

**PROMOTOR: BERTECH PANAMA, S.A.**

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

## **BODEGA BERTECH**

CORREGIMIENTO: 24 DE DICIEMBRE  
DISTRITO: PANAMÁ  
PROVINCIA: PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ

CONSULTOR PRINCIPAL: ING. BRÍSPULO HERNÁNDEZ CASTILLA  
IAR-038-99

**MARZO, 2023**

## **1. ÍNDICE**

<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b>	6
2.1. Datos generales del promotor, que incluye:	7
<b>3. INTRODUCCIÓN</b>	8
3.1. Alcance, objetivo y metodología:	9
3.2. Categorización y Justificación de la categorización del Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección ambiental.	10
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL.</b>	16
4.1. Información sobre el promotor:	16
4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y copia de recibo de pago por los trámites de la Evaluación: UBICADOS EN ANEXOS.	16
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA Y ACTIVIDAD</b>	17
5.1. Objetivo del proyecto, obra, actividad y su justificación:	19
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000, y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto:	19
5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector:	23
5.4. Descripción de las fases del Proyecto, obra o actividad:	25
5.4.1 Planificación:	25
5.4.2. Construcción:	27
5.4.3 Operación:	28
5.4.4 Abandono:	30
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar:	31
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación:	31
5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros):	33
5.6.2. Mano de Obra (Durante la construcción y operación):	35
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases:	35
5.7.1. Desechos sólidos:	35
5.7.2. Desechos líquidos:	36
5.7.3. Desechos Gaseosos:	37
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:	38
5.9. Monto Global de la Inversión:	38
6.3. Caracterización del Suelo:	39

6.3.1. Descripción del uso del suelo	39
6.3.2. Deslinde de la propiedad:	39
6.4. Topografía:	39
6.6 Hidrología:	40
6.6.1. Calidad de aguas superficiales:	40
6.7. Calidad del Aire:	40
6.7.1. Ruido:	40
6.7.2. Olores:	40
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	<b>41</b>
7.1. Características de la flora:	41
7.1.1. Caracterización vegetal e inventario forestal:	42
7.2. Características de la fauna:	42
<b>8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO</b>	<b>42</b>
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes:	42
8.3. Percepción local sobre el proyecto:	42
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados:	45
8.5. Descripción del paisaje:	45
<b>9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	<b>46</b>
9.2. Identificación de Impactos Ambientales Específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros:	46
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto:	50
<b>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>51</b>
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental:	51
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas:	53
10.3. Monitoreo:	53
10.4. Cronograma de Ejecución:	56
10.7. Plan de rescate y reubicación de flora y fauna:	57
10.11. Costos de la gestión ambiental:	58
<b>11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTOS-BENEFICIOS FINAL.</b>	<b>58</b>
<b>12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO</b>	<b>59</b>

12.1. Firmas debidamente notariadas	59
12.2. Número de registro de consultores	59
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	60
14. BIBLIOGRAFÍA.	62
15. ANEXOS	63
15.1. Fotos del área donde se llevará a cabo el proyecto	63
15.2. Mapa de localización regional del proyecto	65
15.3. Paz y salvo del promotor, emitido por el Ministerio de Ambiente	67
15.4. Pago a MIAMBIENTE para evaluación del EsIA categoría I	68
15.5. Certificación de Registro Público de la empresa promotora del proyecto	69
15.6. Copia de cédula y pasaporte del representante legal de la empresa promotora	70
15.7. Certificación de Registro Público de la finca donde se llevará a cabo el proyecto	72
15.8. Certificado de Registro Público de la Sociedad Anónima propietaria de la finca donde se llevará a cabo el proyecto.	73
15.9. Contrato de arrendamiento entre COINLA Y BERTECH PANAMA	74
15.10. Copia de pasaporte de apoderada de la empresa arrendadora.	79
15.11. Nota remisoria al Ministerio de Ambiente	80
15.12. Declaración Jurada Notariada	81
15.13. Fotos de encuestas de opinión comunitaria	83
15.14. Volante informativa	86
15.15. Encuestas de opinión comunitaria lista de encuestados.	87
15.16. Imágenes de algunos equipos establecidos para la operación del proyecto	105
15.17. Planos del proyecto	108

## ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Descripción de la tabla	Número de pág.
1	Datos generales de la empresa promotora y consultor ambiental	7
2	Justificación de la categorización del estudio según los criterios de protección ambiental para el proyecto	10
3	Desglose de áreas generales proyecto Bertech	18
4	Coordenadas UTM de los polígonos del proyecto	20

<b>5</b>	Insumos, materias primas y productos terminados del proyecto	32
<b>6</b>	Disposición y Manejo de Desechos Sólidos en las fases del Proyecto	36
<b>7</b>	Disposición y Manejo de Desechos Líquidos en las fases del Proyecto	37
<b>8</b>	Disposición y Manejo de Desechos Gaseosos en las fases del Proyecto	37
<b>9</b>	Datos de los Encuestados (comunidades más cercanas al área del proyecto)	44
<b>10</b>	Aspectos que conforman la matriz de importancia	48
<b>11</b>	Impactos y riesgos ambientales identificados	49
<b>12</b>	Ánálisis de los impactos sociales y económicos del proyecto	50
<b>13</b>	Medidas de mitigación asociadas a los impactos identificados del proyecto	52
<b>14</b>	Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto	54
<b>15</b>	Cronograma de ejecución del PMA	56
<b>16</b>	Costo De la Gestión Ambiental del proyecto	58

### ÍNDICE DE FIGURAS

Nº	Descripción de Figuras	Número de pág.
<b>1</b>	Localización regional del proyecto	20
<b>2</b>	Ubicación regional del proyecto	21
<b>3</b>	Ubicación visual del globo donde se desarrollará el proyecto	22
<b>4</b>	PTAR del complejo PANAPARK	33
<b>5</b>	Ubicación de la galera 22	34
<b>6</b>	Vista frontal de la galera 22 donde se llevará a cabo el proyecto	41
<b>7</b>	Porcentaje de encuestados por género	44
<b>8</b>	Opinión del proyecto	45

### INDICE DE DIAGRAMAS

Nº	Descripción de Diagrama	Número de pág.
<b>1</b>	Organigrama de planificación del proyecto	26
<b>2</b>	Flujograma de proceso para la fabricación de DURAFAST	29

## **2. RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto “**BODEGA BERTECH**”, es presentado por la empresa BERTECH PANAMA S.A., sociedad anónima debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá según Folio N° 155730510. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y actividades constructivas para la adecuación de una galera ubicada dentro del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE, requeridas para la instalación de espacios, equipos y oficinas que permitan el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto DURAFAST. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2) son revestimientos anti abrasivos de alta adherencia y están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación.

Con una inversión de USD 200,000.00 (doscientos mil dólares americanos), el proyecto BODEGA BERTECH se pondrá en marcha dentro de la galera mencionada, que tiene un área total de 943.45 m<sup>2</sup> (incluye área abierta, área techada y área cerrada en sus dos niveles).

El análisis efectuado según los criterios ambientales indica que este proyecto no generará afectaciones sobre elementos de la flora y fauna que requieran de un manejo especial; los impactos ambientales negativos identificados, pueden ser mitigados con la ejecución de medidas eficientes y de control, de conocimiento común y rápida aplicación, por lo que se considera que es ambientalmente viable, siempre y cuando el promotor tramite todos los permisos correspondientes y cumpla con la normativa ambiental panameña vigente.

En los siguientes apartados se detalla la descripción general del proyecto, las características físicas, bióticas y socioeconómicas del área donde se llevará a cabo el proyecto y el análisis de los posibles impactos ambientales generados con sus medidas de mitigación.

**2.1. Datos generales del promotor, que incluye:**

**Tabla N° 1: Datos generales de la empresa promotora y consultor ambiental**

<b>DATOS DE INTERÉS</b>	
Nombre del promotor:	BERTECH PANAMA S.A.
Representante legal de la empresa promotora:	Marco Antonio Picón Bernier
Teléfono de contacto:	6613-0372
Dirección del promotor:	PH ARIA, Costa del Este, Juan Díaz, Panamá
Correo electrónico del promotor:	arquizarq@gmail.com
Página web:	<a href="http://www.bertech.cl">www.bertech.cl</a>
Nombre del Consultor ambiental:	Bríspulo Hernández Castilla
Registro del Consultor ambiental:	IAR-038-99 (actualizado según Resolución DEIA-ARC N° 74-2020 del 29 de octubre de 2020)
Teléfonos y correo electrónico del Consultor ambiental	933-0166 / 6673-7301; <a href="mailto:brisipulo@gmail.com">brisipulo@gmail.com</a> .

### **3. INTRODUCCIÓN**

El constante crecimiento de la inversión pública y privada, ante los incentivos que se presentan para la recuperación económica del país, ha conllevado a empresas nacionales y extranjeras a invertir en diversos sectores del desarrollo económico de Panamá. Una gran cantidad de ofertas de servicios se abren como nuevas oportunidades para el crecimiento económico de áreas urbanas y rurales. De igual forma, la demanda de proyectos industriales de buena rentabilidad y oportunidades a los locales aumenta cada año, tomando en consideración el crecimiento económico de nuestro país.

Enmarcado en esta realidad, la empresa **BERTECH PANAMÁ S.A.**, empresa panameña registrada según folio 155730510 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, y su representante legal el **Sr. MARCO ANTONIO PICÓN BERNIER**, han iniciado gestiones para la planificación, desarrollo de planos, estudios, construcción y puesta en marcha del proyecto **“BODEGA BERTECH”**, dentro de un globo de terreno denominado como la Finca con Folio Real 30280932, con un área de 751.85 m<sup>2</sup>, y que está ubicada dentro del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE, ubicada cerca de la comunidad de Felipillo, en el corregimiento de 24 de Diciembre, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

A partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente, Ley No. 41, publicada en la Gaceta Oficial No. 23578 del 2 de Julio de 1998, se exige la elaboración y presentación de Estudios de Impacto Ambiental para todos los proyectos que así lo requieran, con la finalidad de cumplir con los requisitos estipulados por la ley.

De esta manera, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **“BODEGA BERTECH”**, categorizado como **CATEGORÍA I**, siguiendo los lineamientos del Decreto No. 123 de 14 de agosto de 2009, tomando en cuenta la magnitud del proyecto y sus efectos al entorno ambiental.

### **3.1. Alcance, objetivo y metodología:**

#### **Alcance:**

Para la realización de este estudio, se ha establecido como alcance de este, la identificación de las principales características del proyecto, sus posibles impactos temporales y conocer la opinión de la comunidad con respecto al proyecto, enmarcado en un área geográfica circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará el proyecto. En este sentido, este documento incluye:

- La descripción del proyecto y las acciones que se realizarán en las distintas etapas a ejecutar, así como la legislación aplicable.
- La descripción física, biológica y socioeconómica del área de influencia directa.
- Identificación de los posibles impactos ambientales (positivos y negativos) a generar.
- Plan de Manejo Ambiental (PMA) que contempla las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control, que deberán ser aplicadas durante la ejecución y operación del proyecto.

#### **Objetivo general:**

El objetivo del presente estudio es garantizar el desarrollo de un proyecto de inversión de carácter privado, acorde con el entorno ambiental, considerando la opinión de la comunidad.

#### **Metodología:**

La metodología para la realización del proyecto contempla principalmente la revisión bibliográfica, la inspección de campo, caracterización de biodiversidad, ambiental y social del área con consulta ciudadana en la comunidad (encuestas). Para el desarrollo del estudio utilizamos algunos instrumentos útiles como GPS, cinta métrica, computadores portátiles y cámara digital.

### **3.2. Categorización y Justificación de la categorización del Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección ambiental.**

Análisis de criterios tomando en consideración la descripción del proyecto, sus características y actividades más importantes.

En la tabla 2, se describen los cinco (5) criterios de protección ambiental, los cuales fueron analizados, a fin de determinar si alguna actividad podría generar impactos afectando significativamente uno o más criterios.

**Tabla 2. Justificación de la categorización del estudio según los criterios de protección ambiental para el proyecto.**

DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA				OBSERVACIONES	
	Nivel de riesgo					
	ID	II	IA	NI		
<b>Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, la flora y fauna, y sobre el ambiente en general</b>						
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje				*	No habrá generación o traslado de residuos industriales, ni proceso de materiales reciclados. Durante la fase de construcción se generarán desechos domésticos como por ejemplo bolsas plásticas, restos de envases de comida y bebidas que consuman los trabajadores. Durante la etapa operativa se generarán desechos de oficina como papel, cartón y plástico, mientras que los tanques en que vienen presentadas las materias primas serán reutilizados por el proveedor, quienes dispondrán de su uso.	
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental				*	Durante la fase de construcción se generarán desechos sólidos como restos de cajas, plástico, papel, entre otros. Estos desechos serán recolectados por el promotor y dispuestos en el área de disposición de desechos de la galera para su	

DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA					OBSERVACIONES	
	Nivel de riesgo				ID		
	II	IA	NI				
						colecta periódica por parte de la empresa de recolección de la basura. Durante la fase de adecuación (construcción) de la galera y operación, las aguas residuales proveniente de los servicios sanitarios serán descargadas en el sistema de alcantarillado interno de PANAPARK, el cual cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales para todo el complejo.	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones				*		El ruido temporal se dará en la etapa de adecuación de la galera, y será generado dentro del espacio de galera lo cual confina cualquier ruido temporal generado. El proceso operativo de la industria no generará ruidos molestos.	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población				*		Los residuos que se generen durante las etapas de construcción y operación del proyecto serán de tipo doméstico (bolsas plásticas, papel, cartón, envases, etc.) y estos residuos no representan un peligro sanitario para la población.	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta				*		Este proyecto no contempla la generación o emisiones de gases. Durante las fases de adecuación y operación, las emisiones generadas serán las propias de los vehículos que accedan hasta la galera del proyecto.	
f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios				*		Las actividades a desarrollar, no representan acciones que puedan ocasionar la proliferación de patógenos y/o vectores sanitarios.	
<b>Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.</b>							
a. Alteración del estado de conservación de suelos.				*		<b>No aplica.</b> No hay suelos con características especiales para su conservación que puedan ser afectados.	

DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
b. Alteración de suelos frágiles				*	<b>No aplica.</b> No existen suelos frágiles que puedan ser afectados con la ejecución del proyecto.
c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.				*	<b>No aplica.</b> El área a desarrollar consiste en una galera ya existente, por lo que los suelos no se verán afectados por procesos erosivos.
d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.				*	<b>No aplica.</b> Los suelos adyacentes al terreno a desarrollar no se verán intervenidos.
e. Inducción del deterioro del suelo por desertificación, avances a acidificación.				*	<b>No aplica.</b> Las actividades a realizar no inducirán el deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.
f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.				*	<b>No aplica.</b> No habrá generación de sales y/o vertidos contaminantes sobre el suelo.
g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.				*	<b>No aplica.</b> Los terrenos alrededor de la galera, no serán intervenidos.
h. Alteración del estado de conservación de flora y fauna.				*	<b>No aplica.</b> No existen formaciones vegetales en la zona.
i. Introducción de flora y fauna exótica.				*	<b>No aplica.</b> El proyecto no promueve la introducción de especies de flora y/o fauna exótica.
j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.				*	<b>No aplica.</b> El proyecto no promueve la extracción o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales.
k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.				*	<b>No aplica.</b> En el terreno no hay formaciones vegetales que puedan sufrir efectos adversos.
l. Inducción a la tala de bosques nativos.				*	<b>No aplica.</b> No habrá desbroce de capa vegetal. La galera a adecuar ya se encuentra construida.
m. Reemplazo de especies endémicas.				*	<b>No aplica.</b> El proyecto no promueve el reemplazo de especies endémicas.
n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.				*	<b>No aplica.</b> El área donde se ubica el proyecto ya se encuentra intervenida desde hace décadas.
o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.				*	<b>No aplica.</b> El área a intervenir no ha sido declarada como una zona con belleza escénica.

DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.				*	<b>No aplica.</b> El proyecto no promueve la extracción, explotación o manejo de flora y/o fauna nativa.
q. Efectos sobre la diversidad biológica				*	<b>No aplica.</b> No habrá efectos sobre la diversidad biológica.
r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.				*	<b>No aplica.</b> No existen cuerpos de agua cuyas características físicas, biológicas y/o químicas se vean afectadas por la ejecución del proyecto.
s. Modificación de los usos actuales del agua.				*	<b>No aplica.</b> No habrá modificación de los usos actuales del agua.
t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.				*	<b>No aplica.</b> El proyecto no involucra la construcción de presas retenedoras de agua, ni la construcción de ninguna estructura sobre el caudal de los cuerpos de agua superficial, que puedan verse afectados.
u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.				*	<b>No aplica.</b> No se realizarán actividades que alteren los cursos o cuerpos de aguas subterráneas.
v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.				*	<b>No aplica.</b> No habrá alteración de cuerpos de agua superficial, continental o marítima, y/o subterránea.
<b>Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.</b>					
a.La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;				*	<b>No aplica.</b> El proyecto se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ni ha sido declarada como un territorio con valor paisajístico y/o turístico.
b.La generación de nuevas áreas protegidas				*	
c.La modificación de antiguas áreas protegidas				*	
d.La pérdida de ambientes representativos y protegidos				*	

DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
e.La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;				*	
f.La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;				*	
g.La modificación en la composición del paisaje;				*	
h.El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.				*	
<b>Criterio 4.</b> Proyectos que generan reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.					
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente				*	<b>No aplica.</b> No habrá reubicación o reasentamientos temporales ni permanentes de comunidades humanas.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales				*	<b>No aplica.</b> No habrá afectación de grupos humanos protegidos.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local				*	<b>No aplica.</b> No habrá transformación de las actividades económicas del área a desarrollar.
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas				*	<b>No aplica.</b> El proyecto no implica ninguna actividad que genere la obstrucción al acceso de los recursos naturales, que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia que se desarrolle en el área.
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales				*	<b>No aplica.</b> No se generarán procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.
f. Los cambios en la estructura demográfica local				*	<b>No aplica.</b> No habrá cambios en la estructura demográfica del lugar.
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural				*	<b>No aplica.</b> No habrá alteración de los sistemas de vida de ningún grupo étnico.

DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.				*	No aplica. No se generarán nuevas condiciones para algún grupo o comunidad humana.
<b>Criterio 5. Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos</b>					
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica				*	-Con el desarrollo del proyecto no se afectará ningún sitio declarado con valor antropológico, de interés histórico patrimonial, arqueológico o con presencia de monumentos.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado				*	
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.				*	

**ID:** Impacto Directo; **II:** Impacto Indirecto; **IA:** Impacto Acumulativo; **NI:** Sin Impacto; no impacto negativo no significativo.

**Fuente:** Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, y analizada por el equipo técnico del proyecto.

De acuerdo con el análisis de los 5 criterios de proyección, se determinó que el desarrollo generará impactos ambientales no significativos, y todos mitigables, por lo que se ha calificado este documento como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, como lo dispone el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

## **4. INFORMACIÓN GENERAL.**

### **4.1. Información sobre el promotor:**

- a. **Nombre del Proyecto:** BODEGA BERTECH
- b. **Promotor:** BERTECH PANAMA, S.A., empresa registrada según folio 155730510; siendo su representante legal, Marco Antonio Picón Bernier, varón, casado, mayor de edad con cédula de identidad personal N° E-8-201738.
- c. **Ubicación del promotor del proyecto:** con domicilio en PH ARIA, apartamento 33B, Costa del Este, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá; teléfono 6613-0372, correo electrónico arquizarq@gmail.com, página web: www.bertech.cl.
- d. **Sector y tipo de promotor:** construcción, industria, persona jurídica.
- e. **Población beneficiaria estimada:** Diez mil (10,000) habitantes.
- f. **Certificación de existencia de la promotora, registro público de la propiedad y otros documentos legales:** UBICADOS EN ANEXOS.

### **4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y copia de recibo de pago por los trámites de la Evaluación: UBICADOS EN ANEXOS.**

## **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA Y ACTIVIDAD**

El proyecto “**BODEGA BERTECH**”, contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera ubicada dentro del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE, para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto DURAFAST. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2) son revestimientos anti abrasivos de alta adherencia y están compuestos por una resina y un endurecedor. Además de estos, se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación.

El proyecto se desarrollará dentro de la finca con Folio Real N° 30280932, con código de ubicación 8716, ubicada en el Corregimiento de 24 de diciembre, distrito de Panamá, provincia de Panamá. La finca mencionada corresponde al globo de terreno donde se ubica la Galera 22 del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE, y tiene un área total según Registro Público de 751.85 metros cuadrados. La finca en mención, está a nombre de Consorcio Industrial de las Américas (COINLA), sociedad anónima debidamente registrada en la Sección de Mercantil del Registro Público, bajo el Folio N° 155606119, quien ha firmado un contrato de arrendamiento con la empresa BERTECH PANAMÁ S.A., empresa promotora del proyecto, igualmente registrada en la Sección de Mercantil del Registro Público según Folio 155730510, siendo su representante legal el Sr. Marco Antonio Picón Bernier (las certificaciones de registro público y la copia del contrato de arrendamiento se adjuntan en anexos).

Las actividades constructivas y operativas del proyecto incluyen trabajos de adecuación de la galera para fijar los espacios requeridos para la actividad de la empresa promotora. Debido a su naturaleza, este proyecto generará algunos impactos ambientales negativos de carácter no significativo y mitigables, por lo cual ha sido clasificado dentro de la Categoría I, como es establecido por el Decreto Ejecutivo 123 del año 2009.

El proyecto “**BODEGA BERTECH**” tendrá un desglose de áreas las cuales describimos a continuación:

**Tabla N° 3: Desglose de áreas generales**

**Proyecto BODEGA BERTECH**

ESPACIO	AREA ABIERTA	AREA TECHADA	AREA CERRADA
	Áreas en metros cuadrados (m <sup>2</sup> )		
NIVEL 000			
Estacionamiento	72.00		
Pavimento	159.25		
Entrada		13.70	
Showroom			42.50
Circulación vertical			8.15
Baño			7.10
Cocineta / comedor			15.75
Bodega			549.30
NIVEL 100			
Cocineta / control de calidad			11.75
Área de trabajo			37.65
Salón de reuniones			13.15
Oficina			13.15
SUBTOTALES	231.25	13.70	698.50
<b>TOTAL</b>			<b>943.45</b>

Fuente: Planos suministrados por el promotor

El área donde se desarrollará el proyecto cuenta ya con una infraestructura compuesta por una galera debidamente techada, con paredes aislantes y espacios adecuados para actividades industriales. La misma cuenta con espacios de estacionamientos, incluyendo para personas discapacitadas, rampa de acceso, puerta enrollable en área de carga/descarga y amplitud para la adecuación de espacios en nivel 100 para oficinas y salas de reuniones. El área de PANAPARK FREE ZONE, donde se encuentra esta galera, cuenta con abastecimiento de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado sanitario para todos sus espacios de galeras, con calles de concreto

y señalizaciones de seguridad, alarmas y sistemas contra incendio, muro perimetral de seguridad con sistemas de videovigilancia, sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros.

### **5.1. Objetivo del proyecto, obra, actividad y su justificación:**

El objetivo del proyecto es invertir en la generación de nuevos productos de tipo industrial para exportación, lo que se complementa con los siguientes objetivos específicos:

- Colaborar a la inversión extranjera en Panamá para que sea percibida como buena y exista una expansión de mercado.
- Disponer la formación profesional y técnica de los trabajadores que participaran en nuestras operaciones industriales.
- Contribuir de forma local para que exista la posibilidad de producir marcas de tipo internacional y exportar hacia otros mercados.
- Colaborar con el parque industrial local, en el fortalecimiento de sus operaciones y aumentar la economía del país.
- Contribuir a consolidar Panamá como país productor de bienes y servicios.

