. ¿Cree Usted que el proyecto le traería algún beneficio u oportunidad? ___**SI,** ✓**NO,** en caso de ser "Si" su respuesta, diga cual?:_____
12. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?_____

Firma del entrevistador: _____ Fecha: 11-08-2023

Certificaciones de uso de suelo

ALCALDÍA DE PANAMÁ

DPU-OT
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 951-2023

DATOS DE LA PROPIEDAD

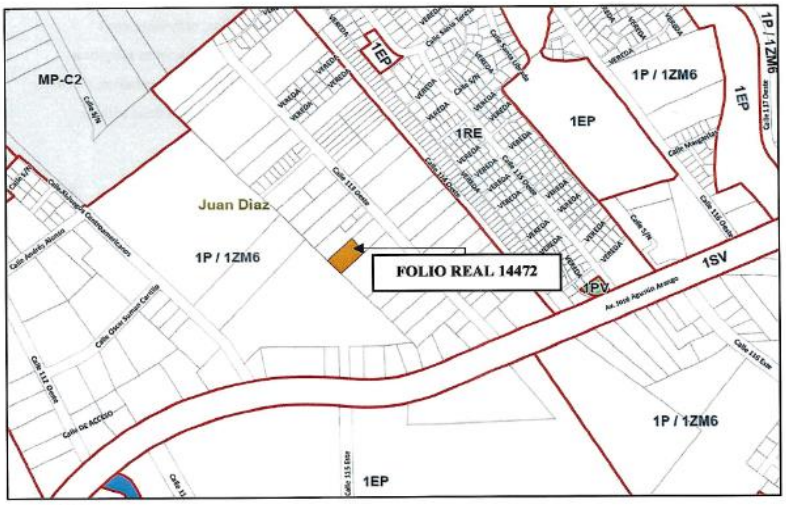
Fecha: 11 de agosto de 2023

Elaborado por: Itzel Romero

Distrito: Panamá
Corregimiento: Juan Díaz
Ubicación: Ave. José Agustín Arango, Calle 113 Oeste, Lote 17
Folio Real: 14472 **Código de Ubicación:** 8712
Superficie del Lote: 2155m2 37dm2
INFORMACION DEL PROPIETARIO
Nombre del Interesado: Mario Tiniacos
Cédula/Ficha: 8-462-146
Mosaico: 5-6G

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

1P/1ZM6 (PRODUCTIVO LOGISTICA/ ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD)



BASE LEGAL:

Acuerdo Municipal No.61 de 30 de marzo de 2021

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

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO1	ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD	ZM6	DENSIDAD MÁXIMA	2,000 pers/ha
VOCACIÓN DEL USO	ACTIVIDADES PERMITIDAS			
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar			
COMERCIAL	Central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)			
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas) y servicios al turismo			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto			
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas.			
USOS PERMITIDOS				
RESIDENCIAL	Vivienda unifamiliar (aislada, adosada o en hilera)			
COMERCIAL	Comercio vecinal, comercio urbano, servicios especializados, centro comercial, supermercados, pequeños talleres y almacenes de venta			
TERCIARIO O SERVICIOS	Comercios nocturnos y centros de convenciones			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Almacenamiento y embalaje de productos no contaminantes, talleres de servicio, reparación y mantenimiento			
INFRAESTRUCTURA URBANA	N/A			
INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE	Embarcaderos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias y terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
REGULACIÓN PREDIAL				
LOTE DE TERRENO				
Área Mínima	600 m2			
Frente Mínimo	16 m			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB+2			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal(LC)	▪ Lo establecido ó 5.00m			
Lateral (L)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 2.50m			
Posterior(P)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 2.50m			
ALTURA MÁXIMA (H)	15 pisos			
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
Unidad de vivienda	0.5			
Comercio y servicio	1 por cada 60m2			
ACERA MÍNIMA (A)	5.00m			