Su justificación radica en la demanda constante de insumos de tipo industrial y comercial, no solamente en Panamá sino también a nivel de la región de Latinoamérica, Norte América y el Caribe.

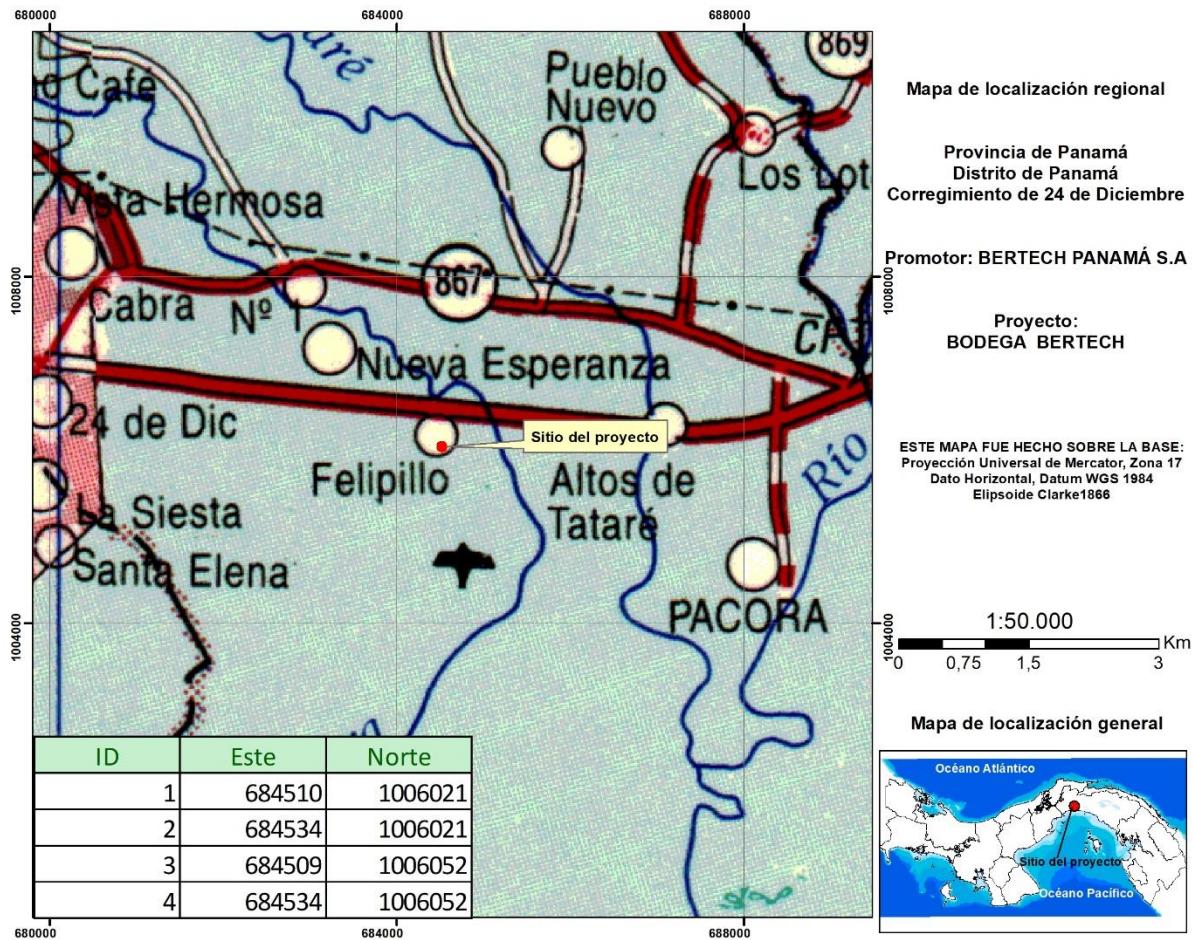
### **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000, y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto:**

El polígono donde se desarrollará el proyecto se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM siguientes (corroborado con el uso de un GPS Garmin Legend, recorriendo el perímetro del área del proyecto, con el sistema de coordenadas UPS UTM, WGS-84):

**Tabla N° 4: Coordenadas UTM del polígono donde se ubica la Galera del proyecto****BODEGA BERTECH**

Punto	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1	684510	1006021
2	684534	1006021
3	684509	1006052
4	684534	1006052

A continuación, mostramos la ubicación geográfica del área de proyecto:

**Figura N° 1: Localización regional del proyecto**

**Fuente:** Propia

**Nota:** Imagen demostrativa (sin escala), del mapa de ubicación regional a escala 1:50,000, mapa a escala adjunto en anexos.

**Figura N° 2: Ubicación regional del proyecto según imagen satelital**



Fuente: Google Earth  
EsIA Categoría I Bodega Bertech

**Figura N° 3: Ubicación visual del globo donde se desarrollará el proyecto**



**EsIA Categoría I Bodega Bertech**

### **5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector:**

**La legislación y normas ambientales aplicables al sector y el proyecto tenemos:**

- ✓ Constitución Política de la República de Panamá (Capítulo VII del Título III, artículos 114 a 117, definición del Régimen Ecológico).
- ✓ Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo 123, de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.
- ✓ Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 o Ley Forestal.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 155, de 5 de agosto de 2011, por el cual se modifican ciertos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- ✓ Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.
- ✓ Ley No 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- ✓ Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.

**Normas de Construcción: (Las cuales están relacionadas con el desarrollo del Proyecto de construcción).**

- ✓ Normas de seguridad industrial elaboradas por La Cámara Panameña de la Construcción.
- ✓ Ley 15 del 28 de febrero de 1959, por el cual se regula el ejercicio de las profesiones de Ingeniería y Arquitectura.
- ✓ Resolución AG 0235 2003 de 12 de junio de 2003. Normativa de Categorías de Uso del Suelo del Ministerio de Vivienda.
- ✓ Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970.
- ✓ Acuerdos N° 1 y N° 2 de noviembre de 1970, de la Caja de Seguro Social.

- ✓ Decreto N° 252 de 1971. Legislación Laboral.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito.
- ✓ Decreto N° 150 de 19 de febrero de 1971.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el Reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- ✓ Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999. Aprueba el Reglamento Técnico, DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos.
- ✓ Resolución N° 505 de 6 de octubre de 1999. Aprueba el Reglamento Técnico, DGNTI-COPANIT-45-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones.
- ✓ REP-2004: Reglamento Estructural Panameño, 2004.
- ✓ ACI 318-02, American Concrete Institute.
- ✓ AISC Novena Edición, American Institute of Steel Construcción, ASD.
- ✓ AISC "Load and Resistance Factor Design Specifications for Structural Steel Building", Diciembre 1, 1993.
- ✓ AWS, American Welding Society.
- ✓ ASCE 02, American Society of Civil Engineers.
- ✓ Ley 15 de 26 de enero de 1959, por el cual se adopta por referencia el NFPA 70 NEC 1999. Edición en español, como el documento base del reglamento para las instalaciones eléctricas (RIE), de la república de Panamá.
- ✓ Resolución No. 319 de 1993 Por el cual se establecen los niveles mínimos de iluminación.
- ✓ Resolución No. 264 de 8 de octubre de 1996, normas de seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá; relacionadas con el uso de extintores, sistema de prevención y control de incendios, desalojo y evacuación en caso de emergencia.

**Normas de Salud: (Tanto en la Etapa de Construcción y de Operación es importante cumplir con las normas técnicas e instrumentos que rigen para este tipo de proyecto)**

- ✓ Código Sanitario de 1946, norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- ✓ Norma DGNTI-COPANIT 35-2019.
- ✓ Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971, Reglamento sobre Ruidos.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 306 de 04 de septiembre de 2002. Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes Laborales.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004. Límite de ruido ambiental diurno.
- ✓ Norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Criterio de Selección de Ruido Ambiental
- ✓ Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.

#### **5.4. Descripción de las fases del Proyecto, obra o actividad:**

Se plasma en esta sección, las principales características de las distintas fases del proyecto, desde su fase de planificación, construcción, operación y las actividades que conlleva cada una de ellas.

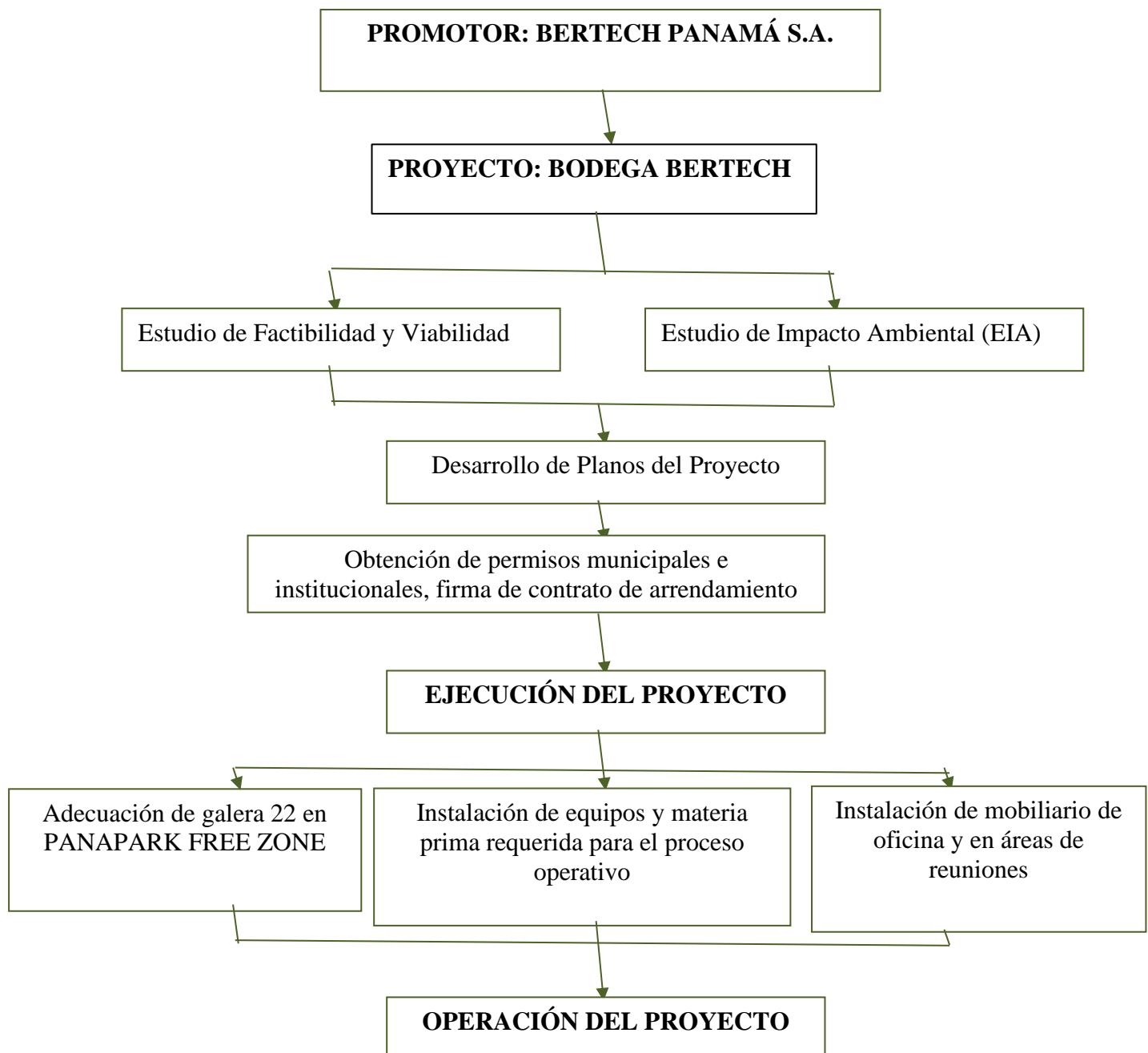
##### **5.4.1 Planificación:**

El proyecto ha sido planificado para ponerse en marcha dentro de un área de desarrollo industrial como PANAPARK FREE ZONE, el cual tiene diversos servicios ideales para este tipo de proyectos.

Dentro de la etapa de planificación, se comprende la tramitación de permisos institucionales a saber:

- Ministerio de Ambiente (Estudio de Impacto Ambiental)
- Permiso de construcción a nivel de la Dirección de Ingeniería Municipal, Municipio de Panamá
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá: Permiso de seguridad

El proyecto contempla el siguiente diagrama de planificación como sigue:



**DIAGRAMA No. 1: Organigrama de planificación del proyecto**

El proyecto se encuentra en el desarrollo de planos constructivos y tramitación de permisos institucionales por lo cual solo falta el trámite de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental de este proyecto.

#### **5.4.2. Construcción:**

Las actividades más importantes para desarrollar en la ejecución del proyecto son las siguientes:

- Adecuación de galera para delimitación de espacios de trabajo
  - Adecuación de sistema contra incendios, agua potable, ventanales
  - Adecuación de sistema eléctrico, tomacorrientes
  - Adecuación para zonas de trabajo en el showroom, área de oficinas y aire acondicionado
  - Previsión de instalación de generador diesel para suministro de emergencia eléctrico de 100 kVA con carcaza aislante.

En esta etapa del proyecto, se consideran trabajos livianos con materiales constructivos como maderas, láminas metálicas, marcos de aluminio, puertas de madera y metal, ventanales, entre otros.

#### **Equipo, Maquinaria y Mano de Obra a utilizar:**

El promotor velará porque el contratista suministre todos los equipos, mano de obra o cualquier otro detalle incidental necesario para las obras señaladas en los planos.

Para la implementación de las actividades antes mencionadas, podemos indicar que se utilizarán equipos livianos como montacarga, concreteras portátiles, máquinas de soldadura, andamios, y herramientas como seguetas, serruchos, martillos, palas, etc.

Las estructuras para las adecuaciones requerirán tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo constructivo de la misma. Se estima que participarán alrededor de unas 10 personas en su etapa máxima de actividad constructiva a nivel de las adecuaciones requeridas en la galera.

El promotor contempla en esta etapa, que todo su personal cuente con los equipos de seguridad laboral requeridos por las normas de seguridad del país (casco, botas de seguridad, chalecos, guantes, protección para los ojos, protección para los oídos, mallas de protección, etc.), además de la señalización adecuada de las áreas de acceso al proyecto. La galera donde se llevarán a cabo las adecuaciones ya cuenta con inodoros y lavamanos, que podrán ser utilizados por el personal a cargo de estas actividades constructivas.

#### **5.4.3 Operación:**

El promotor del proyecto se encargará de la operación del mismo, en cuanto las adecuaciones a la galera estén terminadas. De igual manera, el promotor es el responsable del mantenimiento de las áreas correspondientes a la Galera 22, donde se desarrollará la operación del proyecto.

El promotor mantendrá una oficina de atención al público, con personal administrativo y de mantenimiento de áreas. Se contempla mantener un administrador para las gestiones de pagos de servicios, mantenimiento de áreas de uso común, manejo de personal y de oficina.

Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), son presentados como kits. Están compuestos por principalmente por dos componentes: una resina y un endurecedor. Adicionalmente, el kit incluye dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación.

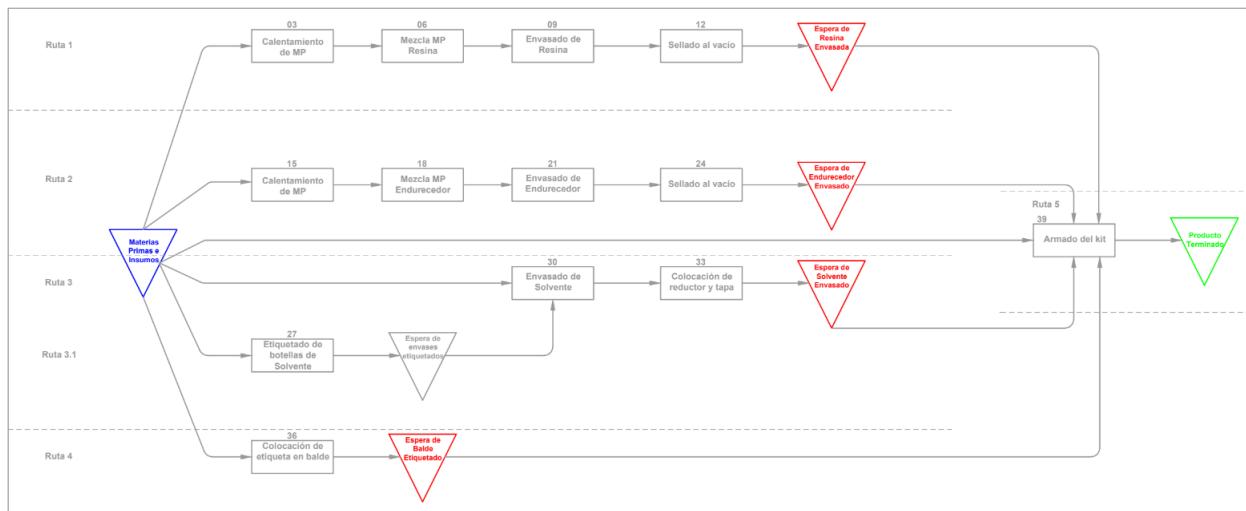
En cuanto a los procesos de producción, existe una línea de mezcla y envasado para cada producto. En algunos casos (como la resina y el endurecedor), previa a la mezcla, es necesaria una fase de calentamiento de materias primas. Los solventes solo deben ser embotellados. Una vez todos los productos están en sus respectivos envases individuales, se procede a empaquetarlos en cajas para su posterior almacenamiento y distribución.

El proceso está constituido por cuatro rutas, las cuales tienen como objetivo el ensamblaje del producto final. El producto resultante está conformado por:

- 1 Resina; envasada en una bolsa mylar de Aluminio
- 1 Endurecedor; envasada en una bolsa mylar de Aluminio
- 2 Solventes de Limpieza; envasados en botellas de PEAD
- Elementos de Aplicación (Paleta plástica, guantes de nitrilo, brocha de 1" y Espátula).

La operación del proyecto contempla las siguientes actividades:

### **DIAGRAMA No. 2: Flujograma de proceso para la fabricación de DURAFAST**



Fuente: Propia

Como se indica en el diagrama anterior, una vez se tengan las materias primas e insumos dentro de la galera en el área destinada para depósito y almacenamiento de las mismas, se darán los procesos de fabricación del producto DURAFAST.

En el área de producción se generarán los productos DURAFAST, con el uso de equipos / maquinaria, zonas de ensamblado y zonas de acopio temporal. En la parte de producción se tendrán las siguientes áreas:

- Área de calentamiento de tambores con mantas calefactoras, donde se calientan la resina y endurecedor (ruta 1-03 y 2-15).
- Mezclador de la resina y endurecedor (ruta 1-06 y 2-18). Despues de haber calentado las materias primas de cada producto con las mantas calefactoras, se llevan al mezclador para generar ambos productos. Debido a la viscosidad y propiedades de las sustancias, se utiliza un mezclador planetario.

- Extrusor y envasado de la resina y endurecedor (ruta 1-09 y 2-21). Cuando cada producto es mezclado, un montacargas saca el estanque con la mezcla y lo lleva a un extrusor. El producto compactado se mete en bolsas gracias a una envasadora, la cual dosifica el producto. Contiguo a esta estación, habrá un proceso manual de preparación de las bolsas llenas.
- Sellado al vacío de las bolsas (ruta 1-12 y 2-24). El último paso de las líneas asociadas a la resina y el endurecedor es el sellado al vacío. Para ello, se realizará de forma manual un envasado con la ayuda de una envasadora al vacío.
- Área de etiquetado, donde manualmente las botellas que contendrán el solvente son preparadas (ruta 3.1-27) y los baldes que contendrán el kit final son etiquetados. Para este proceso, solo es necesario la disponibilidad de espacio para el proceso y acopio puesto que no tiene maquinaria asociada.
- Llenado de botellas de solvente (ruta 3-30 y 3-33). En esta estación, por medio de dos envasadoras, se dosifica la cantidad necesaria de solvente en cada botella y se cierran manualmente (colocando un reductor y tapa).
- Área de armado del kit (ruta 5), en la cual, manualmente se meten los diferentes componentes (resina y endurecedor envasados, solvente embotellado e insumos) en los baldes preparados. Para este proceso, solo es necesario la disponibilidad de espacio para el proceso y acopio puesto que no tiene maquinaria asociada.
- Zonas de acopio, además de las áreas productivas y operación, en el área de producción será necesario dejar zonas de acopio temporal para materias primas / insumos, muestras, productos intermedios y producto terminado antes de ser llevado a la zona de almacén.

#### **5.4.4 Abandono:**

No se contempla una fecha de abandono para el proyecto. Por las actividades que se desarrollarán, la vida útil se calcula en aproximadamente 50 años. Sin embargo, en caso de que

---

**EsIA Categoría I Bodega Bertech**

haya un cese de actividades por parte de la empresa promotora, la misma se compromete a desmontar todas las instalaciones y equipos contemplados para este proyecto, dejando las instalaciones de galera con la calidad similar a la que tiene en este momento antes de su ocupación, tomando todas las precauciones de tipo ambiental para evitar cualquier impacto a vecinos o en perjuicio de los dueños de la galera.

### **5.5. Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar:**

El proyecto está ubicado dentro del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE, por lo cual no requiere desarrollo de infraestructura, pues ya el área cuenta con toda la infraestructura requerida para sus galeras. Solo se adecuará el interior de la galera para la definición de áreas de trabajo.

La zona franca PANAPARK cuenta con:

- Estudio de impacto ambiental aprobado
- Cerramiento perimetral en toda el área industrial
- Zonificación Industrial
- Planta de tratamiento de aguas residuales
- Abastecimiento de agua potable por parte del IDAAN
- Recolección de residuos sólidos a cargo de la administración del parque
- Industrias diversas ya en operación dentro del parque
- Suministro eléctrico por parte de la empresa ENSA
- Tanques de almacenamiento de agua para sistema contra incendios

### **5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación:**

Entre los insumos que se necesitarán durante la etapa de construcción están: cemento, concreto, arena, piedra, agua, acero de refuerzo, madera, láminas de plycem, pallets, materiales de acabados y equipos como palas, piquetas, carretillas, martillos, serruchos, seguetas, entre otros. Se requerirá igualmente equipos livianos como montacargas, máquinas soldadoras, andamios y si se requiere, una concretera portátil.

Durante la etapa de operación, los insumos estándar son agua potable y energía eléctrica para el área de oficinas. Para el área de producción se identificaron los siguientes insumos, materias primas y productos terminados. Se incluye una lista de la cantidad máxima de productos peligrosos que habrá almacenados en esta área (diferenciando en materias primas, en gris, y producto terminado, en naranja):

**Tabla N° 5: Insumos, materias primas y productos terminados del proyecto**

Descripción	Compra	Unidad	Total (kg /und)	Clase / Material	Cant Pallet
Acetato de Etilo LT	1	Tambor 200 lts	161	Inflamable 3	0.67
Acetato de Terc-Butilo LT	2	Tambor 200 lts	322	Inflamable 3	0.67
Acetato de Propilo LT	1	Tambor 200 lts	161	Inflamable 3	0.67
Butirato de Etilo LT	1	Tarro 50 kg	49.5	Inflamable 3	0.67
Epiol DE 200 KG	2	Tambor	400	Corrosivo 8	0.67
Ancamine K-54 KG	1	Tambor 200 kg	200	Corrosivo 8	0.67
Epóxico 1 KG	10	Tambor 200 kg	2000	Misceláneo 9	3
PETMP KG	43	Tarro 40 kg	1720	Misceláneo 9	2
MX1 (2k)	200	UND	412	Corrosivo 8	2
MX1 (5k)	1500	UND	7680	Corrosivo 8	19
MX1 (10k)	500	UND	5060	Corrosivo 8	8
MX2 (2k)	200	UND	412	Corrosivo 8	2
MX2 (5k)	1500	UND	7680	Corrosivo 8	19
MX2 (10k)	500	UND	5060	Corrosivo 8	8

Fuente: Bertech Panama S.A.

Como se puede observar, la mayor parte de los pallets serán de producto terminado (corrosivo), seguido por insumos no peligrosos (incluyendo aditivos como el monoetilenglicol y el Glymo, pigmentos, talco, esferas cerámicas, etiquetas, baldes y botellas plásticas, tapas, bolsas de aluminio, brochas, guantes, cajas) y finalmente las materias primas peligrosas. Por ello, esto determinará los requerimientos de espacio de cada una de estos tres grupos.

- Para el producto terminado se consideran 12 posiciones en piso, con la posibilidad de aumentar a 48 posiciones en el futuro si se instala un rack. A efectos de diseño y permisos, se va a considerar la instalación de los racks a pesar de que será una futura mejora.
- Para los insumos no peligrosos se consideran 10 posiciones en piso, con la posibilidad de aumentar a 40 posiciones en el futuro si se instala un rack. A efectos de diseño y permisos, se va a considerar la instalación de los racks a pesar de que será una futura mejora.

- Para las materias primas peligrosas se consideran 6 posiciones en piso, con la posibilidad de aumentar a 24 posiciones en el futuro si se instala un rack. A efectos de diseño y permisos, se va a considerar la instalación de los racks a pesar de que será una futura mejora.

### **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros):**

A continuación, descripción de necesidades de servicios básicos.

#### **5.6.1.1. Agua**

El área donde se ubica el proyecto se sirve del acueducto de la ciudad de Panamá, manejado por el IDAAN.

#### **5.6.1.2. Energía**

El área donde se desarrollará el proyecto cuenta con este servicio, el cual es suministrado por la empresa de energía eléctrica denominada ENSA. Adicionalmente el promotor contempla la instalación de un generador diesel de emergencia con capacidad de 100 kva para el proyecto.

#### **5.6.1.3. Aguas servidas**

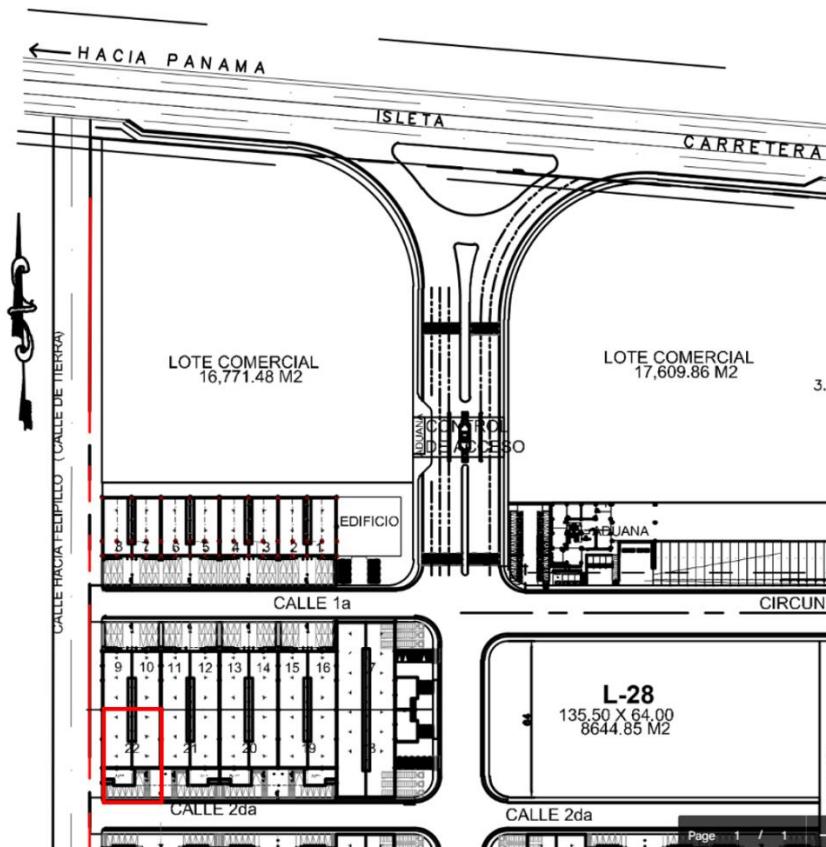
El área de PANAPARK FREE ZONE, cuenta con su sistema de tratamiento de aguas residuales, el cual trata todas las aguas servidas de las galeras construidas dentro de sus linderos, llevadas allí a través de un sistema de alcantarillado sanitario interno de la zona franca.



**Figura 4: PTAR del complejo PANAPARK**

#### **5.6.1.4. Vías de acceso**

Para llegar al polígono donde se desarrollará el proyecto, primero se accede por la carretera interamericana que comunica a Tocumen con Felipillo, luego se ingresa por la entrada principal de la zona franca PANAPARK FREE ZONE, a través de su garita de seguridad, y por amplias vías de concreto diseñadas para tráfico de equipos pesados y camiones con contenedores, se accede hacia la galera 22, por la calle segunda donde se llevará a cabo el proyecto.



**Figura 5: Ubicación de la galera 22**

#### **5.6.1.5. Transporte público**

El área cuenta con transporte público colectivo (ruta Panamá Chepo y Tocumen a 24 de diciembre - Felipillo), la cual brinda el servicio de transporte colectivo a los residentes de las comunidades. Además, el área cuenta con transporte selectivo, servicio de taxi 24 horas.

#### **5.6.1.6. Recolección de la basura**

El contrato de arrendamiento del promotor con el dueño de la galera donde se llevará a cabo el proyecto, permite los compromisos de las partes, una de las cuales incluye el servicio de recolección de la basura por parte de la empresa dueña de la galera, para luego ser dispuesta por servicios privados de transporte de basura fuera de la zona franca hacia el relleno sanitario de Cerro Patacón.

#### **5.6.2. Mano de Obra (Durante la construcción y operación):**

Como ha sido indicado en la etapa de construcción, se requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo constructivo de la misma (adecuación de la galera). Se estima que participarán alrededor de unas 10 personas en su etapa máxima de actividad constructiva (ingeniero, capataz, albañiles, reforzadores, ayudantes, electricistas, plomeros, ebanistas, etc.), como empleos directos e indirectos. En la etapa de operación, se requerirá de un administrador para la operación de la producción industrial del proyecto y el mantenimiento de las áreas comunes, además de un equipo humano de oficina y operadores encargados de los procesos industriales requeridos (se estiman unas 10 personas como personal durante la operación del proyecto).

#### **5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases:**

A continuación, indicamos el manejo y disposición por fase, de los distintos tipos de desechos estimados que se generarán durante la ejecución del proyecto.

##### **5.7.1. Desechos sólidos:**

A continuación, se presenta la disposición y manejo de desechos sólidos, por fase de proyecto.

**Tabla N° 6: Disposición y Manejo de Desechos Sólidos en las fases del Proyecto**

FASE DEL PROYECTO	DISPOSICIÓN Y MANEJO
Fase de planificación	Durante esta fase no serán generados desechos sólidos

FASE DEL PROYECTO	DISPOSICIÓN Y MANEJO
<b>Fase de construcción</b>	<p><u>Desechos orgánicos del personal:</u> serán generados por los trabajadores, siendo estos sobrantes de comida principalmente. El manejo de estos desechos consiste en depositarlos en recipientes con tapas para que luego sean retirados del área por el servicio de recolección de basura del complejo de la zona franca.</p> <p><u>Desechos sólidos de la construcción:</u> este desecho consiste en pedazos de madera, clavos, alambres, caliche, aluminio, bolsas de cemento vacías y otros. También se generarán desechos comunes como papel, cartón, trapos, plásticos y otros. Para el depósito de estos desechos se colocarán tanques de 55 galones con bolsas plásticas y tapas, para ser retirados del área por el contratista a cargo de los trabajos de adecuación de la galera.</p>
<b>Fase de operación</b>	<p>Desechos orgánicos e inorgánicos generados en las áreas administrativas y de oficina, consiste principalmente en residuos de alimentos, papel y cualquier otro desecho biodegradable (orgánicos), bolsas de plástico, latas, vidrios (inorgánicos), los cuales deberán ser contenidos en bolsas plásticas de basura, colocadas en el sitio de disposición de desechos para ser retirados por el servicio de recolección de basura de la zona franca.</p> <p>Los procesos industriales contemplados en la etapa operativa no contemplan la generación de residuos sólidos, pues se contempla el uso completo de la materia prima mencionada. Sin embargo, toda la utilería que sea utilizada durante la manipulación de equipos y materia prima (trapos, guantes, paletas que esté salpicada o manchada con algún químico) será dispuesta en bolsas de basura especiales diferenciadas por colores, y será colectada por una empresa tercerizada especialista en este tipo de desechos, previo contrato con el promotor.</p>

### 5.7.2. Desechos líquidos:

A continuación, se presenta la disposición y manejo de desechos sólidos, por fase de proyecto.

**Tabla N° 7: Disposición y Manejo de Desechos Líquidos en las fases del Proyecto**

FASE DEL PROYECTO	DISPOSICIÓN Y MANEJO
<b>Fase de planificación</b>	En la fase de planificación no serán generados desechos líquidos dentro del área de influencia directa del proyecto.

<b>Fase de construcción</b>	Durante esta fase se generarán desechos líquidos, principalmente (heces y orina), producto del uso de los servicios sanitarios por parte de los trabajadores que estarán realizando los trabajos de adecuación de la galera. Estos servicios sanitarios ya existentes dentro de la misma, se sirven de un alcantarillado sanitario que lleva las aguas servidas hasta la planta de tratamiento de aguas residuales de la zona franca.
<b>Fase de operación</b>	Durante la etapa de operación, los desechos líquidos generados en las áreas de servicios sanitarios serán vertidas al alcantarillado sanitario interno de la zona franca y estas a su vez serán tratadas en la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de PANAPARK. Los procesos industriales involucrados durante la etapa operativa no generarán desechos líquidos. Sin embargo, durante las fases de limpieza y lavado de pisos, se generarán aguas jabonosas. No obstante, el agua resultante tendrá calidades dentro de los límites aceptados por PANAPARK e irán por los sumideros de la galera hacia el sistema interno de alcantarillado de PANAPARK para ser igualmente tratadas en la PTAR.

### 5.7.3. Desechos Gaseosos:

A continuación, se presenta la disposición y manejo de desechos gaseosos, por fase de proyecto.

**Tabla N° 8: Disposición y Manejo de Desechos Gaseosos en las fases del Proyecto**

FASES DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
<b>Fase de planificación</b>	No se contempla la generación de desechos gaseosos dentro del área de influencia directa del proyecto.
<b>Fase de construcción</b>	En esta fase los desechos gaseosos producidos son principalmente por el tránsito de vehículos que accede al área del proyecto para la entrega de materiales y de personal. El manejo preventivo de este tipo de desecho se garantiza con mantenimiento periódico de estos vehículos automotores.
<b>Fase de operación</b>	El manejo de los desechos gaseosos generados principalmente por los equipos utilizados, serán principalmente los producidos por los vehículos (motores de combustión interna), que

FASES DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
	<p>accederán al área del proyecto para descargar materia prima y para cargar producto finalizado para su venta fuera del complejo PANAPARK, los cuales deberán cumplir con la normativa nacional establecida por la ATTT y por el Ministerio de Ambiente en cuanto a las emisiones de fuentes móviles, la mitigación, control o eliminación de los mismos deberá realizarse mediante un mantenimiento y revisión periódica del equipo.</p> <p>Los procesos industriales contemplados durante la fase operativa no contemplan emisión de desechos gaseosos al ambiente. El promotor garantizará la circulación del aire interno de la galera con la colocación de ventilación en la parte superior de la estructura.</p>

### **5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:**

El área donde se ubicará el proyecto (zona franca PANAPARK FREE ZONE) cuenta con Normativa de Uso de Suelo I-Industrial (por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial-MIVIOT), y Uso de Suelo 1P por parte del Municipio de Panamá (MUPA).

#### **MIVIOT**

**Norma de Desarrollo Urbano Industrial (I).** Usos permitidos: Industrial Liviano, Industrial Molesto, Industrial Peligroso.

#### **MUPA**

Suelo Urbano Productivo (1P). Usos permitidos: Son las áreas destinadas a la fabricación, transformación y almacenaje de materias y productos, así como áreas tecnológicas, logísticas, empresas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) y servicios.

### **5.9. Monto Global de la Inversión:**

Se estima que para este proyecto se invertirá aproximadamente B/. 200,000.00 (doscientos mil balboas o su equivalente en dólares americanos).

## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

En este apartado, describiremos las principales características del ambiente físico del área donde se llevará a cabo el proyecto, enfocándonos en los aspectos de suelo, aire y agua.

### **6.3. Caracterización del Suelo:**

El área donde se ubica el proyecto se caracteriza por tener instalaciones tipo galeras con infraestructura de servicios urbanos, para el desarrollo comercial, industrial y logístico. El polígono de esta zona franca se ubica en terrenos donde antes se desarrollaban actividades agrícolas y que, con el paso del tiempo, dieron paso al desarrollo de estas estructuras de servicios para empresas dedicadas a diversos tipos de industrias, depósitos comerciales, entre otros.

#### **6.3.1. Descripción del uso del suelo**

El área donde se ubicará el proyecto está calificada como zona urbana, específicamente una zona de desarrollo industrial y logístico.

#### **6.3.2. Deslinde de la propiedad:**

Actualmente los linderos de la propiedad y sus colindantes son los siguientes:

**Norte:** Galera 9 y 10, PANAPARK

**Sur:** Calle 2da PANAPARK

**Este:** Galera 21 PANAPARK

**Oeste:** Área verde y muro perimetral de PANAPARK

### **6.4. Topografía:**

La topografía del área donde se ubica el proyecto es de tipo plana, habiendo sido modificada durante la construcción del parque industrial o zona franca, PANAPARK FREE ZONE.

## **6.6 Hidrología:**

El proyecto se ubica en la cuenca 144 (Cuenca del río Juan Díaz y entre los ríos Juan Díaz y Pacora), sub-cuenca del río Cabra, en el Distrito de Panamá. Esta cuenca tiene un área total de 350.74 km<sup>2</sup> y su río principal es el río Juan Díaz con una longitud de 22.5 km.

Para los efectos de este proyecto, no se contempla actividad alguna que afecte o intervenga sobre la margen del río Cabra, el cual es la corriente superficial más cercana al complejo industrial PANAPARK FREE ZONE.

### **6.6.1. Calidad de aguas superficiales:**

Este apartado no aplica para este estudio, puesto que el proyecto no contempla afectación sobre la margen de la corriente superficial más cercana, el río Cabra (se encuentra a una distancia aproximada de un kilómetro).

## **6.7. Calidad del Aire:**

En general la calidad del aire superficial es buena, tanto dentro como en los alrededores del área del proyecto. El único componente que genera partículas en suspensión es el smog y polvo de la movilidad de la carretera Panamericana. No existe fuente de emisión de gases en las industrias cercanas al área del proyecto.

### **6.7.1. Ruido:**

Solo se perciben los ruidos ambientales característicos de zonas urbanas cercanas de las áreas ya pobladas y los vehículos automotores que transitan por el área.

### **6.7.2. Olores:**

En el área del proyecto no se notan olores molestos producto de actividad industrial, comercial o agropecuaria.

## **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

Para la evaluación del componente biológico, se verificó en sitio que el proyecto se encuentra ubicado en un área intervenida desde hace décadas, específicamente en un área construida desde hace ya algunos años, por lo cual no hay elementos significativos de flora o fauna en el área de la zona franca, tomando en cuenta que la misma es un área cerrada (tiene un muro perimetral).

### **7.1. Características de la flora:**

El globo de terreno donde se llevará a cabo el proyecto es una galera ya construida, no existen elementos de flora original dentro o en la colindancia del terreno donde se ubica la galera. Se aprecian algunas plantas ornamentales sembradas por los propietarios de la galera, con algunas franjas de pasto verde con efectos ornamentales de igual forma.



**Figura 6: Vista frontal de la galera 22 donde se llevará a cabo el proyecto**

### **7.1.1. Caracterización vegetal e Inventario forestal:**

No aplica por la ausencia de elementos arbóreos en el área.

### **7.2. Características de la fauna:**

Por las condiciones del área del proyecto, la intervención antropogénica y la modificación del paisaje, no se observaron especies de fauna en el área donde se ubica el proyecto.

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO**

A continuación, se indicarán algunas características del área socio económica donde se ubica el proyecto, en este caso, el área donde se encuentra la zona franca denominada PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento de 24 de diciembre, distrito y provincia de Panamá.

### **8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes:**

Colindante al área donde se encuentra la galera 22, dentro del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE, existen otras galeras destinadas de igual forma a diversas empresas de tipo industrial, comercial y logístico. El área también cuenta con oficinas administrativas y de gestión corporativa, además de instalaciones para la garita de seguridad, video vigilancia, tratamiento de aguas servidas, entre otros usos.

En el área externa al complejo industrial, el uso de la tierra identificado hacia el este, es de terrenos destinados a desarrollo industrial-logístico (Italsan, Panameña de Plásticos, Termopin), y hacia el oeste, la comunidad de Felipillo. Al norte la vía interamericana y al sur, terrenos baldíos destinados a desarrollos futuros.

### **8.3. Percepción local sobre el proyecto:**

Al ser identificadas las actividades inherentes al proyecto, la empresa promotora inició acercamientos con la comunidad más cercana, en este caso, la comunidad de Felipillo, quien colinda precisamente con el muro perimetral cercano a la galera 22 donde se ubica el proyecto.

Se seleccionó la metodología de visitas pie a pie, casa en casa, para explicar el alcance y tipo de proyecto, la entrega de volantes informativas y la solicitud de opinión a través de una encuesta.

Las visitas pie a pie a cada residente y el levantamiento de las encuestas de percepción se llevó a cabo el día 27 de febrero de 2023. En la visita domiciliaria se comunicaba los alcances del proyecto, se hizo entrega de una volante informativa y además se atendieron consultas sobre sus dudas acerca de los impactos que el mismo pueda causar sobre su diario vivir. Para ello se tomaron las encuestas para plasmar la opinión inicial de los moradores residentes. Esta metodología permitió conocer de primera mano, las principales inquietudes de los vecinos respecto al proyecto “**BODEGA BERTECH**”, y la opinión inicial de los mismos respecto al proyecto.

Entre los principales temas que interesaron a los participantes, respecto a información que les interesaría conocer acerca del proyecto están:

- Interesados por saber las vacantes de empleo que tendrá disponible la empresa promotora para la ejecución del proyecto
- ¿Si habría oportunidad de negocios durante la construcción de la obra, por ejemplo, para surtir de alimentación a los trabajadores del proyecto?

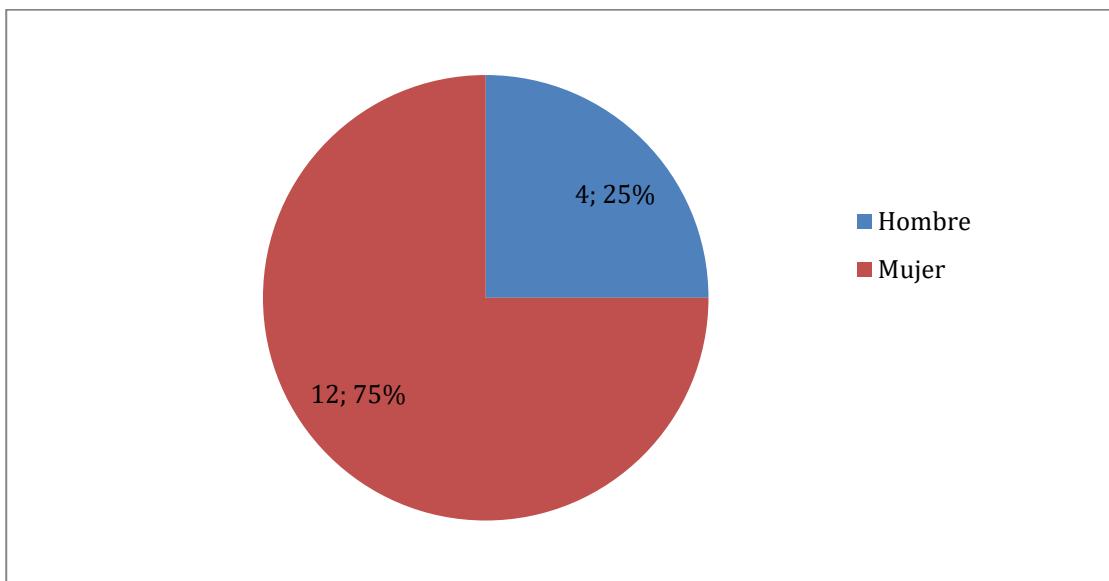
Entre los principales temas que indicaron como problemas que enfrenta la comunidad actualmente están:

- Mejora de las calles de acceso a las manzanas de la comunidad
- Empleos
- Seguridad

**Tabla 9: Datos de los Encuestados (comunidades más cercanas al área del proyecto)**

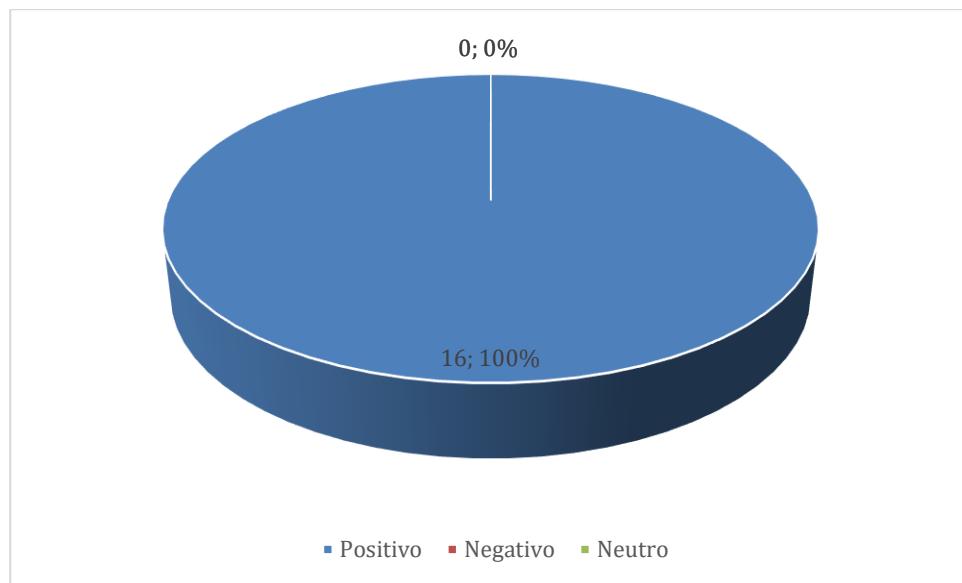
Opinión del proyecto								
Nº encuesta	Encuestas realizadas	Hombre	Mujer	Edad	Personas que residen en vivienda encuestada	Positivo	Negativo	Neutral
TOTALES	16	4	12	46.13	61	16	0	0

**Figura N° 7. Porcentaje de encuestados por género**



Fuente: propia

**Figura N° 8: Opinión del Proyecto**



**Fuente:** propia

En los anexos se evidencian fotos, encuestas originales y la lista de asistencia.