ZM6

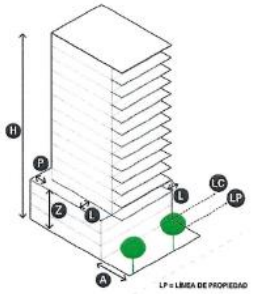


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

Forma parte de la Certificación de Uso de Suelo N.º 951-2023

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

Anexo de la Regulación Predial

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO1	PRODUCTIVO LOGÍSTICA	P	N/A	N/A
VOCACIÓN DEL USO	ACTIVIDADES PERMITIDAS			
COMERCIAL	Pequeño talleres y almacenes de venta			
TERCEARIO O SERVICIOS	Oficinas y entidades bancarias, restaurantes, bares y cafeterías, hoteles y alojamiento, espectáculo y ocio (cines, discotecas) comercios nocturnos, centros de convenciones, servicios al turismo.			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto, industria mecanizada, automatizada y manufactura, logística y servicios, almacenamiento y embale de productos no contaminantes, almacenamiento y venta de sustancias tóxicas y peligrosas, talleres de servicios, reparación y mantenimiento.			
INSTITUCIONAL	Estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones			
INFRAESTRUCTURA TRASNPORTE	Embarcadero e instalaciones complementarias, aeródromos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias, estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos			
USOS PERMITIDOS				
RESIDENCIAL	N/A			
COMERCIAL	Comercial vecinal, comercio urbano y servicios especializados, central de abastos y bodegas de acopio (mayoristas)			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto.			
EDUCATIVO	Guardería y educación primaria, educación media y superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidad de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centros comunitarios, centros cívicos, museos, instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas y polideportivos, estadios, piscinas.			
INFRAESTRUCTURA URBANA	Energía eléctrica (planta eléctrica), tratamiento y eliminación de residuos sólidos			
INFRAESTRUCTURA TRASPORTE	Terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
REGULACIÓN PREDIAL		P		
LOTE DE TERRENO		N/A		
Área Mínima	1,000 m2			
Frente Mínimo	20 m			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	70%			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal (LC)	▪ Según categoría de vía			
Lateral (L)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50 m para muros con aberturas	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO		
Posterior(P)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 3.00m			
ALTURA MÁXIMA(H)	PB+2 pisos			
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
1 por cada 150 m2 de productivo - 1 por cada 60 m2 de oficinas				
ACERA MÍNIMA (A)	Según categorización vial vigente			

ALCALDÍA
DE PANAMÁ

DPU-OT
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 989-2023

DATOS DE LA PROPIEDAD

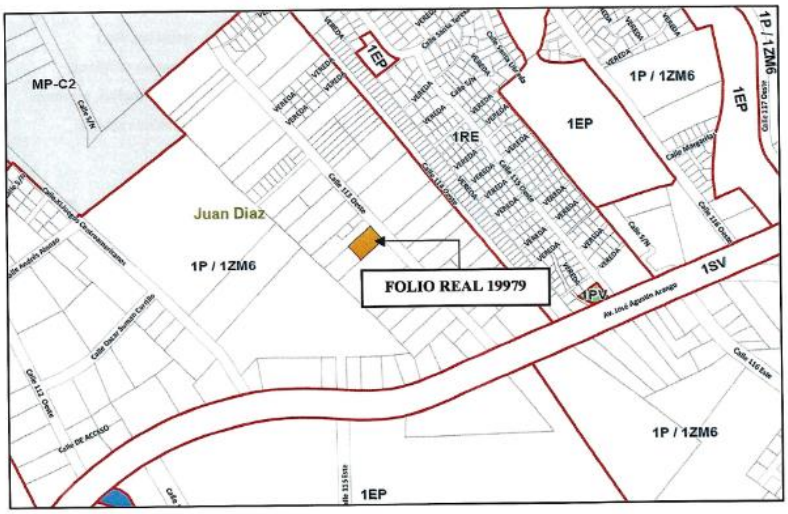
Fecha: 11 de agosto de 2023

Elaborado por: Itzel Romero

Distrito: Panamá
Corregimiento: Juan Díaz
Ubicación: Ave. José Agustín Arango, Calle 113 Oeste
Folio Real: 19979 **Código de Ubicación:** 8712
Superficie del Lote: 2188m2 62dm2
INFORMACION DEL PROPIETARIO
Nombre del Interesado: Mario Tiniacos
Cédula/Ficha: 8-462-146
Mosaico: 5-6G

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

1P/1ZM6 (PRODUCTIVO LOGISTICA/ ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD)



BASE LEGAL:

Acuerdo Municipal No.61 de 30 de marzo de 2021

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

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO1	ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD	ZM6	DENSIDAD MÁXIMA	2,000 pers/ha
VOCACIÓN DEL USO	ACTIVIDADES PERMITIDAS			
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar			
COMERCIAL	Central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)			
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas) y servicios al turismo			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto			
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas.			
USOS PERMITIDOS				
RESIDENCIAL	Vivienda unifamiliar (aislada, adosada o en hilera)			
COMERCIAL	Comercio vecinal, comercio urbano, servicios especializados, centro comercial, supermercados, pequeños talleres y almacenes de venta			
TERCIARIO O SERVICIOS	Comercios nocturnos y centros de convenciones			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Almacenamiento y embalaje de productos no contaminantes, talleres de servicio, reparación y mantenimiento			
INFRAESTRUCTURA URBANA	N/A			
INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE	Embarcaderos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias y terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
REGULACIÓN PREDIAL				
LOTE DE TERRENO				
Área Mínima	600 m2			
Frente Mínimo	16 m			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB+2			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal(**LC**)	▪ Lo establecido ó 5.00m			
Lateral (**L**)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 2.50m			
Posterior(**P**)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 2.50m			
ALTURA MÁXIMA (H)	15 pisos			
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
Unidad de vivienda	0.5			
Comercio y servicio	1 por cada 60m2			
ACERA MÍNIMA (A)	5.00m			