#### **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados:**

De acuerdo al mapa de Sitios Arqueológicos de la República de Panamá, publicado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010), preparado por la Autoridad Nacional del Ambiente hoy (Ministerio de Ambiente), el sitio del proyecto no se encuentra señalado por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural.

El proyecto se desarrolla en un ambiente intervenido por lo que este criterio no se verá afectado por el desarrollo del proyecto.

#### **8.5. Descripción del paisaje:**

El área del proyecto se caracteriza por presentar un paisaje de tipo urbano, con elementos relacionados con el desarrollo logístico e industrial.

## **9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SOCIALES ESPECÍFICOS**

A continuación, presentamos los impactos ambientales identificados para el proyecto.

### **9.2. Identificación de Impactos Ambientales Específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros:**

#### **A. Criterios de Evaluación de Impactos**

Conforme a la disposición legal “por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá”, en el siguiente cuadro se han adaptado la evaluación de impacto a partir de lo estipulado en el Artículo 26 del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, que describe los términos de referencia mínimos contenidos en un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Se ha elaborado una matriz de importancia adaptada de la de Vicente Conesa Fernández-Vitora. Para llegar a la obtención de unos resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquellas, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

A continuación, describiremos los aspectos que conforman la matriz de importancia:

- **Carácter (+/-):** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de perturbación (GP):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración estará comprendido

entre 1-12, en el que el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.

- **Riesgo de Ocurrencia (RO):** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante

en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).

- **Extensión (EX):** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D):** Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).
- **Reversibilidad (RV):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I):** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I = +/- (GP+EX+D+RV+RO).$$

La importancia del impacto toma valores entre 5 y 36. El grado de intensidad es muy alta cuando el valor asignado de la afectación está entre 29 y 36; La intensidad es alta cuando está entre los valores 23 y 28; La intensidad es media cuando los valores están entre 17 y 22; es baja cuando está entre 11 y 16; y muy baja cuando está entre 5 y 10.

**Tabla 10:** Aspectos que conforman la matriz de importancia.

CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos beneficiosos +</li> <li>• Impactos perjudiciales -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja 1</li> <li>• Media 2</li> <li>• Alta 4</li> <li>• Muy alta 8</li> <li>• Total 12</li> </ul>		
EXTENSIÓN (EX)	DURACIÓN (D)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntual 1</li> <li>• Parcial 2</li> <li>• Extenso 4</li> <li>• Total 8</li> <li>• Crítica 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fugaz 1</li> <li>• Temporal 2</li> <li>• Permanente 4</li> </ul>		
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	IMPORTANCIA (I)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irregular o discontinuo 1</li> <li>• Periódico 2</li> <li>• Continuo 4</li> </ul>	$I = +/- (GP+EX+D+RV+RO)$		
REVERSIBILIDAD (RV)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto plazo 1</li> <li>• Medio plazo 2</li> <li>• Irreversibilidad 4</li> </ul>			

Fuente: *Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), adaptada según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II de la Ley 41 del 1 de julio 1998.*

**Tabla N° 11: Impactos y riesgos ambientales identificados inherentes al desarrollo del Proyecto BODEGA BERTECH.**

Actividad	Detalle de las afectaciones ambientales	Carácter (+/-)	Grado de perturbación (1-12)	Riesgo de ocurrencia (1-4)	Extensión del área (1-8)	Duración (1-4)	Reversibilidad (1-4)	Importancia Ambiental
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (ADECUACIÓN DE GALERA)</b>								
Adecuación de espacios dentro de la galera	Generación de material particulado (polvo)	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	Generación de ruidos	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	Riesgo de accidentes laborales	-	4	2	2	2	2	-12 Baja
	Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos	-	2	2	2	2	1	-9 Muy Baja
	Generación de gases de combustión	-	2	2	2	2	1	-9 Muy baja
	Generación de empleo	+						
	Cambio en el paisaje	+						
<b>ETAPA DE OPERACIÓN DEL PROYECTO</b>								
Producción de DURAFAST	Generación de desechos sólidos no peligrosos	-	4	2	2	2	2	-12 Baja
	Generación de desechos líquidos no peligrosos	-	2	2	2	2	2	-10 Baja
	Riesgos de accidentes por manejo de materia prima	-	4	2	2	2	2	-12 Baja
	Riesgos de siniestros a peatones y vehículos	-	4	2	2	2	2	-12 Baja
	Demanda de bienes y servicios	+						
	Contratación de mano de obra	+						

**9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto:**

Para el Estudio de Impacto Ambiental se procedió a desarrollar un proceso de consulta pública a fin de recoger y permitir a la comunidad plasmar sus interrogantes, opiniones y aprehensiones respecto al desarrollo de este tipo de proyectos. Para esto se involucró a los vecinos más cercanos al proyecto, se entrevistó a los residentes más cercanos del área a fin de que estos vertieran sus comentarios y percepciones sobre el proyecto.

**Tabla N° 12: Análisis de los impactos sociales y económicos del proyecto**

Etapas del proyecto	Detalle de las afectaciones ambientales	Carácter (+/-)
Construcción del Proyecto	Generación de empleo	+
	Generación de inversión en materias primas	+
Operación del proyecto	Generación de empleo	+
	Pago de impuestos al fisco nacional	+
	Mejora en la capacidad de generación de productos industriales	+

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

En la elaboración del Plan de Manejo Ambiental, se tomó como base el resultado de la caracterización, análisis, valoración y jerarquización de los impactos positivos y negativos identificados, de carácter significativamente adversos de la ejecución del proyecto considerando aquellos que, según la importancia obtenida, calificaron como significativos.

Este plan conlleva entre sus propósitos los siguientes puntos:

- I. Brindarle al promotor una guía a seguir para que a través de un plan de mitigación pueda minimizar los efectos de los impactos ambientales temporales que se generen en la ejecución del proyecto.
- II. Otorgarle una herramienta a los responsables de darle seguimiento, vigilancia, monitoreo y control para que puedan verificar que este plan se cumpla.
- III. Identificar los posibles riesgos que pudieran presentar durante de la ejecución y operación del proyecto y las correspondientes acciones a seguir a través de un plan de contingencia para contrarrestar dichos riesgos, de darse tal situación.

### **10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental:**

Los impactos anteriormente descritos, constituyen las principales causas de afectación del ambiente derivados en este tipo de proyecto. En este subcapítulo, se describen las medidas de mitigación específicas, seguimiento, vigilancia, monitoreo y control, para cada tipo de impacto ambiental identificado.

**Tabla No. 13: Medidas de mitigación asociadas a los impactos identificados del proyecto Bodega Bertech**

Medio	Efecto	Impacto	Medidas de mitigación
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>			
Físico	Generación de material particulado (polvos)	Afectación de la salud de los trabajadores	Uso de equipos de protección personal (incluyendo mascarillas purificadoras de aire cuando amerite) Limpieza de áreas de trabajo
Físico	Generación de ruidos	Afectación a la salud de los trabajadores y áreas circunvecinas	Laborar en horarios diurnos Dotar y exigir a los trabajadores el uso de equipos de protección acústica (tapones u orejeras) Prohibir el uso innecesario de bocinas, silbatos o cualquier otro dispositivo que genere ruido en el proyecto. Prohibir el encendido de las máquinas mientras no se utilicen Cumplir con el Decreto No. 1 del 15 de enero de 2004 por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000, sobre higiene y seguridad industrial, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido
Físico	Riesgo de accidentes laborales	Afectación a la salud de los trabajadores	Uso de equipos de protección personal Señalizaciones adecuadas Protocolos de seguridad y emergencias Uso de botiquín
Físico	Generación de desechos sólidos no peligrosos	Cambios en la calidad del suelo	Prohibir depósito de desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías) Depositar los desechos de tipo doméstico en bolsas plásticas resistentes o cestos de basura con tapa Establecer un lugar de acopio en el área del proyecto, donde se disponen temporalmente los desechos sólidos, a fin de evitar la acumulación de desechos que queden a la intemperie Contratar a una empresa o entidad que preste el servicio de recolección y disposición final de los desechos sólidos
Físico	Generación de desechos líquidos	Cambios en la calidad del suelo	Uso adecuado de servicios sanitarios por parte de los trabajadores que requieran realizar sus necesidades fisiológicas.

Medio	Efecto	Impacto	Medidas de mitigación
Físico	Generación de gases de combustión	Cambios en la calidad del aire	<p>La empresa debe contar con un registro de mantenimiento de los vehículos y a los equipos que se utilicen durante la construcción del proyecto</p> <p>Utilizar los vehículos y equipos únicamente cuando sean necesarios y durante la jornada laboral que se establezca, para la construcción del proyecto</p>
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>			
Físico	Generación de desechos sólidos no peligrosos	Cambios en la calidad del suelo	<p>Colocar recipientes con tapa para el depósito temporal de desechos sólidos.</p> <p>Establecer un lugar de acopio temporal de las bolsas y otros recipientes o contenedores de desechos sólidos no peligrosos, hasta que la empresa pública o privada contratada para la disposición final de estos, los retire o recoja y traslade al vertedero o sitio autorizado</p>
Físico	Generación de desechos líquidos	Cambios en la calidad del agua	Dar mantenimiento adecuado a los servicios sanitarios existentes en la galera, para el uso del personal
Físico	Riesgos de accidentes por manejo de materia prima	Afectación a la salud de trabajadores del proyecto	<p>Uso de equipos de protección personal de acuerdo a las áreas donde se desempeñen.</p> <p>Señalización de seguridad adecuada</p> <p>Uso de botiquín</p> <p>Mantener protocolo de emergencias actualizado</p> <p>Mantenimiento de áreas de almacenamiento de insumos, materias primas y productos terminados</p> <p>Capacitación continua al personal sobre el manejo de materias primas</p>
Físico	Riesgos de siniestros a peatones y vehículos	Afectación a la salud de trabajadores del proyecto	<p>Señalización vial adecuada</p> <p>Contar con extintores en los vehículos comerciales de acceso al proyecto</p>

## **10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas:**

El promotor del proyecto es el responsable de la ejecución de las medidas de mitigación.

## **10.3. Monitoreo:**

El objetivo fundamental del monitoreo es verificar el cumplimiento de las normas que rigen para este tipo de proyecto, a través de la supervisión, monitoreos periódicos, para darle el debido seguimiento, vigilancia y control ambiental al proyecto. Los encargados de realizar el

monitoreo o supervisión para hacer cumplir el plan de mitigación son el promotor, las autoridades e instituciones públicas (MIAMBIENTE, MIVIOT, MINSA, CSS).

Con ello el promotor deberá hacer cumplir el plan de mitigación, en caso contrario, deberá implementar en el momento las medidas correctivas necesarias.

**Tabla N° 14: Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto Bodega Bertech**

Impacto identificado	Medida de Mitigación	Etapa de Proyecto	Responsable de la acción	Monitoreo
Generación de material particulado (polvos)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Uso de equipos de protección personal (incluyendo mascarillas purificadoras de aire cuando amerite)</li><li>● Limpieza de áreas de trabajo</li></ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE MINSA CSS
Generación de ruidos	<ul style="list-style-type: none"><li>● Laborar en horarios diurnos</li><li>● Dotar y exigir a los trabajadores el uso de equipos de protección acústica (tapones u orejeras)</li><li>● Prohibir el uso innecesario de bocinas, silbatos o cualquier otro dispositivo que genere ruido en el proyecto.</li><li>● Prohibir el encendido de las máquinas mientras no se utilicen</li><li>● Cumplir con el Decreto No. 1 del 15 de enero de 2004 por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales</li><li>● Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000, sobre higiene y seguridad industrial, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido</li></ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE MINSA CSS
Riesgo de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"><li>● Uso de equipos de protección personal</li><li>● Señalizaciones adecuadas</li><li>● Protocolos de seguridad y emergencias</li><li>● Uso de botiquín</li></ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE MINSA CSS
Generación de desechos sólidos no peligrosos	<ul style="list-style-type: none"><li>● Prohibir depósito de desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías)</li><li>● Depositar los desechos de tipo doméstico en bolsas plásticas resistentes o cestos de basura con tapa</li><li>● Establecer un lugar de acopio en el área del proyecto, donde se disponen temporalmente los desechos sólidos,</li></ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE

**BERTECH PANAMA S.A.**

Impacto identificado	Medida de Mitigación	Etapa de Proyecto	Responsable de la acción	Monitoreo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a fin de evitar la acumulación de desechos que queden a la intemperie</li> <li>Contratar a una empresa o entidad que preste el servicio de recolección y disposición final de los desechos sólidos</li> </ul>			
Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso adecuado de servicios sanitarios por parte de los trabajadores que requieran realizar sus necesidades fisiológicas.</li> </ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE
Generación de gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa debe contar con un registro de mantenimiento de los vehículos y a los equipos que se utilicen durante la construcción del proyecto</li> <li>Utilizar los vehículos y equipos únicamente cuando sean necesarios y durante la jornada laboral que se establezca, para la construcción del proyecto</li> </ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE
Generación de desechos sólidos no peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar recipientes con tapa para el depósito temporal de desechos sólidos.</li> <li>Establecer un lugar de acopio temporal de las bolsas y otros recipientes o contenedores de desechos sólidos no peligrosos, hasta que la empresa pública o privada contratada para la disposición final de estos, los retire o recoja y traslade al vertedero o sitio autorizado</li> </ul>	Operación	Promotor	MIAMBIENTE
Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar mantenimiento adecuado a los servicios sanitarios existentes en la galera, para el uso del personal</li> </ul>	Operación	Promotor	MIAMBIENTE
Riesgos de accidentes por manejo de materia prima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de equipos de protección personal de acuerdo a las áreas donde se desempeñen.</li> <li>Señalización de seguridad adecuada</li> <li>Uso de botiquín</li> <li>Mantener protocolo de emergencias actualizado</li> <li>Mantenimiento de áreas de almacenamiento de insumos, materias primas y productos terminados</li> <li>Capacitación continua al personal sobre el manejo de materias primas</li> </ul>	Operación	Promotor	MIAMBIENTE MINSA CSS
Riesgos de siniestros a peatones y vehículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalización vial adecuada</li> <li>Contar con extintores en los vehículos comerciales de acceso al proyecto</li> </ul>	Operación	Promotor	MIAMBIENTE MINSA ATTT

#### 10.4. Cronograma de Ejecución:

Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se establece el siguiente cronograma de ejecución, el cual tendrá una duración de 36 meses

**Tabla N° 15: Cronograma de Ejecución del PMA del proyecto Bodega Bertech**

Impacto identificado	Medida de Mitigación	Año 1				Año 2				Año 3			
		1 <sup>1</sup>	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Generación de material particulado (polvos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de equipos de protección personal (incluyendo mascarillas purificadoras de aire cuando amerite)</li> <li>Limpieza de áreas de trabajo</li> </ul>	x	x										
Generación de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laborar en horarios diurnos</li> <li>Dotar y exigir a los trabajadores el uso de equipos de protección acústica (tapones u orejeras)</li> <li>Prohibir el uso innecesario de bocinas, silbatos o cualquier otro dispositivo que genere ruido en el proyecto.</li> <li>Prohibir el encendido de las máquinas mientras no se utilicen</li> <li>Cumplir con el Decreto No. 1 del 15 de enero de 2004 por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales</li> <li>Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000, sobre higiene y seguridad industrial, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido</li> </ul>	x	x										
Riesgo de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de equipos de protección personal</li> <li>Señalizaciones adecuadas</li> <li>Protocolos de seguridad y emergencias</li> <li>Uso de botiquín</li> </ul>	x	x										
Generación de desechos sólidos no peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prohibir depósito de desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías)</li> <li>Depositar los desechos de tipo doméstico en bolsas plásticas resistentes o cestos de basura con tapa</li> <li>Establecer un lugar de acopio en el área del proyecto, donde se disponen temporalmente los desechos sólidos, a fin de evitar la acumulación de desechos que queden a la intemperie</li> <li>Contratar a una empresa o entidad que preste el servicio de recolección y disposición final de los desechos sólidos</li> </ul>	x	x										

<sup>1</sup> Trimestres por cada año

Impacto identificado	Medida de Mitigación	Año 1				Año 2				Año 3			
		1 <sup>1</sup>	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso adecuado de servicios sanitarios por parte de los trabajadores que requieran realizar sus necesidades fisiológicas.</li> </ul>	x	x	x									
Generación de gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa debe contar con un registro de mantenimiento de los vehículos y a los equipos que se utilicen durante la construcción del proyecto</li> <li>Utilizar los vehículos y equipos únicamente cuando sean necesarios y durante la jornada laboral que se establezca, para la construcción del proyecto</li> </ul>	x	x	x									
Generación de desechos sólidos no peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar recipientes con tapa para el depósito temporal de desechos sólidos.</li> <li>Establecer un lugar de acopio temporal de las bolsas y otros recipientes o contenedores de desechos sólidos no peligrosos, hasta que la empresa pública o privada contratada para la disposición final de estos, los retire o recoja y traslade al vertedero o sitio autorizado</li> </ul>				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar mantenimiento adecuado a los servicios sanitarios existentes en la galera, para el uso del personal</li> </ul>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Riesgos de accidentes por manejo de materia prima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de equipos de protección personal de acuerdo a las áreas donde se desempeñen.</li> <li>Señalización de seguridad adecuada</li> <li>Uso de botiquín</li> <li>Mantener protocolo de emergencias actualizado</li> <li>Mantenimiento de áreas de almacenamiento de insumos, materias primas y productos terminados</li> <li>Capacitación continua al personal sobre el manejo de materias primas</li> </ul>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Riesgos de siniestros a peatones y vehículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalización vial adecuada</li> <li>Contar con extintores en los vehículos comerciales de acceso al proyecto</li> </ul>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

#### **10.7. Plan de rescate y reubicación de flora y fauna:**

No aplica por la ausencia de elementos de flora y fauna en el área del proyecto.

**10.11. Costos de la gestión ambiental:**

Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se prevé el siguiente costo para la gestión ambiental, sin que ello implique no poder incorporar alguna otra iniciativa para mejorar o contribuir a la ejecución del Plan de Manejo Ambiental:

**Tabla N° 16: Costo De la Gestión Ambiental del proyecto Bodega Bertech**

<b>Actividades</b>	<b>Medida Correctora Costo de la Gestión Ambiental</b>
Dotación de Equipos de Protección Personal	B/. 2500.00
Limpieza de áreas de trabajo durante la adecuación de galera	B/. 500.00
Señalizaciones de salud y seguridad dentro de la galera	B/. 350.00
Botiquín	B/. 250.00
Colección de residuos sólidos no peligrosos (x año)	B/. 200.00
Señalizaciones en los alrededores al proyecto	B/. 300.00
Informes de seguimiento ambiental (2 informes anuales)	B/. 1000.00
<b>TOTAL, ANUAL</b>	<b>B/. 5,100.00</b>

**11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES  
Y ANÁLISIS DE COSTOS-BENEFICIOS FINAL.**

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

**BERTECH PANAMA S.A.**

Asociación de Consultores Ambientales  
y Asesores Técnicos para la Gestión del Ambiente  
y la Participación Ciudadana

**XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPÓ EN EL ESTUDIO:**

- Bríspulo Hernández Ing. Civil – Ambiental
- Karol Karoline King Coba Ing. Ambiental
- Elizabeth Rodríguez Ing. Ambiental

**12.1. Firmas debidamente notariadas**

- Bríspulo Hernández
- Karol Karoline King Coba
- Elizabeth Rodríguez

**12.2. Número de registro de consultores**

NOMBRE	Nº REGISTRO DE CONSULTOR	PROFESION	FUNCIONES DENTRO DEL EsIA
BRISPULO HERNANDEZ	IAR-038-99	Ingeniero Civil – Post grado en Ing. Ambiental	Coordinador de la elaboración del estudio, revisión del documento, descripción del proyecto Plan de Manejo Ambiental, identificación de impactos. Seguimiento al proceso de evaluación.
KAROL KAROLINE KING	IRC-018-2010	Ingeniera ambiental	Características del entorno, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Participación Ciudadana. Componente físico, biológico y social.
ELIZABETH RODRÍGUEZ	IRC-009-2006	Ing. Civil con Msc en Ing. Ambiental	Apoyo técnico, control de calidad, revisión de PMA

## **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **CONCLUSIONES:**

De la evaluación ambiental que se practicó en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, se concluye que este proyecto conlleva la generación de algunos impactos negativos no significativos, sin embargo, todos son mitigables y controlables.

De acuerdo al proceso de evaluación practicado y en base a los cinco criterios de protección ambiental, este proyecto se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

El desarrollo de este proyecto permitirá a la empresa promotora la implementación de una nueva industria en Panamá, abriendo horizontes para productos de exportación.

El proyecto, además de ser una actividad de carácter lucrativo afectiva a impuestos, generará nuevas plazas de empleo y otros efectos, que incidirán de manera positiva sobre la economía de la región.

El manejo ambiental, a través de la correcta ejecución y control de las medidas de mitigación propuestas en este Estudio de Impacto Ambiental, permitirá que el proyecto se ejecute sin efectos negativos al ambiente, con la implementación de las medidas de mitigación.

Las opiniones vertidas por los vecinos del lugar sobre este proyecto permiten concluir que no hay oposición al mismo y recomiendan cumplir con las normas ambientales para este tipo de proyecto, manteniendo un seguimiento acorde con el Plan de Manejo Ambiental.

**RECOMENDACIONES:**

Es imprescindible dar seguimiento y vigilancia a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas en este estudio, a fin de no afectar los componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.) y proteger la vida de los trabajadores del proyecto durante la fase constructiva y operativa del mismo.

Es necesario mantener los canales de comunicación abiertos con los vecinos del lugar para mitigar igualmente cualquier potencial conflicto a través del diálogo abierto, tolerante y comprensivo.

## **14. BIBLIOGRAFÍA.**

**RESOLUCION IA-068-2017.** Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto” ZONA FRANCA Y COMERCIAL LAS AMÉRICAS II”. Ministerio de Ambiente. 25 de abril de 2017

**ANAM.** LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998. Ley General de Ambiente. Panamá.

**ANAM.** Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.

**ANAM.** Decreto Ejecutivo N° 55, del 5 de agosto de 2011, por el cual se modifican algunos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009.

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** Dirección de Estadística y Censo. Censo Nacional 1990.

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** Dirección de Estadística y Censo. Censo Nacional 2000.

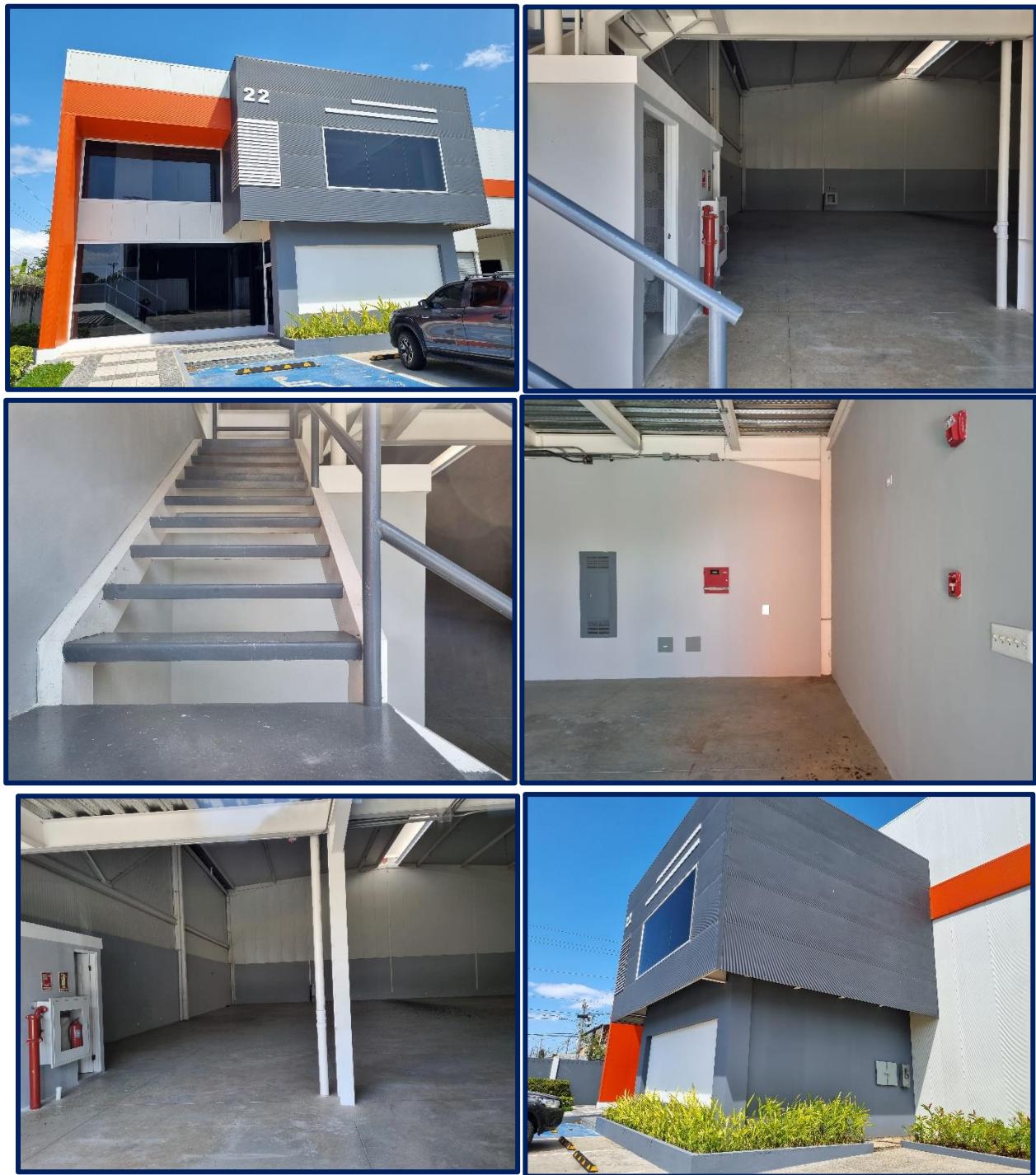
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** Dirección de Estadística y Censo. Censo Nacional 2010.

**ANAM.** Atlas Ambiental de la República de Panamá (Primera Versión). 2010.

**HOLDRIDGE, L.R.** 1970. Manual Dendrológico para 1000 especies arbóreas en la República de Panamá. Inventario y Demostraciones Forestales. Programa de las Naciones Unidas Panamá.

## **15. ANEXOS**

### **15.1. Fotos del área donde se llevará a cabo el proyecto**



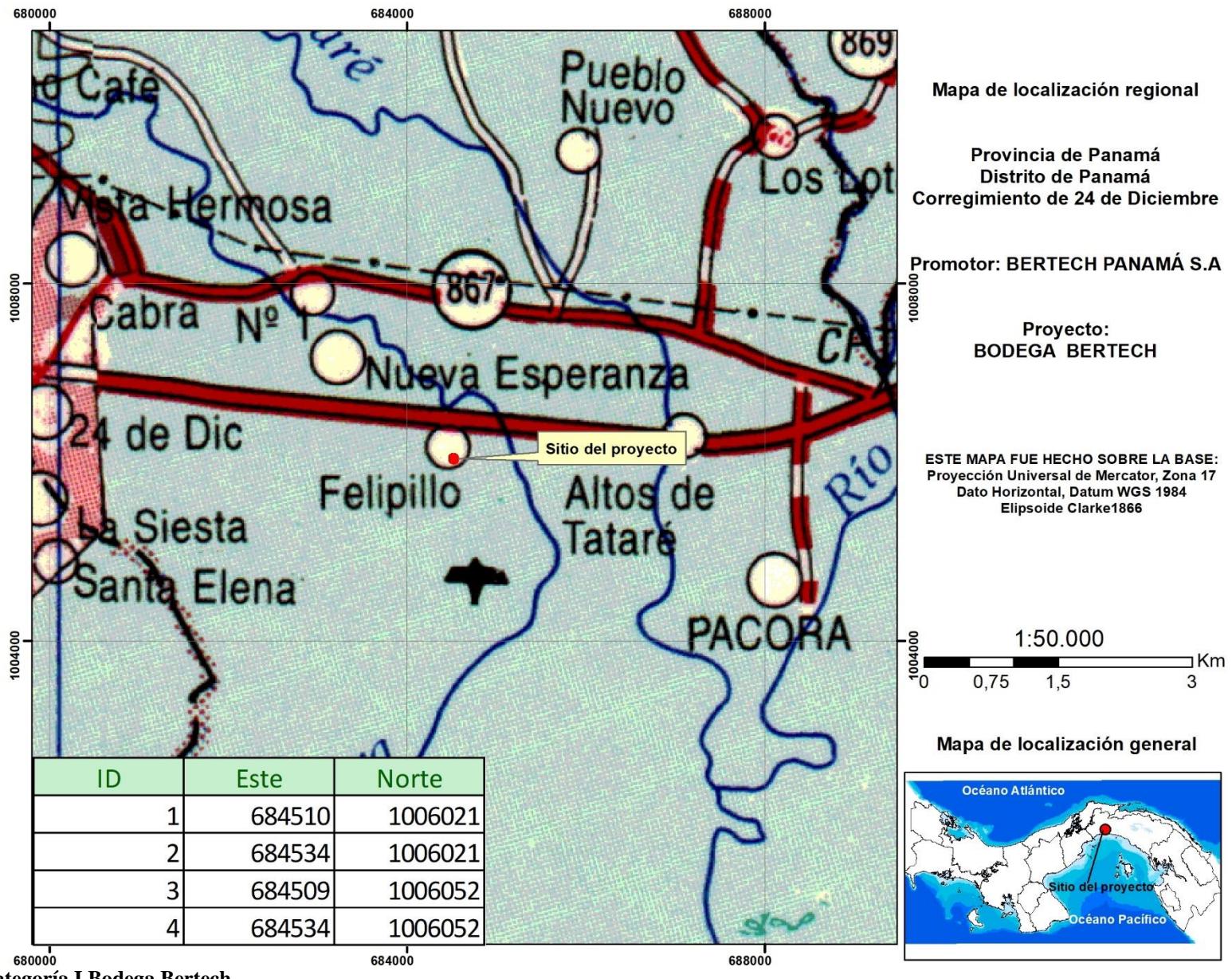
**BERTECH PANAMA S.A.**



**EsIA Categoría I Bodega Bertech**

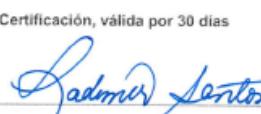
**15.2. Mapa de localización regional del proyecto**

**BERTECH PANAMA S.A.**



**EsIA Categoría I Bodega Bertech**

### **15.3. Paz y salvo del promotor, emitido por el Ministerio de Ambiente**

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>MINISTERIO DE</b> <b>AMBIENTE</b>	<p style="text-align: center;"><b>República de Panamá</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Ministerio de Ambiente</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Dirección de Administración y Finanzas</b></p>												
<p><b>Certificado de Paz y Salvo</b></p> <p><b>Nº 216742</b></p>														
<p><b>Fecha de Emisión:</b> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 25px;">21</td><td style="width: 25px;">03</td><td style="width: 25px;">2023</td></tr></table> <b>Fecha de Validez:</b> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 25px;">20</td><td style="width: 25px;">04</td><td style="width: 25px;">2023</td></tr></table> (día / mes / año) - (día / mes / año)</p>			21	03	2023	20	04	2023						
21	03	2023												
20	04	2023												
<p><b>La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:</b></p> <p><b>BERTECH PANAMA, S.A.</b></p> <hr/>														
<p><b>Representante Legal:</b></p> <p><b>MARCO ANTONIO PICON BERNIER</b></p> <hr/>														
<p><b>Inscrita</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Tomo</td> <td style="width: 25%;">Folio</td> <td style="width: 25%;">Asiento</td> <td style="width: 25%;">Rollo</td> </tr> <tr> <td></td> <td>155730510</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ficha</td> <td>Imagen</td> <td>Documento</td> <td>Finca</td> </tr> </table> <hr/>			Tomo	Folio	Asiento	Rollo		155730510			Ficha	Imagen	Documento	Finca
Tomo	Folio	Asiento	Rollo											
	155730510													
Ficha	Imagen	Documento	Finca											
<p><b>Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la</b></p> <p><b>fecha de expedición de esta certificación.</b></p>														
<p><b>Certificación, válida por 30 días</b></p>														
<p><b>Firmado</b>   <b>Jefe de la Sección de Tesorería.</b></p>														
<p><b>Finca</b></p>														
<p><b>Ministerio de Ambiente</b></p>														

**15.4. Pago a MIAMBIENTE para evaluación del EsIA categoría I**

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

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	BERTECH PANAMA,S.A. * / 155730510-2-2022 DV-45	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-21	No.	69812
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guia / P. Aprov.</u>			
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado	No.	
<u>Efectivo / Cheque</u>	Slip de deposito No.	<u>No. de Cheque</u>		69812	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100				B/. 353.00

**Detalle de las Actividades**

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

Monto Total B/. 353.00

**Observaciones**

CANCELAR EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I Y PAZ Y SALVO SLIP-10051066

Ley:

Dia	Mes	Año	Hora
21	03	2023	02:19:28 PM

Firma


Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

B/. 353.00

IMP 1

69812

B/. 353.00

### **15.5. Certificación de Registro Público de la empresa promotora del proyecto**

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2023.03.15 16:10:34 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA 

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

104564/2023 (0) DE FECHA 15/03/2023

QUE LA SOCIEDAD

BERTECH PANAMA, S.A.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155730510 DESDE EL JUEVES, 1 DE DICIEMBRE DE 2022

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: LARISSA EDILMA CASTAÑEDA PEREZ  
SUSCRITOR: ANA MARIA BURNES CESPEDES

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: FRANCISCO JAVIER PICON BERNIER  
DIRECTOR / PRESIDENTE: MARCO ANTONIO PICON BERNIER  
DIRECTOR: FERNANDA DE MORAES PEREZ  
SECRETARIO: MARCO ANTONIO PICON BERNIER  
TESORERO: CAROLINA ANDREA AVENDAÑO BLOME

AGENTE RESIDENTE: ICAZA, GONZALEZ- RUIZ & ALEMAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
HASTA TANTO LA JUNTA DISPONGA LO CONTRARIO EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EL PRESIDENTE O EL VICEPRESIDENTE Y EN SU DEFECTO LA JUNTA PODRÁ DESIGNAR A CUALQUIER OTRA PERSONA, CUANDO SEA NECESARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL  
EL NUMERO TOTAL DE ACCIONES QUE PODRÁN SER EMITIDAS POR LA SOCIEDAD ES DE QUINIENTAS TODAS LAS CUALES SERÁN SIN VALOR NOMINAL O PARLAS ACCIONES PODRÁN SER EMITIDAS UNICAMENTE EN FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

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

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 15 DE MARZO DE 2023 A LAS 3:56  
P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403962065

  
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A9FDC5E2-3461-49A4-AD64-B7D0305E1FDF  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**15.6. Copia de cédula y pasaporte del representante legal de la empresa promotora**



Yo Llevo. Erick Barciela Chambers. Notario Público Oficial del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. B-711-694

**CERTIFICO:**  
Que hemos ojeado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá 21 MAR 2023

Lleido. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Oficial





## **15.7. Certificación de Registro Público de la finca donde se llevará a cabo el proyecto**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: KAREN NYNOASKA LOPEZ SANCHEZ  
FECHA: 2023.03.16 10:31:08 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 104556/2023 (0) DE FECHA 03/15/2023.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N° 30280932 (PROPIEDAD HORIZONTAL)  
INTERIOR U.I. GALERA 22, EDIFICIO P.H. DERIVADO ZONA FRANCA Y COMERCIAL LAS AMERICAS II, MANZANA 3, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.  
CON UN VALOR DE TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y UNO BALBOAS CON ONCE (B/.339,091.11)  
Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS ONCE BALBOAS CON DIEZ (B/.33,911.10)  
CON UN VALOR DE MEJoras DE TRESCIENTOS CINCO MIL CIENTO OCHENTA BALBOAS CON UNO (B/.305,180.01).  
LINDEROS Y MEDIDAS: PARTIENDO DEL PUNTO NO. 1 EN DIRECCION SUR 83 GRADOS, 6 MINUTOS, 29.95 SEGUNDOS OESTE, SE MIDE UNA DISTANCIA DE 24 METROS CON 8 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 2, COLINDANDO CON LAS GALERAS 9 Y 10, DE ESTE PUNTO 2 EN DIRECCION SUR 6 GRADOS, 53 MINUTOS, 30.05 SEGUNDOS ESTE, SE MIDE UNA DISTANCIA DE 36 METROS CON 0 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 3, COLINDANDO CON AREA VERDE, A PARTIR DE ESTE PUNTO 3 EN DIRECCION NORTE 83 GRADOS, 6 MINUTOS, 29.95 SEGUNDOS ESTE, SE MIDE UNA DISTANCIA DE 24 METROS CON 8 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 4, COLINDANDO CON CALLE SEGUNDA, A PARTIR DEL PUNTO 4 EN DIRECCION NORTE 6 GRADOS, 53 MINUTOS, 30.05 SEGUNDOS OESTE, SE MIDE UNA DISTANCIA DE 36 METROS CON 0 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO DE INCIO, COLINDANDO CON GALERA 21.--- SUPERFICIE: 751.05m<sup>2</sup>

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

CONSORCIO INDUSTRIAL DE LAS AMERICAS, S.A., (COINLA) (RUC 155606119) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE MULTIBANK INC. POR LA SUMA DE VEINTE MILLONES BALBOAS (B/.20,000,000.00) Y POR UN PLAZO DE 24 MESES UN INTERÉS ANUAL DE 6.375% ---LIMITACIONES DEL DOMINIO: si. --- INSCRITO EL 03/17/2017, EN LA ENTRADA 109826/2017  
RESTRICCIONES: SUJETO AL REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD. --- INSCRITO EL 10/12/2018, EN LA ENTRADA 408820/2018.  
AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE: SE MANTIENE Y SE EXTIENDE LA PRIMERA HIPOTECA Y ANT. A QUE SE REFIERE LA HIPOTECA ANTERIOR, AHORA POR LA SUMA DE B/.32,000,000.00, EN UN PLAZO DE 12 MESES, CON UN INTERÉS DEL 5.50% ANUAL, TASA EFECTIVA DE 7.76 % ANUAL, CON LOS MISMOS TERMINOS QUE CONSTAN INSCRITOS Y CON LIMITACIONES DE DOMINIO. --- INSCRITO EL 12/20/2019, EN LA ENTRADA 468342/2019.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 16 DE MARZO DE 2023 10:20 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.--- NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403957166



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2B568F8F-AAE9-4FB5-BD06-9E35540B8C72  
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**15.8. Certificado de Registro Público de la Sociedad Anónima propietaria de la finca donde se llevará a cabo el proyecto.**

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2023.03.15 17:42:03 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA 

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD  
104572/2023 (0) DE FECHA 15/03/2023

QUE LA SOCIEDAD

CONSORCIO INDUSTRIAL DE LAS AMERICAS S.A. (COINLA)  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155606119 DESDE EL MARTES, 30 DE JUNIO DE 2015

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: IMS INCORPORATORS I S.A.  
SUSCRITOR: IMS INCORPORATORS II S.A

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: ROLANDO SHAHANI  
DIRECTOR / SECRETARIO: VICTOR SHAHANI  
DIRECTOR / TESORERO: CESAR PERAZA  
DIRECTOR / PRESIDENTE: MASSIMO ZANNIER

AGENTE RESIDENTE: GISELA ALVAREZ DE PORRAS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL PRESIDENTE Y EL SECRETARIO, DE FORMA INDIVIDUAL, TENDRAN LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE 500.00 ACCIONES SIN VALOR  
EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO ESTARA REPRESENTADO POR (500 )QUINIENTAS SIN VALOR NOMINAL LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES SERAN EMITIDOS A NOMBRE DE SU PROPIETARIO, NO PERMITIENDOSE LA EMISION DE ACCION AL PORTADOR.

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

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 15 DE MARZO DE 2023 A LAS 4:33  
**P. M..**  
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403962071

  
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8E9A0A98-2098-4A52-B5F5-4C3171D96ED0  
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## **15.9. Contrato de arrendamiento entre COINLA Y BERTECH PANAMA**



### **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO GALERA 22**

(a) **CONSORCIO INDUSTRIAL DE LAS AMÉRICAS S.A. (COINLA)** persona jurídica constituida según las leyes de la República de Panamá e inscrita a Folio Mercantil N°155606119 del Registro Público, con oficinas en el piso 11, Torre Global Bank, calle 50, ciudad de Panamá, República de Panamá, representada en este acto por Magda Echeverría Linares, mujer, venezolana, mayor de edad, quien en adelante se denominará **EL ARRENDADOR**; y

(b) **BERTECH PANAMA S.A.** persona jurídica constituida según las leyes de la República de Panamá e inscrita a Folio Mercantil N° 155730510 del Registro Público, representada en este acto por Marco Antonio Picón Bernier, varón, chileno, casado, mayor de edad, portador del pasaporte N° P11968603, actuando en su condición de representante legal, en adelante, **EL ARRENDATARIO**.

**EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO**, conjuntamente, las Partes, y cada una de ellas individualmente, la Parte.

**EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** convienen en celebrar el presente Contrato sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA: DECLARACION DE PROPIEDAD.** Declara **EL ARRENDADOR** que es propietaria de la Finca N° 30280932, inscrita al Documento 8716 de la Sección de Propiedad, Provincia de Panamá del Registro Público, **P.H. DERIVADO ZONA FRANCA Y COMERCIAL LAS AMERICAS II, MANZANA 3**, ubicada en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá, vía Panamericana 24 de diciembre, sobre la cual se ha construido un parque Industrial y logístico de Zona Franca PANAPARK FREE ZONE conformado por una serie de galeras que están sometidas a régimen de Propiedad Horizontal.

**SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO.** **EL ARRENDADOR** da en calidad de arrendamiento a **EL ARRENDATARIO** el uso de la galera distinguida con el **número 22**, que corresponde a 748.00 metros cuadrados de los cuales 86 mts<sup>2</sup> corresponden a mezzanine y 662 mts<sup>2</sup> corresponden a planta baja, sobre un lote de terreno de 864 mts<sup>2</sup> en adelante, "**LA GALERA**". El alquiler de **LA GALERA** se hace en el entendimiento de que **EL ARRENDATARIO** correrá con los gastos de habilitar y adecuar dicha Galera a las especificaciones requeridas para su operación.

**EL ARRENDATARIO** declara que la actividad a realizar en **LA GALERA** es la fabricación y venta de resinas, adhesivos, pinturas y recubrimientos poliméricos para uso industrial.

**EL ARRENDATARIO** entiende y acepta que en el área donde se encuentra ubicada la Galera es una zona franca denominada **PANAPARK FREE ZONE**, debidamente autorizada como tal mediante Licencia N°10 de 7 de diciembre de 2016 y Registro Oficial N°10 de 7 de diciembre de 2016 emitida por la Dirección de Zonas Francas del Ministerio de Comercio e Industrias, y que en dicha área solamente se pueden realizar las actividades que permite la Ley 32 de 2011 en adelante ("**LA ZONA FRANCA**").

Declara **EL ARRENDATARIO** que conoce que es su obligación cumplir con todos los requisitos legales o contractuales, para obtener por su propia cuenta y riesgo, las autorizaciones, licencias o permisos requeridos para las empresas establecidas en **LA ZONA FRANCA**. De igual manera, declara **EL ARRENDATARIO** que conoce que, por la celebración de este contrato, **EL ARRENDADOR** no es responsable, ni adquiere compromiso ni obligación alguna, de garantizarle, tramitarle o gestionar en favor de **EL ARRENDATARIO**, en la obtención de las autorizaciones, licencias o permisos requeridos para las empresas establecidas en **LA ZONA FRANCA**. Por su parte, **EL ARRENDATARIO** declara que conoce que **EL ARRENDADOR** no es responsable de

## **BERTECH PANAMA S.A.**



la obtención de los beneficios fiscales, migratorios o laborales, legalmente previstos para las empresas establecidas en **LA ZONA FRANCA**.

**TERCERA: DURACION DEL CONTRATO.** El término de duración del presente Contrato es de treinta y seis (36) meses contados partir de la fecha de entrega de la galera para lo cual se firmará entre las partes, un Acta de Entrega de esta. El presente contrato de arrendamiento incluye un periodo de gracia en el canon de arrendamiento de los dos primeros (2) meses y el cual no exime a **EL ARRENDATARIO** del pago del canon de mantenimiento mensual de áreas comunes.

El Contrato podrá renovarse de mutuo acuerdo en los mismos términos y condiciones por un periodo adicional que deberá ser acordado por escrito entre las Partes, a más tardar noventa (90) días antes del vencimiento del presente Contrato.

**EL ARRENDADOR** podrá dar por terminado este Contrato con el aviso por escrito dado a **EL ARRENDATARIO** con sesenta (60) días calendario de anticipación, y sin que ello le acarree a **EL ARRENDADOR** ningún tipo de responsabilidad frente a **EL ARRENDATARIO** sin necesidad de recurrir a procedimiento o tribunal alguno, en el evento de que **EL ARRENDATARIO**: (1) Se encuentre en estado de morosidad de tres meses en el pago del alquiler, (2) Se encuentre en morosidad de tres meses en el pago de gastos comunes (cuota de administración).

**EL ARRENDATARIO** podrá dar por terminado el presente Contrato con al menos sesenta (60) días calendarios de anticipación mediante comunicación formal por escrito y con una penalidad de seis (6) meses de canon de arrendamiento mensual.

Lo indicado en el párrafo anterior quedará sin efecto en el caso que **EL ARRENDATARIO** opte por las siguientes opciones: 1) Reubicación dentro de **PANAPARK FREE ZONE** por la ampliación de sus operaciones, 2) La contratación y entrega de nuevas instalaciones a la medida ("Llave en Mano") dentro del Plan Maestro de desarrollo de **PANAPARK FREE ZONE**.

**CUARTA: DESTINO DE ÁREA ARRENDADA.** **EL ARRENDATARIO** solamente podrá destinar el área arrendada para las actividades permitidas por la Ley 32 de 2011 y que deberán estar debidamente acreditadas en licencia de usuario de zona franca emitida por la Dirección de Zonas Francas del Ministerio de Comercio e Industrias. El cambio de uso del área arrendada, a alguna actividad no permitida por la Ley 32 de 2011 o no acreditada en la licencia de usuario de zona franca, constituye causal de terminación inmediata del presente Contrato.