ZM6

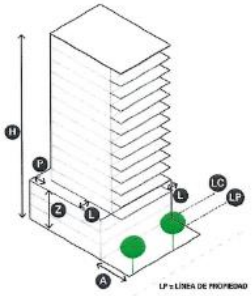


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

Forma parte de la Certificación de Uso de Suelo N.º 951-2023

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

Anexo de la Regulación Predial

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO1	PRODUCTIVO LOGÍSTICA	P	N/A	N/A
VOCACIÓN DEL USO	ACTIVIDADES PERMITIDAS			
COMERCIAL	Pequeño talleres y almacenes de venta			
TERCEARIO O SERVICIOS	Oficinas y entidades bancarias, restaurantes, bares y cafeterías, hoteles y alojamiento, espectáculo y ocio (cines, discotecas) comercios nocturnos, centros de convenciones, servicios al turismo.			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto, industria mecanizada, automatizada y manufactura, logística y servicios, almacenamiento y embale de productos no contaminantes, almacenamiento y venta de sustancias tóxicas y peligrosas, talleres de servicios, reparación y mantenimiento.			
INSTITUCIONAL	Estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones			
INFRAESTRUCTURA TRASNPORTE	Embarcadero e instalaciones complementarias, aeródromos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias, estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos			
USOS PERMITIDOS				
RESIDENCIAL	N/A			
COMERCIAL	Comercial vecinal, comercio urbano y servicios especializados, central de abastos y bodegas de acopio (mayoristas)			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto.			
EDUCATIVO	Guardería y educación primaria, educación media y superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidad de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centros comunitarios, centros cívicos, museos, instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas y polideportivos, estadios, piscinas.			
INFRAESTRUCTURA URBANA	Energía eléctrica (planta eléctrica), tratamiento y eliminación de residuos sólidos			
INFRAESTRUCTURA TRASPORTE	Terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
REGULACIÓN PREDIAL		P		
LOTE DE TERRENO		N/A		
Área Mínima	1,000 m2			
Frente Mínimo	20 m			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	70%			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal (LC)	▪ Según categoría de vía			
Lateral (L)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50 m para muros con aberturas			
Posterior(P)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 3.00m			
ALTURA MÁXIMA(H)	PB+2 pisos			
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
1 por cada 150 m2 de productivo - 1 por cada 60 m2 de oficinas				
ACERA MÍNIMA (A)	Según categorización vial vigente			

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

ALCALDÍA DE PANAMÁ

DPU-OT
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 990-2023

DATOS DE LA PROPIEDAD

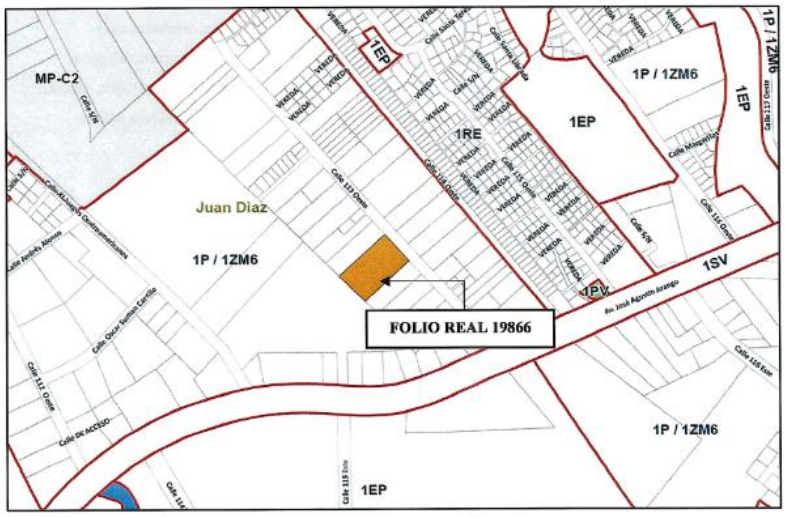
Fecha: 11 de agosto de 2023

Elaborado por: Itzel Romero

Distrito: Panamá
Corregimiento: Juan Díaz
Ubicación: Ave. José Agustín Arango, Calle 113 Oeste
Folio Real: 19866 **Código de Ubicación:** 8712
Superficie del Lote: 2122m215dm2
INFORMACION DEL PROPIETARIO
Nombre del Interesado: Mario Tiniacos
Cédula/Ficha: 8-462-146
Mosaico: 5-6G