**QUINTA: CANON Y FORMA DE PAGO.** **EL ARRENDATARIO** conviene en pagar en concepto de canon de arrendamiento a **EL ARRENDADOR** la suma de siete dólares con sesenta y cinco centavos por metro cuadrado (**US\$7.65**) mensuales. El canon de arrendamiento será pagadero en mensualidades adelantadas dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes. Si **EL ARRENDATARIO** pagara después de los primeros cinco (5) días del mes, deberá pagar 10% adicional en concepto de penalización por pago atrasado. Los pagos deberán llevarse a cabo por medio de transferencia bancaria o depósito a cuenta, según las instrucciones dadas por **EL ARRENDADOR**.

El canon de arrendamiento tendrá un incremento anual del 3% o el Índice de Precio del Consumidor (IPC), hasta un máximo de 5%, el que ocurría mayor entre los dos, el cual se aplicará en el mes de enero de cada año en alquiler. Las Partes acuerdan que este ajuste se suspenderá en el momento en que **EL ARRENDATARIO** confirme a **EL ARRENDADOR** que procederá con la expansión a que hace referencia la cláusula Novena de este Contrato, en el entendimiento que el pago del excedente podría ser parcial, dependiendo de la fecha en que se dé la notificación.

**EL ARRENDATARIO** cubrirá, además, el pago de los gastos comunes de la Zona Franca, los cuales se estiman en **US\$ 0.60** por metro cuadrado de lote mensuales.

Finalmente, **EL ARRENDATARIO** deberá realizar los siguientes pagos:

1. Un depósito de garantía para cubrir daños al bien arrendado equivalente a un mes de canon de arrendamiento equivalente a cinco mil setecientos veintidós con 20/100 (**US\$5,722.20**).

2. Dos meses de depósito para garantizar el pago de alquileres vencidos equivalente a dos meses de canon de arrendamiento equivalente a Once mil cuatrocientos cuarenta y cuatro con 40/100 (US\$11,444.40).

Estos depósitos de garantía y/o de pago serán devueltos a **EL ARRENDATARIO** al término de presente Contrato, y previo al desalojo de la Galera por parte de **EL ARRENDATARIO**, siempre y cuando no haya reclamos pendientes de daños o de cuentas por cobrar a favor de **EL ARRENDADOR**. Las Partes acuerdan que estos depósitos de garantía y/o pago podrán hacerse y/o ser reemplazados por Carta de Garantía Bancaria de un banco de la localidad aceptable para **EL ARRENDADOR**, en el entendimiento de que **EL ARRENDADOR** podría requerir el pago al banco en caso de incumplimiento de pago de arrendamiento y/o daños ocasionados a la propiedad a la devolución de **LA GALERA**, que no hayan sido reparados al momento de la entrega correspondiente.

Las Partes acuerdan que al momento de entregar **LA GALERA** a **EL ARRENDATARIO**, las Partes realizaran conjuntamente una inspección a la misma para dejar constancia de las condiciones de entrega, levantándose a tales efectos un Acta de Entrega, que formara parte integral de este Contrato.

Al término del presente **contrato** **EL ARRENDATARIO** será responsable de devolver a **LA GALERA** en las condiciones físicas y cosméticas entregadas originalmente y que constaran en el Acta de Entrega. Toda reparación derivada del desgaste de **LA GALERA** sobre los elementos que tengan carácter de estructura o afecten a elementos fijos, como las paredes o muros, columnas, baños, pisofloso, así como también en los sistemas eléctricos, especiales como alarma y sistemas de detección de incendio, aspersores contra incendio (si aplica) correspondiente a **LA GALERA** formarán parte de las áreas sujetas a inspección para posterior reparación de ser necesario y estos serán a costo de **EL ARRENDATARIO** previo a la devolución de **LA GALERA**. Queda entendido que las condiciones de devolución de **LA GALERA** será documentada en un Acta de Devolución.

El precio de alquiler establecido en el presente Contrato de Arrendamiento no incluye el sistema contra incendio de **LA GALERA**. Exceptuando el básico a través de cajas de mangueras y extintores.

**SEXTA: OBLIGACIONES DE EL ARRENDATARIO.** Son obligaciones de **EL ARRENDATARIO** las siguientes:

- 6.1 Pagar por su cuenta los gastos de energía eléctrica y de teléfono, internet, demás servicios, etc.
- 6.2 Obtener todos los permisos necesarios de las autoridades competentes para la operación de sus instalaciones en la Galera, en particular, la licencia de usuario de zona franca emitida por la Dirección de Zonas Francas del Ministerio de Comercio e Industrias – en el entendimiento de que éste es un requisito previo para la operación en la citada Galera.
- 6.3 Ser responsable del cuidado y mantenimiento de **LA GALERA**.
- 6.4 Pagar y mantener vigente durante la duración del presente contrato un seguro de incendio y riesgos para **LA GALERA**, endosada a favor de **EL ARRENDADOR**, que cubra el valor de mercado de la misma, así como las actividades a realizar por **EL ARRENDATARIO**, la cual será entregada a **EL ARRENDADOR**, a más tardar 30 días después de la firma del Acta de Entrega de **LA GALERA**. Queda entendido que la actividad declarada en la cláusula Segunda de este Contrato será incluida en un endoso a la póliza respectiva una vez se obtenga el permiso de ocupación de **LA GALERA**.
- 6.5 Pagar el importe correspondiente a la tasa de basura, en caso de que se requiera el pago de este servicio público.
- 6.6 Asumir la cuenta de consumo de agua correspondiente al área alquilada, en caso de que se requiera el pago de este servicio público.
- 6.7 Mantener la limpieza interna y limpieza externa de **LA GALERA**.
- 6.8 Mantener **LA GALERA** en buenas condiciones y a entregarlo en la fecha de terminación del contrato en buenas condiciones menos el desgaste natural por su uso.
- 6.9 Poner en conocimiento de **EL ARRENDADOR** al día siguiente de cualquier hallazgo de novedad dañosa relativa a la estructura de **LA GALERA**.



## **BERTECH PANAMA S.A.**

- 6.10 No podrá subarrendar en todo o en parte el espacio arrendado, ceder, transferir este Contrato o los derechos emanados del mismo, salvo el consentimiento previo y por escrito de **EL ARRENDADOR**, a menos que sea una empresa del mismo grupo y esta cumpla con todos los permisos y licencia para operar en la citada Galera en Zona Franca.
- 6.11 No podrá llevar a cabo actos violatorios al ordenamiento jurídico, ya sea de naturaleza penal, fiscal, bancario, financiero, comercial de cualquier otra naturaleza jurídica no especificada. Cualquier investigación que las autoridades especiales u ordinarias realicen dentro del bien arrendado en ocasión de pesquisa o investigación de falta o ilícito, o irregularidad en el manejo de sus operaciones correrá por cuenta y única responsabilidad de **EL ARRENDATARIO**. **EL ARRENDATARIO** deberá indemnizar a **EL ARRENDADOR** por cualquier restricción puesta sobre la Galera, incluyendo sin limitarse a daños directos, daños morales, indirectos y lucro cesante.
- 6.12 **EL ARRENDATARIO** podrá usar **LA GALERA** objeto del presente contrato para almacenaje, depósito de la mercancía, oficina y todos los negocios lícitos y permitidos en la República de Panamá que cumplan con las actividades establecidas en la Ley 32 de 2011. **EL ARRENDATARIO** podrá utilizar **LA GALERA**, única y exclusivamente para el ejercicio de sus actividades. Durante el periodo de vigencia del presente contrato, se obliga a cumplir en forma irrestricta con todas las leyes, normas, reglamentos y demás disposiciones aplicables a los comerciantes que realizan negocios dentro del Proyecto.
- 6.13 **EL ARRENDATARIO** le está prohibido almacenar o guardar en **LA GALERA** sustancias explosivas, tóxicas, o perjudiciales para la conservación e higiene del inmueble donde se encuentra **LA GALERA**. Queda entendido que esta restricción no aplica a los insumos y/o producto terminado que fabrique, almacene, transforme, maneje o de cualquier forma requiera **EL ARRENDATARIO** en **LA GALERA** como parte de las actividades reportadas en la cláusula Segunda de este Contrato. En igual forma le está prohibido almacenar o guardar drogas, estupefacientes, o sustancias ilícitas en general, así como armas de uso privativo de las fuerzas armadas o sin los correspondientes permisos o controles de armas.
- 6.14 Dar el uso de acuerdo con la actividad establecida en su licencia.
- 6.15 No alterar la fachada exterior o realizar ninguna modificación que afecte o varie la estructura de la galera.
- 6.16 Los avisos deben ser colocados en la fachada principal de vidrio en Planta Baja.
- 6.17 No utilizar los estacionamientos como depósito de ningún tipo de material, equipo o producto, ni disposición de desechos o basura. Estos están destinados solamente para estacionar vehículos livianos y pesados, donde corresponda.
- 6.18 Cumplir con todos los requisitos que se exijan en las empresas establecidas en **LA ZONA FRANCA**.
- 6.19 Pagar mensualmente la cuota de mantenimiento de zonas comunes acorde a la cuota por metro cuadrado estipulada por la Administración de la zona franca sobre metro cuadrado de área de lote.
- 6.20 La recolección de basura por parte de la administración de la zona franca solo corresponde a desechos de oficina. La recolección de los desechos de procesos industriales va por cuenta de **EL ARRENDATARIO** y su disposición será en la parte interna de **LA GALERA**.
- 6.21 Cumplir con los requerimientos para el cumplimiento de la Ley 23 de Prevención de Blanqueo de Capitales.

**SEPTIMA: DERECHOS DE EL ARRENDATARIO.** Son derechos de **EL ARRENDATARIO** los siguientes:

- 7.1 Realizar en el área arrendada, las adecuaciones que considere convenientes para el desarrollo de su negocio, previo consentimiento de **EL ARRENDADOR**.
- 7.2 Al darse por terminado el presente Contrato, **EL ARRENDATARIO** tendrá 30 días calendario para retirar todas las estructuras o mejoras móviles realizadas en la Galera.
- 7.3 Si en común acuerdo entre Las Partes, se decide dejar las mejoras realizadas, estas no serán reconocidas a **EL ARRENDATARIO** y quedarán en beneficio de **EL ARRENDADOR**.

**OCTAVA: OBLIGACIONES DE EL ARRENDADOR.** Son obligaciones de **EL ARRENDADOR** las siguientes:

- 8.1 Garantizar a **EL ARRENDATARIO** el uso, goce y disfrute pacífico de la Galera durante toda la vigencia del presente Contrato.



## **BERTECH PANAMA S.A.**

8.2. Garantizar a **EL ARRENDATARIO** el funcionamiento de la Zona Franca.

**NOVENA: ÁREA PARA EXPANSIÓN.** **EL ARRENDADOR** garantizará a **EL ARRENDATARIO** la reserva del **Lote M27-A** con un metraje total de **4,869.68 M<sup>2</sup>**. Ubicado en la segunda etapa del Plan Maestro de **PANAPARK FREE ZONE** por un periodo de veinticuatro (24) meses a partir de la firma del presente Contrato de Arrendamiento para fines de su crecimiento, para lo cual **EL ARRENDATARIO** deberá notificar su expansión por escrito con una antelación de ciento veinte (120) días antes de finalizar el plazo de reserva aquí mencionado, a fin de iniciar en **enero de 2025** la construcción de la primera fase de edificación de **1,892.88 M<sup>2</sup>** sobre un área de lote de terreno de **2,648.15 M<sup>2</sup>** y tendrá un periodo de reserva por un (1) año adicional hasta **enero 2027** para iniciar la construcción de la segunda fase de edificación de **1,680.00M<sup>2</sup>** sobre un área de lote de terreno **2,221.53 M<sup>2</sup>**. Los términos y condiciones de compraventa de las edificaciones a construir en dicho lote reservado se establecerán en común acuerdo entre las partes. Se anexa a este Contrato, como parte integral del mismo, un plano que identifique la ubicación y el área reservada para la expansión.

**DECIMA: OMISIONES.** La omisión en hacer cumplir o requerir el cumplimiento de cualesquiera disposiciones de este Contrato en cualquier momento, no se entenderá como una renuncia a dicha disposición y no afectará, ni la validez de este Contrato, ni ninguna parte de este, o el derecho de cualesquiera de las Partes de hacer cumplir en lo sucesivo todas y cada una de las disposiciones de conformidad con los términos de este Contrato.

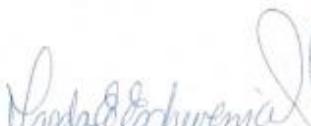
**DECIMA PRIMERA: JURISDICCIÓN.** El presente Contrato se rige por las leyes de la República de Panamá y todas las controversias que surjan entre las partes como consecuencia de este Contrato, que no puedan ser resueltas amigablemente, se someterán a los tribunales competentes panameños.

**DÉCIMA SEGUNDA: EL ARRENDADOR** podrá ceder, transferir o de otra manera disponer de sus obligaciones y derechos dimanantes del presente **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO** sin el previo consentimiento de **EL ARRENDATARIO**, pero notificando debidamente por escrito a **EL ARRENDATARIO** sobre dicha cesión.

**DÉCIMA TERCERA: EL ARRENDATARIO** bajo el consentimiento previo y por escrito de **EL ARRENDADOR** podrá ceder o traspasar los derechos y obligaciones de este contrato siempre y cuando sea a otra empresa del mismo grupo accionario, y para lo cual **EL ARRENDATARIO** deberá notificar por escrito a **EL ARRENDADOR** sobre dicha cesión y esta cumpla con todos los permisos y licencia para operar en la citada Galera en Zona Franca.

**PARA CONSTANCIA SE EXTIENDE Y FIRMA** este Contrato en dos (2) ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Panamá, el dia **22 de diciembre de 2022**.

**EL ARRENDADOR:**

  
MAGDA E. ECHEVERRÍA LINARES  
PASAPORTE N° P119550782

Yo Licio. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 6-711-894

**CERTIFICO:**  
Que hemos comparecido hoy (os) firmante (os) con la que aparece en la cédula o pasaporte del titulares (s) y a nombre público son designados para que la consideremos auténtica.  
19 ENE 2023

Panamá \_\_\_\_\_

  
Licio. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo

Página 5 de 5

15.10. Copia de pasaporte de apoderada de la empresa arrendadora.



### **15.11. Nota remisoria al Ministerio de Ambiente**

Panamá, 13 de marzo de 2023

**Su excelencia  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente  
Ministerio de Ambiente**

Respetado Ministro Concepción:

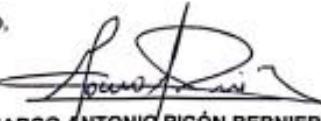
Por este medio, remitimos a la consideración del Ministerio del Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I del proyecto "BODEGA BERTECH", para su debida revisión y evaluación, proyecto a desarrollarse dentro del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE sobre la finca con Folio Real N° 30280932, código de ubicación 8716, que pertenece a la empresa Consorcio Industrial de las Américas S.A. (COINLA). El proyecto está ubicado en el sector de Felipillo, en el corregimiento de 24 de diciembre, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Fundamento de derecho: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012. El contenido del mismo está conformado por  fojas, incluyendo los Índices, anexos y esta nota.

El EsIA en mención es promovido por la empresa Bertech Panamá S.A., sociedad anónima debidamente registrada en la sección de Mercantil del Registro Público, según folio 155730510, siendo su representante legal, Marco Antonio Picón Bernier, varón, chileno, casado, mayor de edad, con carné de residente permanente número E-ocho – dos cero uno siete tres ocho (E-8-201738), con domicilio en PH ARIA, apartamento 33 B, costa del este, corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, teléfonos seis seis uno tres cero tres siete dos (66130372), correo electrónico arquizarq@gmail.com página web [www.bertech.cl](http://www.bertech.cl)

Este EsIA fue elaborado por el consultor ambiental principal, Ing. Brispulo Hernández Castilla (IAR-038-99), en colaboración con la Ing. Karol Karoline King Coba (IRC-018-2010), localizables en los teléfonos 6673-7301 y 933-0166; correo electrónico: [brispulo@gmail.com](mailto:brispulo@gmail.com) y [king.karol36@gmail.com](mailto:kings.karol36@gmail.com).

Sin más por el momento,



**MARCO ANTONIO PICÓN BERNIER**

Representante legal Bertech Panamá S.A.

carné de residente permanente número E-8-201738



### 15.12. Declaración Jurada Notariada

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
  
**NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ**  


FOLIO: 800  
FECHA: 29/03/2023

-----DECLARACIÓN JURADA-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los trece (13) días del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023), ante mí, ERICK ANTONIO BARCIELA CHAMBERS, Notario Público Octavo del Circuito Notarial de la provincia de Panamá, portador de la cédula de identidad personal ocho -setecientos once - seiscientos noventa y cuatro (8-711-694), compareció personalmente: MARCO ANTONIO PICÓN BERNIER, varón, chileno, mayor de edad, con carné de residente permanente número E-echo - dos cero uno siete tres ocho (E-8-201738), con domicilio en PM ARIA, apartamento 33 B, costa del este, corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, teléfonos seis seis uno tres cero tres siete dos (66130372), correo electrónico arquizarq@gmail.com, actuando en nombre y representación de BERTECH PANAMA S.A., sociedad anónima panameña inscrita al Folio Electrónico número uno cinco cinco siete tres cero cinco uno diez (No. 155730510) (S) de la Sección de Mercantil del Registro Público, en su condición de Representante Legal de la sociedad, en calidad de promotora del proyecto con Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "BODEGA BERTECH", a desarrollarse sobre el inmueble con Folio Real # tres cero dos ocho cero nueve tres dos (30280932), (F), Código de Ubicación ocho siete uno seis (8716), ubicada en el sector de Felipillo, corregimiento de 24 de diciembre, distrito y provincia de Panamá, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una DECLARACIÓN JURADA. Accedi a ello advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto es exclusiva del DECLARANTE. Lo aceptó, y seguidamente expresó hacer esta DECLARACIÓN bajo gravedad del juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria, y con conocimiento de la responsabilidad penal que le corresponde en el evento de verter falso testimonio, penado por el artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal, por él aportado, declaró lo siguiente: **PRIMERO:** Declaro Bajo Gravedad de Juramento que la información aquí expresada, relacionada al Estudio de

**BERTECH PANAMA S.A.**

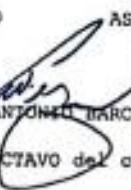
Impacto Ambiental "BODEGA BERTECH" y sus adjuntos, es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo número 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de Ley número 41 de 1 de julio de 1998, modificada por la Ley 8 de 25 de marzo de 2015. Hago esta declaración sin presión ni coacción de ningún tipo.-----

Leido, como le fue, el presente documento al declarante, manifestó estar de acuerdo en presencia de los Testigos Instrumentales: SELIDETH EMELINA DE LEÓN CARRASCO, con cédula de identidad personal número seis-cincuenta y nueve-ciento cuarenta y siete (6-59-147) y ASHLEY POLETT VERGARA ORTIZ, con cédula de identidad personal número ocho-ochocientos -novecientos treinta y uno-quinientos ocho (8-931-508); ambos mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes doy fe de que conozco y son hábiles para el cargo, lo encontraron conforme, le impartieron su aprobación y lo firmaron todos para constancia, con los testigos mencionados por ante mí, el Notario que doy fe. -----

Fdo.) MARCO ANTONIO PICÓN BERNIER

  
SELIDETH EMELINA DE LEÓN CARRASCO

  
ASHLEY POLETT VERGARA ORTIZ

  
ERICK ANTONIO MARCIELA CHAMBERS,  
NOTARIO PÚBLICO OCTAVO del circuito de Panamá



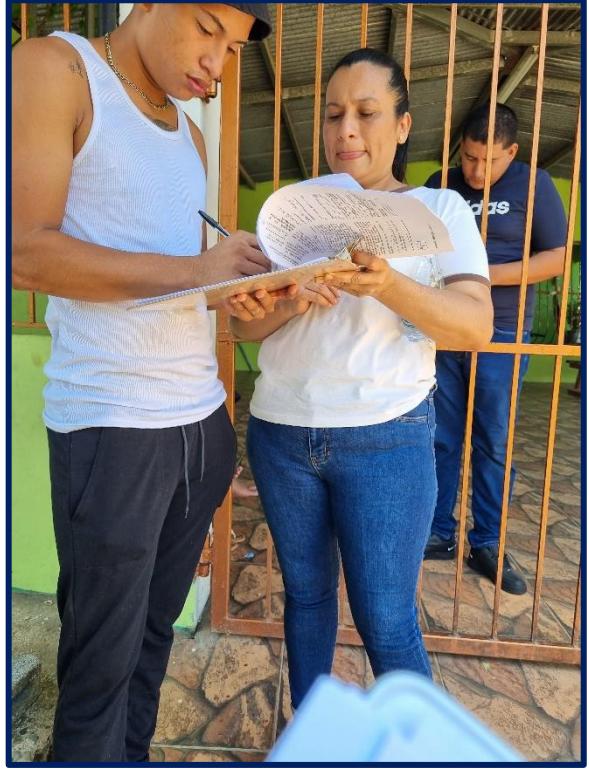
**15.13. Fotos de encuestas de opinión comunitaria**



**Calle colindante al muro perimetral del complejo PANAPARK FREE ZONE**



**Panorámica de las visitas efectuadas casa por casa, pie a pie.**



**Panorámica de las visitas efectuadas casa por casa, pie a pie.**

**EsIA Categoría I Bodega Bertech**

**BERTECH PANAMA S.A.**



**EsIA Categoría I Bodega Bertech**

## **15.14. Volante informativa**

### **VOLANTE INFORMATIVA**

#### **PROCESO DE CONSULTA CIUDADANA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 1**

#### **PROYECTO: BODEGA BERTECH**

**Nombre del proyecto:** BODEGA BERTECH

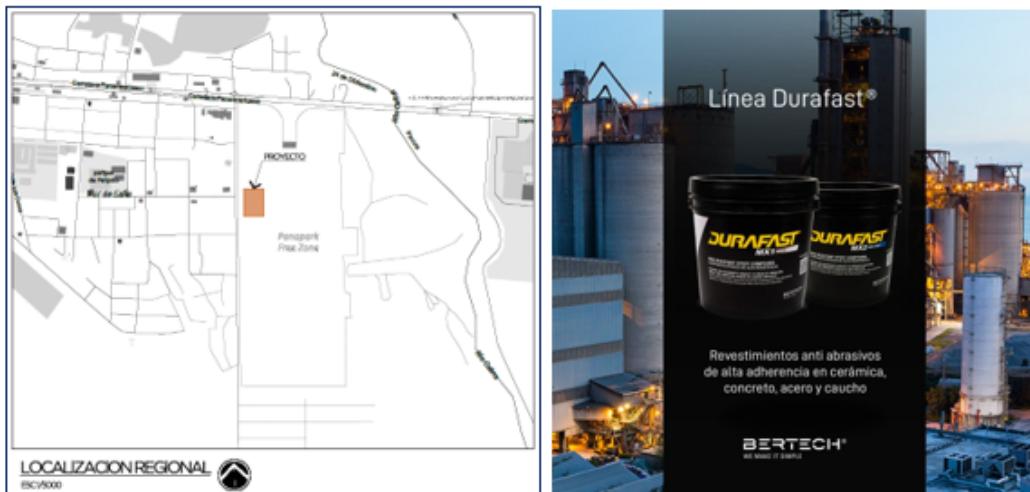
**Promotor:** BERTECH PANAMÁ S.A.