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

1P/1ZM6 (PRODUCTIVO LOGISTICA/ ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD)



BASE LEGAL:

Acuerdo Municipal No.61 de 30 de marzo de 2021

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

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO1	ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD	ZM6	DENSIDAD MÁXIMA	2,000 pers/ha
VOCACIÓN DEL USO	ACTIVIDADES PERMITIDAS			
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar			
COMERCIAL	Central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)			
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas) y servicios al turismo			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto			
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas.			
USOS PERMITIDOS				
RESIDENCIAL	Vivienda unifamiliar (aislada, adosada o en hilera)			
COMERCIAL	Comercio vecinal, comercio urbano, servicios especializados, centro comercial, supermercados, pequeños talleres y almacenes de venta			
TERCIARIO O SERVICIOS	Comercios nocturnos y centros de convenciones			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Almacenamiento y embalaje de productos no contaminantes, talleres de servicio, reparación y mantenimiento			
INFRAESTRUCTURA URBANA	N/A			
INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE	Embarcaderos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias y terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
REGULACIÓN PREDIAL				
LOTE DE TERRENO				
Área Mínima	600 m2			
Frente Mínimo	16 m			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB+2			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal(**LC**)	▪ Lo establecido ó 5.00m			
Lateral (**L**)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 2.50m			
Posterior(**P**)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 2.50m			
ALTURA MÁXIMA (H)	15 pisos			
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
Unidad de vivienda	0.5			
Comercio y servicio	1 por cada 60m2			
ACERA MÍNIMA (A)	5.00m			

ZM6

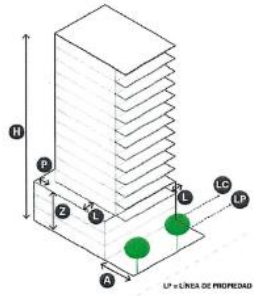


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

Forma parte de la Certificación de Uso de Suelo N.º 951-2023

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

Anexo de la Regulación Predial

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO1	PRODUCTIVO LOGÍSTICA	P	N/A	N/A
VOCACIÓN DEL USO	ACTIVIDADES PERMITIDAS			
COMERCIAL	Pequeño talleres y almacenes de venta			
TERCEARIO O SERVICIOS	Oficinas y entidades bancarias, restaurantes, bares y cafeterías, hoteles y alojamiento, espectáculo y ocio (cines, discotecas) comercios nocturnos, centros de convenciones, servicios al turismo.			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto, industria mecanizada, automatizada y manufactura, logística y servicios, almacenamiento y embale de productos no contaminantes, almacenamiento y venta de sustancias tóxicas y peligrosas, talleres de servicios, reparación y mantenimiento.			
INSTITUCIONAL	Estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones			
INFRAESTRUCTURA TRASNPORTE	Embarcadero e instalaciones complementarias, aeródromos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias, estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos			
USOS PERMITIDOS				
RESIDENCIAL	N/A			
COMERCIAL	Comercial vecinal, comercio urbano y servicios especializados, central de abastos y bodegas de acopio (mayoristas)			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto.			
EDUCATIVO	Guardería y educación primaria, educación media y superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidad de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centros comunitarios, centros cívicos, museos, instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas y polideportivos, estadios, piscinas.			
INFRAESTRUCTURA URBANA	Energía eléctrica (planta eléctrica), tratamiento y eliminación de residuos sólidos			
INFRAESTRUCTURA TRASPORTE	Terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
REGULACIÓN PREDIAL		P		
LOTE DE TERRENO		N/A		
Área Mínima	1,000 m2			
Frente Mínimo	20 m			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	70%			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal (LC)	▪ Según categoría de vía			
Lateral (L)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50 m para muros con aberturas	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO		
Posterior(P)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas ▪ Demás pisos: 3.00m			
ALTURA MÁXIMA(H)	PB+2 pisos			
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
1 por cada 150 m2 de productivo - 1 por cada 60 m2 de oficinas				
ACERA MÍNIMA (A)	Según categorización vial vigente			

ALCALDÍA DE PANAMÁ

Dirección de Obras Construcciones

ANTEPROYECTO N°:	RLA-1597/1
FECHA:	17/01/2024
REF N°:	CONS-24652
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A):		EN REPRESENTACIÓN DE:	
MARIO ALEJANDRO TINIACOS LIAKOPULOS		MAMAIS ARBAIZA NIKOLAUS IMPORTADORA Y EXPORTADORA NIMAR, S.A.,	
CORREO ELECTRÓNICO: keila@casaegeo.com	TELÉFONO: 2121633	PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 19979-14472-19866	
LOTE N°: 54- 55- 56	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: ave Jose Agustin Arango	URBANIZACIÓN: JUAN DIAZ	CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ

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	1P / 1ZM6 (Cert. N °951-2023 de 11/08/2023 - DPU-OT)	ADICION DE CUARTOS FRIOS A GALERA EXISTENTE
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	Cumple	Calle 113 Oeste S= 15.00m	S= 15.00m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	No Cumple	C= 10.00m	No indica
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	No Aplica		
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	Con pared ciega: ninguno en P.B + 2 altos / 2.50m con ventanas desde P.B al piso 2	A 1.00m de estructura existente dentro del lote.
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	Con pared ciega: ninguno en P.B + 2 altos / 2.50m con ventanas desde P.B al piso 2	A 2.28m de la L.P. con pared ciega.
7. RETIRO POSTERIOR	Cumple	Con pared ciega: ninguno en P.B + 2 altos / 2.50m con ventanas desde P.B al piso 2	A 3.15m de la L.P. / Demarcación de la servidumbre pluvial de 15/12/2023 - M.O.P.
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	Planta baja + 2 altos	Planta baja + 2 altos
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	28 espacios (incluye 2 para personas con discapacidad + área de carga y descarga)	32 espacios (incluye 2 para personas con discapacidad)
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	70%	57.49%
11. AREA LIBRE MINIMA	Nc Aplica		
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	Cumple	Según categorización vial vigente	No indica
14. TENDEDERO/SISTEMA DE SECADO	No Aplica		
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	Cumple	Requiere	Indica
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		
16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		

ALCALDÍA DE PANAMÁ

Dirección de Obras Construcciones

ANTEPROYECTO N°:	RLA-1597/1
FECHA:	17/01/2024
REF N°:	CONS-24652
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	Cumple	4 elevaciones / 2 secciones mínimo	4 elevaciones / 2 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 OCUPACION	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN 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 ANALISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA ADICION DE CUARTOS FRIOS A GALERA EXISTENTE DE PLANTA BAJA Y 2 ALTOS. LA CUENTA CON: ESTACIONAMNIENTOS, 3 CUARTOS FRIOS, 2 DEPOSITOS, GALERA EXISTENTE, TANQUE DE AGUA Y CUARTO DE BOMBAS EN EL NIVEL 000; CUARTO FRIO POR PISO, EN LOS NIVELES 100 Y 200.
2. PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS RECUERDE INDICAR LA LINEA DE CONSTRUCCION CON RESPECTO A LA CALLE COLINDANTE CON SU LOTE Y LA ACERA CORRIDA.
3. CONSULTE CON EL MINISTERIO DE AMBIENTE SI SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.
4. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISION Y REGISTRO DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.

ALCALDÍA DE PANAMÁ

Dirección de Obras y Construcciones

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO N°:	RLA-1597/1
FECHA:	17/01/2024
REF N°:	CONS-24652
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

Firmado por: [F] NOMBRE BARAHONA MUNOZ ADELAIDA MARIA - ID 8-717-302
Cargo: Director de Obras y Construcciones
Fecha: 2024.01.17 12:01
Huella Digital:
0301FAF67A4BC60F77C185DB015DA9D2D0C C25B7

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

IDAAN

Nota N° 229 Cert - DNING
16 de noviembre de 2023.

Arquitecto
Mario Tiniacos L.
E. S. D.

Estimado Arquitecto Tiniacos:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto **"GALERAS DE DEPÓSITOS"**, a desarrollarse sobre las fincas folio real **N° 14472**, **N° 19866** y **N° 19979**, propiedad de IMPORTADORA Y EXPORTADORA NIMAR S.A., ubicada en la calle 114, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El lote del proyecto, cuenta con contrato de servicio de acueducto con el **IDAAN** y al momento esta servido por la Institución. La promotora deberá solicitar a la Institución instalación de gráfica de presión, para verificar la capacidad de esta línea, ante la demanda del nuevo proyecto.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

El **IDAAN** cuenta con sistema de alcantarillado cercano al lote del proyecto. Adicionalmente, el lote del proyecto, cuenta con contrato de servicio de alcantarillado con el **IDAAN** y actualmente se encuentra servido por la Institución

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Inst. de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
I.D.A.A.N.