**Tipo de proyecto:** Construcción

**Alcance del proyecto:** El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera ubicada dentro del complejo industrial PANAPARK FREE ZONE, para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto DURAFAST. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2) son revestimientos anti abrasivos de alta adherencia y están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

**Ubicación del proyecto:** Complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá

**Área de desarrollo del proyecto:** Galera de 943.45 metros cuadrados



Para mayor información respecto al Estudio de Impacto Ambiental, dirigirse al correo [brispulo@gmail.com](mailto:brispulo@gmail.com).

**15.15. Encuestas de opinión comunitaria lista de encuestados.**

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”  
PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Proyecto positivo.

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
1

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cuál es su edad? 79 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo (Manzana 11)

7. Cuantas personas residen en su hogar:  
4

8. Pertenece a algún grupo organizado? No.  
¿Cuál y su cargo?

9. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Mejora de las calles.  
Suministro de agua.

LUGAR: Felipillo, Panamá.  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 27/2/2023  
ENCUESTADOR: D.C.

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

## CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Position.

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Como se usa el

products. Durfast.

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL  
ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA  
SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 40 Sexo: F

- ## 6. Lugar de residencia?

Felipillo (Manzana II)

7. Cuantas personas residen en su hogar:

3

8. Pertenece a algún grupo organizado?   No    
¿Cuál? \_\_\_\_\_

al y su

9. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

## Calle de la manzana

LUGAR: Felsenhöhle.

LUGAR: Recipiente  
HORA: 11:10 am. FECHA: 22/2/2023

ENCUESTADOR: P. C.

## COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

Nº 2

Promotor: BERTECH PANAMÁ S.A.

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”  
PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si  No   
De ser Sí, que ha escuchado \_\_\_\_\_

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

\_\_\_\_\_  
*Positivo.*

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 59 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo (Manzana 11)

7. Cuantas personas residen en su hogar:  
2

8. Pertenece a algún grupo organizado? No  
¿Cuál y su cargo?  
\_\_\_\_\_

9. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Colas de esperas.  
\_\_\_\_\_

LUGAR: Felipillo (Manzana 11)  
HORA: 11:15 AM FECHA: 27/2/2023  
ENCUESTADOR: Pineda

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

\_\_\_\_\_

Nº  
3

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No   
De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
4

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Calidad del Pegamento

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 59. Sexo: F.

6. Lugar de residencia?

Telépillo (manzana 11)

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar:

2.

9. Pertenece a algún grupo organizado? \_\_\_\_\_

¿Cuál y su cargo?  
no

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

calle.

LUGAR: Telépillo (manzana 11)  
HORA: 11-20 FECHA: 27-2-23  
ENCUESTADOR: Dinisha

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº 5

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Clares de Quemiso ibana retelaza

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 30 Sexo: M -

6. Lugar de residencia?

Felipillo (manzana 11).

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar:

2.

9. Pertenece a algún grupo organizado? No  
¿Cuál y su cargo?

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Calle

LUGAR: Felipillo (manzana 12).  
HORA: 11:28 FECHA: 27-2-23  
ENCUESTADOR: Denisha

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
6

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cuál es su edad? 20 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Felipillo Manzana 12

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar:  
4.

9. Pertenece a algún grupo organizado? No  
¿Cuál y su cargo?

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Los cotos de la manzanilla

LUGAR: Felipillo (manganeso) 12.  
HORA: 11:29 FECHA: 27/2/2022  
ENCUESTADOR: Dinahier

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”  
PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:**

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo.

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
07.

Promotor: BERTECH PANAMÁ S.A.

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cuál es su edad? 40 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo Manzana 11

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar:  
3.

9. Pertenece a algún grupo organizado? No.  
¿Cuál y su cargo?

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Callejones desordenes.

LUGAR: Felipillo  
HORA: 11:35 AM FECHA: 27/2/2033  
ENCUESTADOR: D.C.

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

\_\_\_\_\_

Nº  
08

Promotor: BERTECH PANAMÁ S.A.

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Quemico utilizaran

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 53 Sexo: M

6. Lugar de residencia?

Felipillo (manzana 11).

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar: 1

9. Pertenece a algún grupo organizado? No  
¿Cuál y su cargo?

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Calle,  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LUGAR: Felipillo manzana 11  
HORA: 11:44 FECHA: 27-2-23  
ENCUESTADOR: Denorha

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
09.

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Actualizar más.

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 65 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Felipillo (manga 10)

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar:

2.

9. Pertenece a algún grupo organizado? No:  
¿Cuál \_\_\_\_\_ y su cargo?

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Seguridad, calles.

LUGAR: Felipillo (manga 10).  
HORA: 11:30. FECHA: 27/02/17.  
ENCUESTADOR: Olivera

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:**

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
10

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 30 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Telefilla (manzana 11)

7. Ingreso familiar mensual:

8. Cuantas personas residen en su hogar:  
3

9. Pertenece a algún grupo organizado? no  
¿Cuál y su cargo?

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

calles, seguridad

LUGAR: Telefilla (manzana 11)  
HORA: 11 FECHA: 30-2-23  
ENCUESTADOR: Denora

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No   
De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Que tipo de insumos químicos utilizan?

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 19 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo (Manzana 10)

7. Cuantas personas residen en su hogar:  
3

8. Pertenece a algún grupo organizado? No  
¿Cuál y su cargo?

9. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Atención a las calles del área en mal estado

LUGAR: Felipillo  
HORA: 12:03 FECHA: 27/2/2023  
ENCUESTADOR: D.C.

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

Nº 11

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
12

Promotor: **BERTECH PANAMÁ S.A.**

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Los riesgo

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cuál es su edad? 50 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo (mansana 10)

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar:

5

9. Pertenece a algún grupo organizado? \_\_\_\_\_

¿Cuál y su cargo?  
Desempleado del area este

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Calles, Seguridad

LUGAR: Felipillo mansana 10  
HORA: 12:02 FECHA: 27-2-2023  
ENCUESTADOR: Denorita

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No ✓  
De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo.

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

No  
13

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cuál es su edad? 52 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo Manzana 10

7. Ingreso familiar mensual:

8. Cuantas personas residen en su hogar:  
7.

9. Pertenece a algún grupo organizado? Sí.  
¿Cuál y su cargo?  
Grupo de Desempleados de la zona este.

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Las calles

Panapark

LUGAR: Felipillo  
HORA: 12:15 pm. FECHA: 27/2/2023  
ENCUESTADOR: D.C.

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
14-

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Los que se va a repletar

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 53 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Felipe (manzana 10)

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar:

2

9. Pertenece a algún grupo organizado? Sí.

¿Cuál y su cargo?

Iglesia

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Calles, Seguridad

LUGAR: Felipe (manzana)  
HORA: 12:20 FECHA: 27-2-23  
ENCUESTADOR: Maria

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:**

La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo para generar empleo.

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
15

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

\_\_\_\_\_

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cuál es su edad? 62 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo Manzana 10

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar?  
5.

9. Pertenece a algún grupo organizado? No.  
¿Cuál y su cargo?

10. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

los cafés.

Problema con el transporte selectivo.

LUGAR: Felipillo.  
HORA: 12:30 p.m. FECHA: 27/2/2023  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO**

**SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. ¿Ha escuchado usted sobre el proyecto BODEGA BERTECH, a ubicarse dentro del complejo PANAPARK FREE ZONE, en el corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado

2. El proyecto contempla el diseño, desarrollo de planos y la adecuación de una galera para la instalación de espacios, equipos y oficinas requeridas para el desarrollo de actividad industrial concerniente a la producción del producto Durafast. Los productos DURAFAST® (MX1, MX2), están compuestos por una resina y un endurecedor. Se producirán kits que incluyen dos solventes para la limpieza, un set de guantes y una pequeña brocha, paleta y espátula para la aplicación. El proyecto funcionará en una galera con un área total de 943.45 m<sup>2</sup>. El promotor del proyecto es la empresa Bertech Panamá S.A.

El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de obra civil diurnas en su etapa constructiva, requeridas para las adecuaciones de espacios, con el uso de equipos livianos. En su etapa operativa, contempla actividades de tipo industrial para la producción de Durafast.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

*Positivo.*

3. ¿De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº 16

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 28 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Felipillo (Manzana 10)

7. Cuantas personas residen en su hogar:

8

8. Pertenece a algún grupo organizado? No  
¿Cuál y su cargo?

9. Que aspecto social considera usted requiere de mayor atención por parte de las autoridades en su área de residencia?

Los colles en mal estado.

LUGAR: Felipillo.  
HORA: 1:00 p.m. FECHA: 27/2/2023  
ENCUESTADOR: D.C.

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO “BODEGA BERTECH”**  
**PANAPARK FREE ZONE, Corregimiento de 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá**

## **LISTA DE CONTROL DE ENCUESTAS EFECTUADAS**

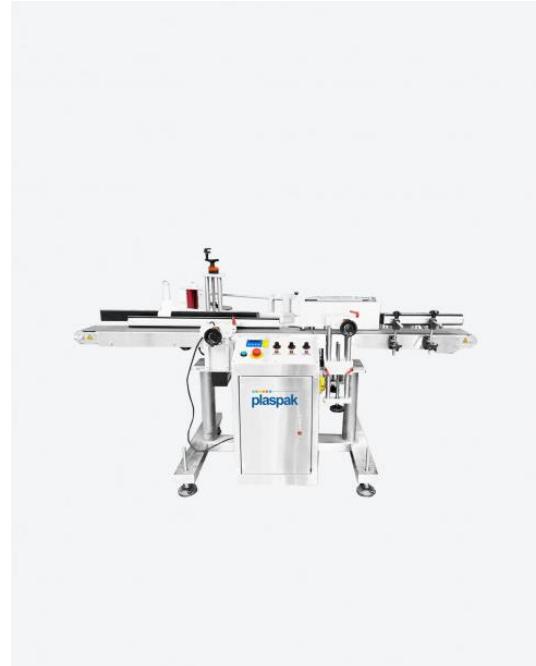
**15.16. Imágenes de algunos equipos establecidos para la operación del proyecto**



**MI-x 45 D**

Max capacidad 9000 lbs

**Manta calefactora - Montacarga**



### **Selladora al vacío - Etiquetadora**

High Precision Bench Escala.



Capacidad máxima	300 kg
Legibilidad	0,5 g
Legibilidad (certificada)	20 g
Autorización legal para el comercio	NTEP;OIML

### **Balanza de piso**

**CON IMPRESORA ADHESIVA**



## Balanza de mesa

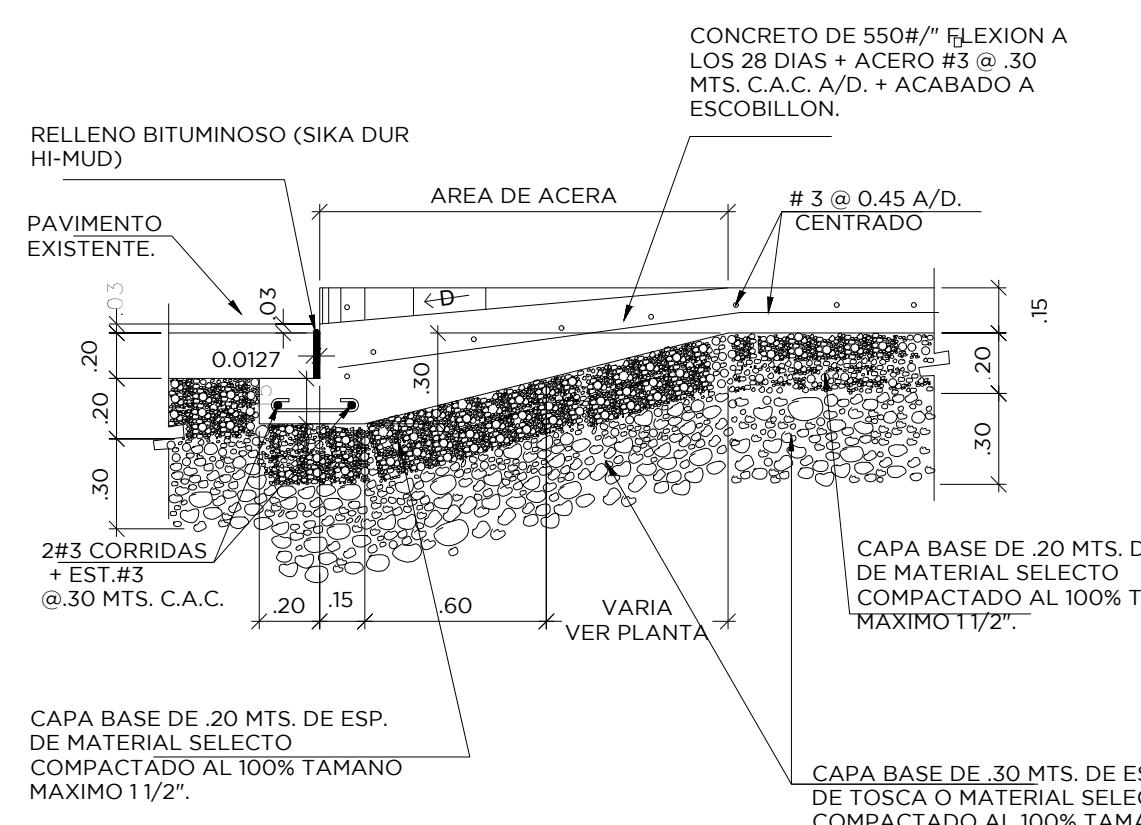
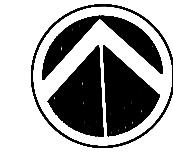


**15.17. Planos del proyecto**



## LOCALIZACION REGIONAL

ESC 1/5000



## DETALLE DE EMPALME DE LOSA DETALLE DE CORDON

ESCALA 1/25

**NOTA DE TRANSITO:**

- SE MANTENDRÁ CONTINUIDAD EN LAS ACERAS A TRAVÉS DE RAMPAS CUMPLIENDO CON LA LEY DE EQUIPARACION DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
- EL CONTRATISTA CORRERÁ CON LOS COSTOS DE MATERIALES, CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE TODA LA SEÑALIZACIÓN PLASMADA EN PLANO.
- EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR.
- LA RECOLECCIÓN DE LA BASURA TIPO PANEL SE REALIZARÁ DENTRO DE LA PROPIEDAD.

"LA CALLE PROPUESTA ES PRIVADA"  
FUNDAMENTO LEGAL: RESOLUCIÓN NO. 28-203,  
DE 21 DE FEBRERO DE 2002, DICTADA POR EL  
MINISTRO DE VIVIENDA, GACETA OFICIAL: 24757  
PUBLICADA EL 11 DE MARZO DE 2003.

NOTA:  
SERVISUMBRE DE CANAL PLUICL, REG. #1,156  
(2015) Y NOTA DE ACEPTO DE MOP. CON FECHA  
26-01-2016

NUMERO DE PLANO APROBADO:  
- RDP-962  
- POB-69-17

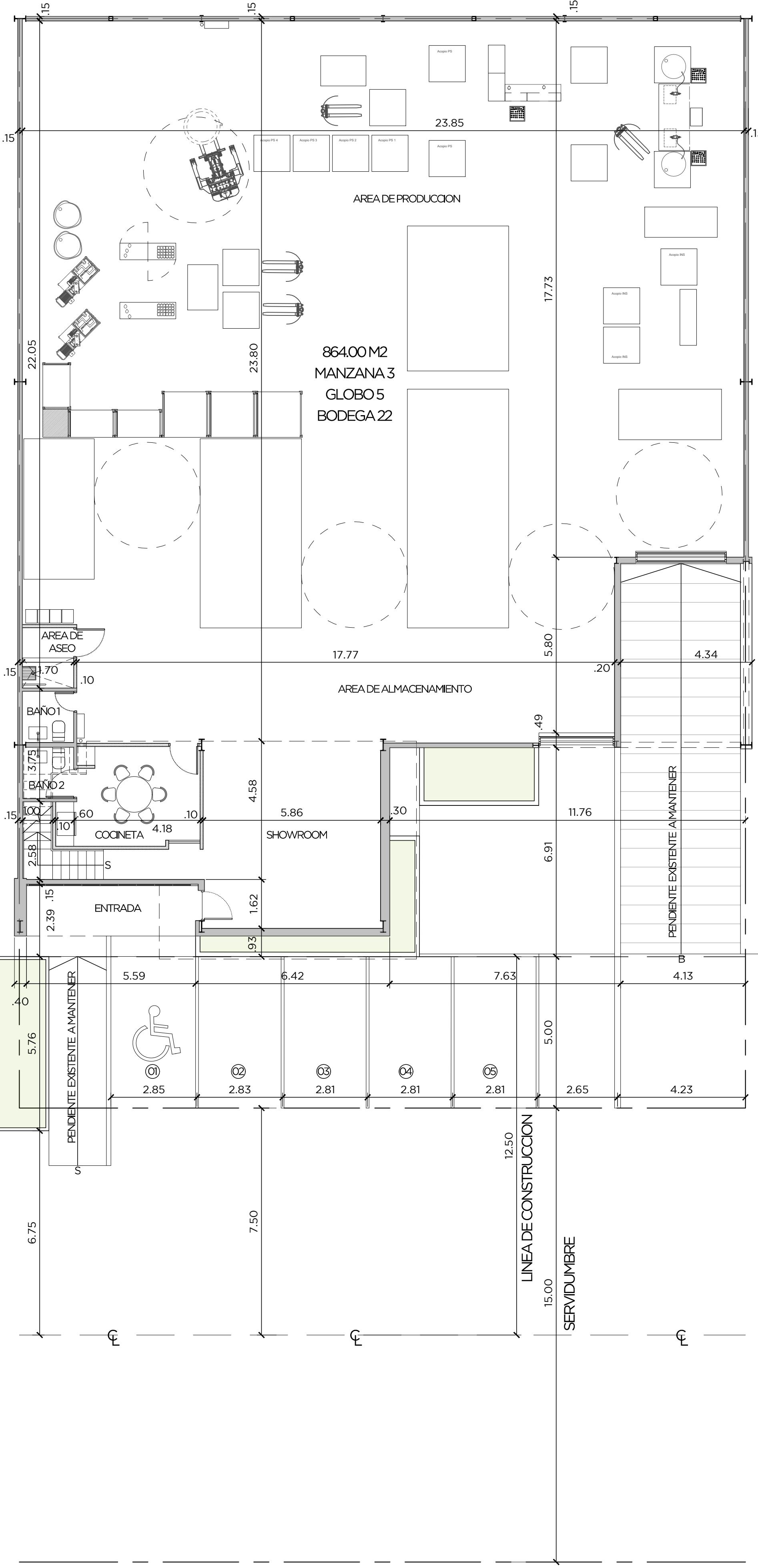
**NOTAS:**  
EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR.  
EL PROMOTOR CORRERÁ CON LOS COSTOS DE LOS  
MATERIALES, CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE LAS  
SEÑALES HORIZONTALES, VERTICALES Y PREVENTIVAS DE  
OBRA.  
TODA LA SEÑALIZACIÓN SE CONFECCIONARÁ DE ACUERDO  
A LAS NORMAS DE LA A.T.T.T.  
LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, VERTICAL ASÍ COMO LA  
PREVENTIVA DE OBRA SE REALIZARÁ.  
SE MANTENDRÁ CONTINUIDAD EN LAS ACERAS A TRAVÉS  
DE RAMPAS, CUMPLIENDO CON LA LEY DE EQUIPARACION  
DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.  
LA RECOLECCIÓN DE BASURA SE HARÁ DENTRO DE LA  
PROPIEDAD

FIRMA Y CEDULA DE PROPIETARIO	
MARCO ANTONIO PICÓN BERNIER PASAPORTE 1868603 REPRESENTANTE LEGAL BERTECH PANAMA S.A.	

DATOS DEL TERRENO	
FINCA	30280932 MANZANA 3 BODEGA 22
ESV	AREA DE LOTE 864.00 M2
# ESTACIONAMIENTOS	5

## PLANO DE LOCALIZACION GENERAL

ESC 1/100



CUADRO DE AREAS			
ESPACIO	AREA ABIERTA	AREA TECHADA	AREA CERRADA
NIVEL 000			
ESTACIONAMIENTO	72.00 M2		
PAVIMENTO	159.25 M2		
ENTRADA		13.70 M2	
SHOWROOM		42.50 M2	
CIRCULACION VERTICAL		8.15 M2	
BAÑO		7.10 M2	
COCINETA		15.75 M2	
BODEGA		549.30 M2	
NIVEL 100			
COCINETA		11.75 M2	
AREA DE TRABAJO		37.65 M2	
SALON DE REUNIONES		13.15 M2	
OFICINA		13.15 M2	
TOTAL	231.25 M2	13.70 M2	698.50 M2
TOTAL			943.45 M2

### NOTAS DE SENADIS

-RAMPAS: TODAS LAS RAMPAS QUE PROYECTEN AL COMENZAR Y FINALIZAR CADA TRAMO DE RAMPAS SE COLOCARA UN PISO DE PREVENCION DE TEXTURA EN RELIEVE.

### ESCALERAS:

\*PASAMANOS EN ESCALERAS. SE COLOCARAN CON LAS ALTURAS QUE SEÑALE LA LEY 42 Y SU FORMA DE FIJACION NO INTERRUMPIRA LA CONTINUIDAD DE LA MANO CON SU ANCLAJE FIRME.

\* LAS ESCALERAS DEBERAN LLEVAR PASAMANOS A AMBOS LADOS.

-COMUNICACION E INFORMACION: SEGUN LO SEÑALADO EN LA LEY 42

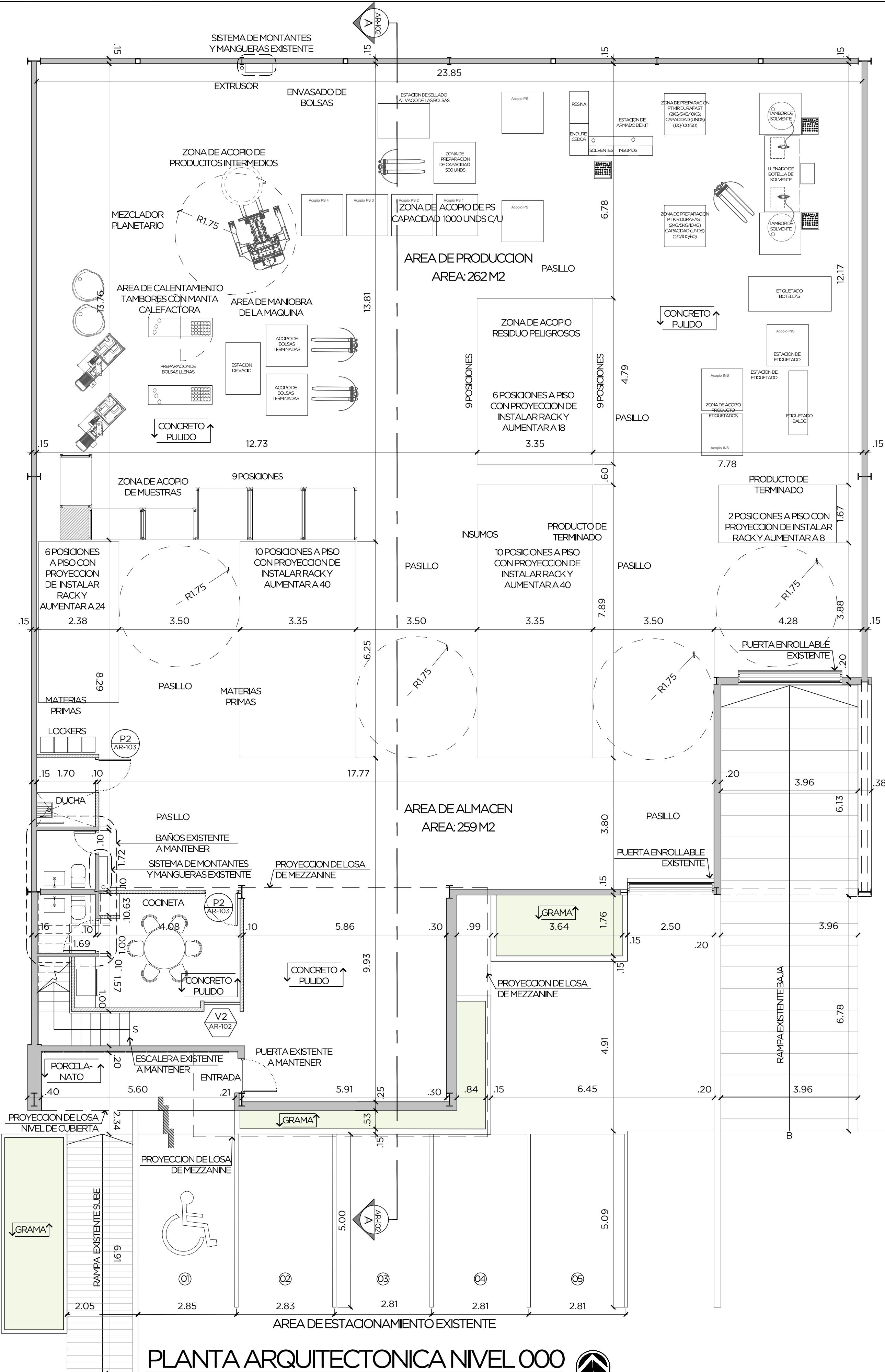
DAVID ARTURO TAPIA G.  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
Licencia No 2006-057-002

FIRMA  
Ley 15 DEL 26 de enero de 1959  
Junta Económica de Ingeniería y Arquitectura

CARLOS GABEIRA ANDRADE  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
Licencia No 2022-057-057

FIRMA  
Ley 15 DEL 26 de enero de 1959  
Junta Económica de Ingeniería y Arquitectura

PROYECTO BODEGA BERTECH		DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES	FIRMA
UBICACION	TIPO DE OBRAS		
PANAPARK FREE ZONE, CORREGIMIENTO 24 DE DICIEMBRE PROVINCIA DE PANAMA DISTRITO DE PANAMA	AR-000	0104	
DISEÑO	PROPIETARIO	MARCO PICÓN	
INGENIEROS ESTRUCTURALES	ELECTRICIDAD Y SISTEMAS ESPECIALES	ING. GABRIEL GARCÓN	
DIBUJO	AIRE ACONDICIONADO	ING. GABRIEL GARCÓN	
DTO/A	AREAS ACUSTICAS	ING. GABRIEL GARCÓN	
	FECHA	FERBRE 2023	

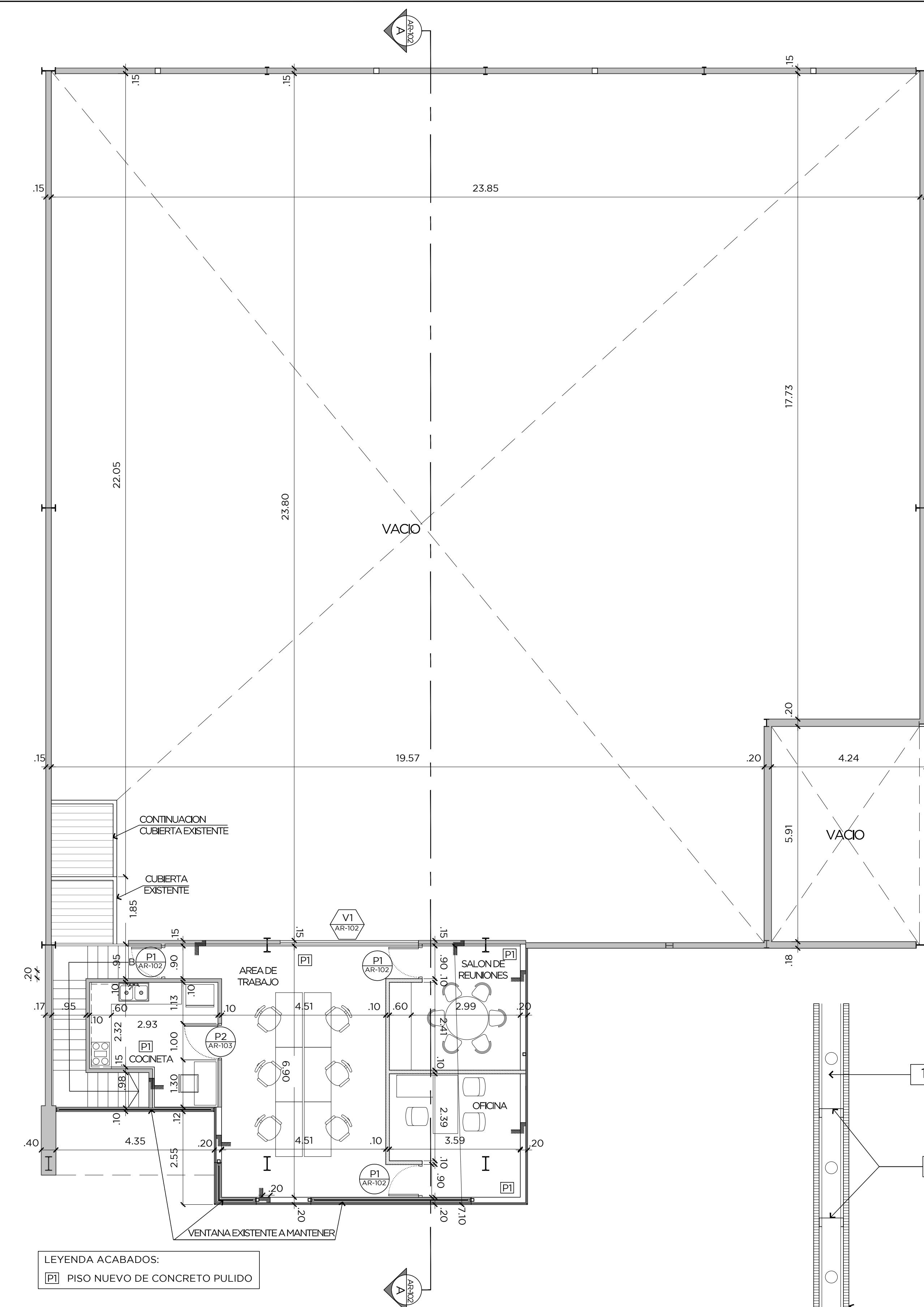


# PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 000

ESC 1/7

**PAREDES NUEVAS -**

NOTA: NO HABRA MODIFICACIONES EN LA ESTRUCTURA DE LA BODEGA



**PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL100 - MEZZANINE**

ESC.1/1

## **PAREDES NUEVAS - MATERIAL A ESCOGER POR CONTRATISTA**

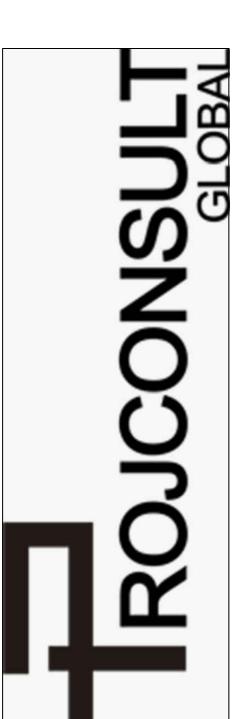
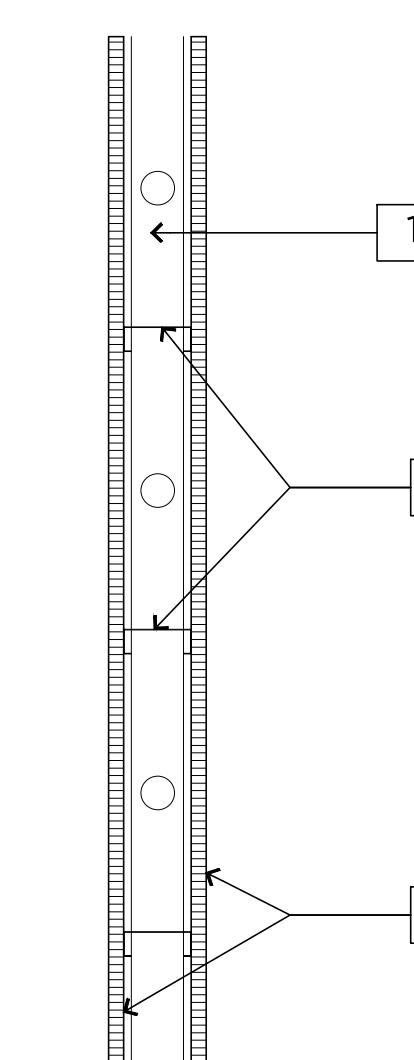
NOTA: NO HABRA MODIFICACIONES EN LA ESTRUCTURA DE LA BODEGA

# DETALLE DE PARED DE GYPSUM

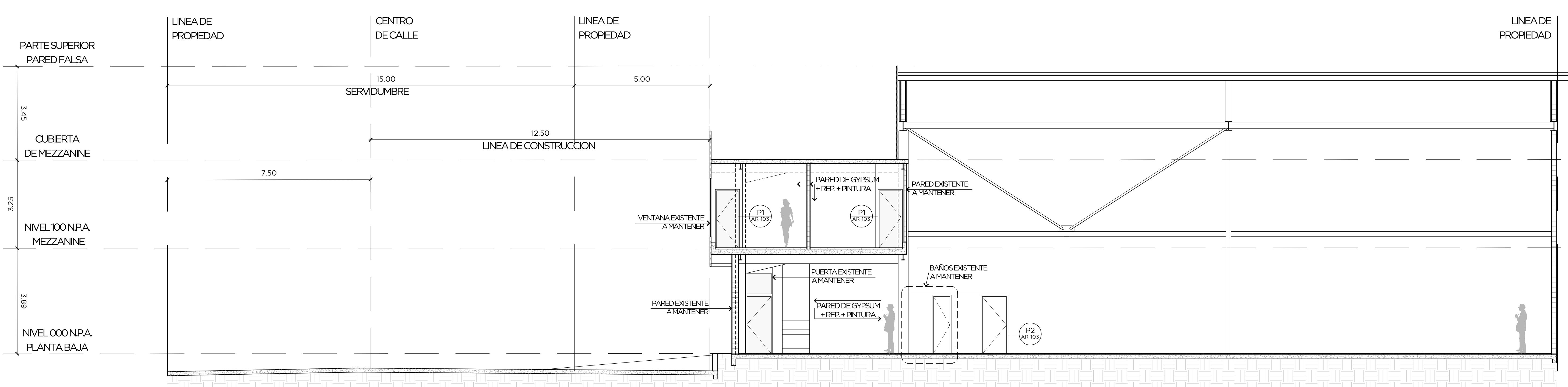
---

ESC1/10

1. STUD CAL 26 CADA 90CM
  2. TRACK CAL 26 CADA 40CM
  3. LAMINA DE GYPSUM DE 1/2"



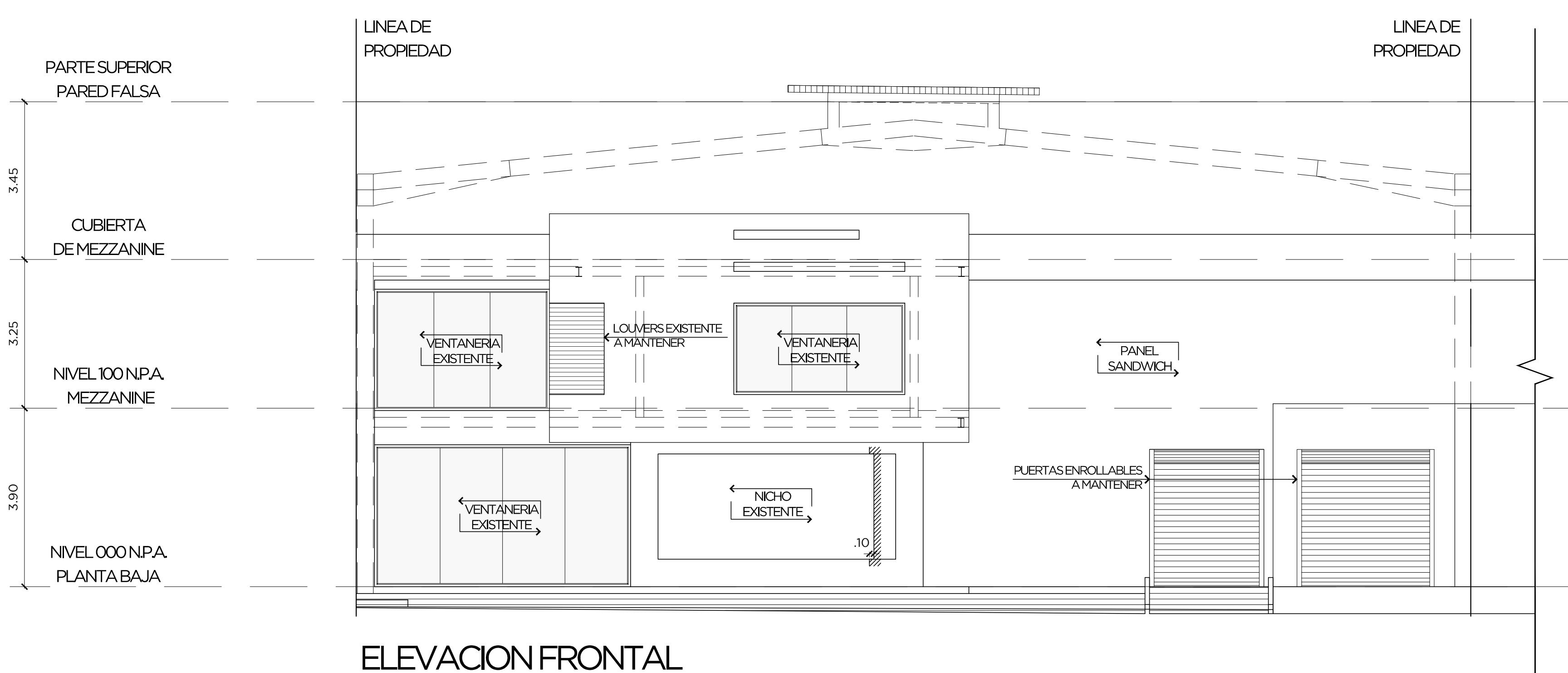
110



### SECCION A-A

ESC. 1/75

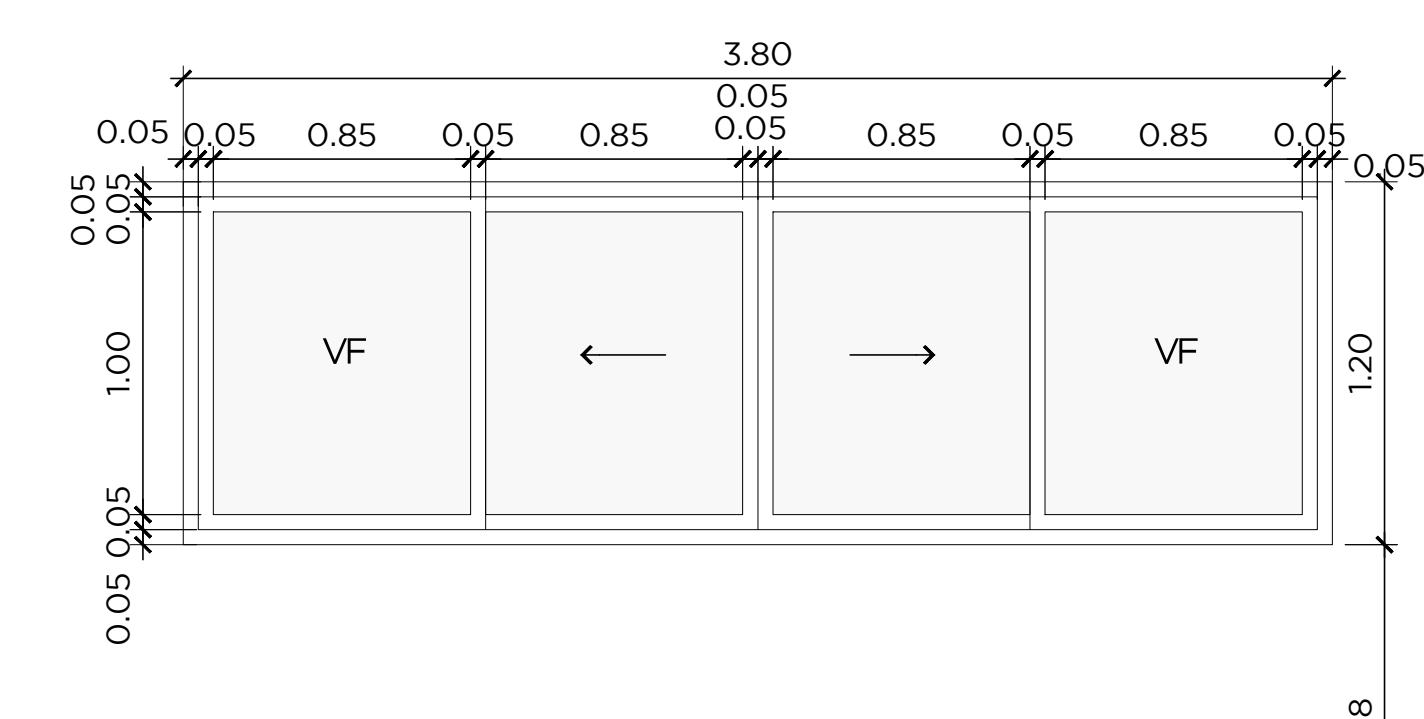
NOTA: NO HABRA MODIFICACIONES EN LA ESTRUCTURA DE LA BODEGA  
NOTA 2: LAS PAREDES EXISTENTES A MANTENER SE REPARAN



### ELEVACION FRONTAL

ESC. 1/75

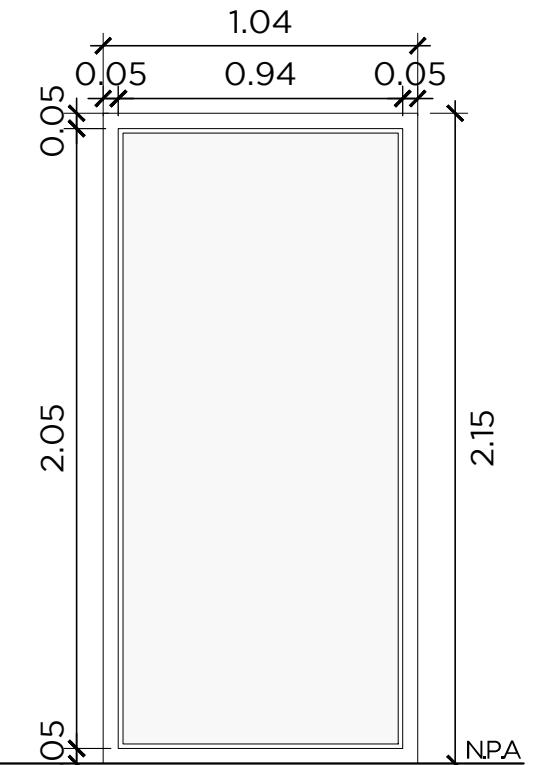
NOTA: NO HABRA MODIFICACIONES EN LA ESTRUCTURA DE LA BODEGA  
NOTA 2: LAS PAREDES EXISTENTES A MANTENER SE REPARAN  
NOTA 3: LA FACHADA DE LA BODEGA NO TENDRA NINGUNA MODIFICACION



### VENTANA V1

ESC. 1/25

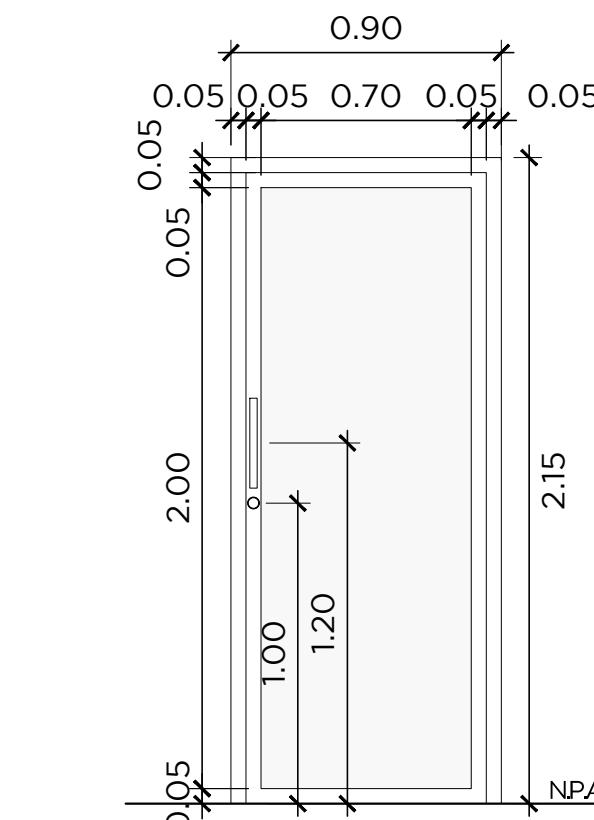
VENTANA MIXTA CON DOS TRAMOS FIJOS DE PERFILES DE ALUMINIO + DOS TRAMOS DESLIZANTES DE PERFILES DE ALUMINIO PINTADA COLOR NEGRO CON VIDRIO A ESCOGER POR CLIENTE.



### VENTANA V2

ESC. 1/25

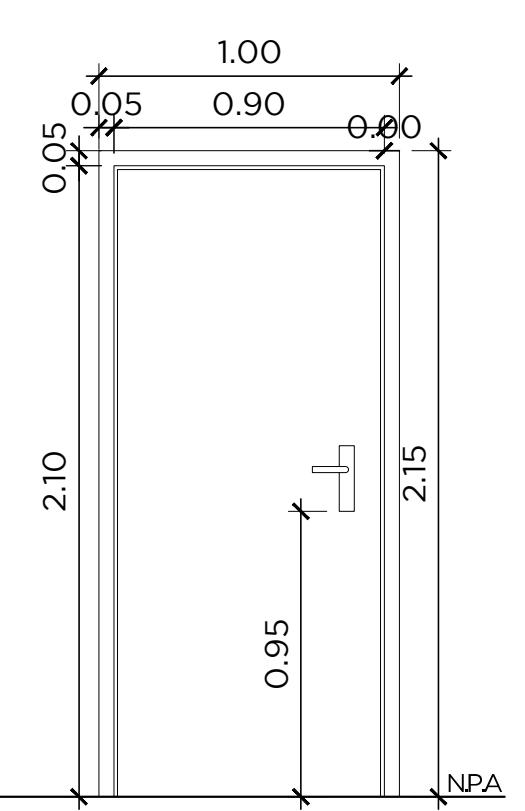
VENTANA FIJA DE PERFILES DE ALUMINIO PINTADA COLOR NEGRO CON VIDRIO A ESCOGER POR CLIENTE.



### PUERTA P1

ESC. 1/25

MARCO DE ALUMINIO REALIZADA CON PERFILES DE ALUMINIO, CON PUERTA ABATIBLE, COLOR NEGRO PARA LOS PERFILES, HERRAJE, BISAGRAS DE ALUMINIO EXTRUIDO CON CERRADURA HEAVY DUTY O SIMILAR



### PUERTA P2

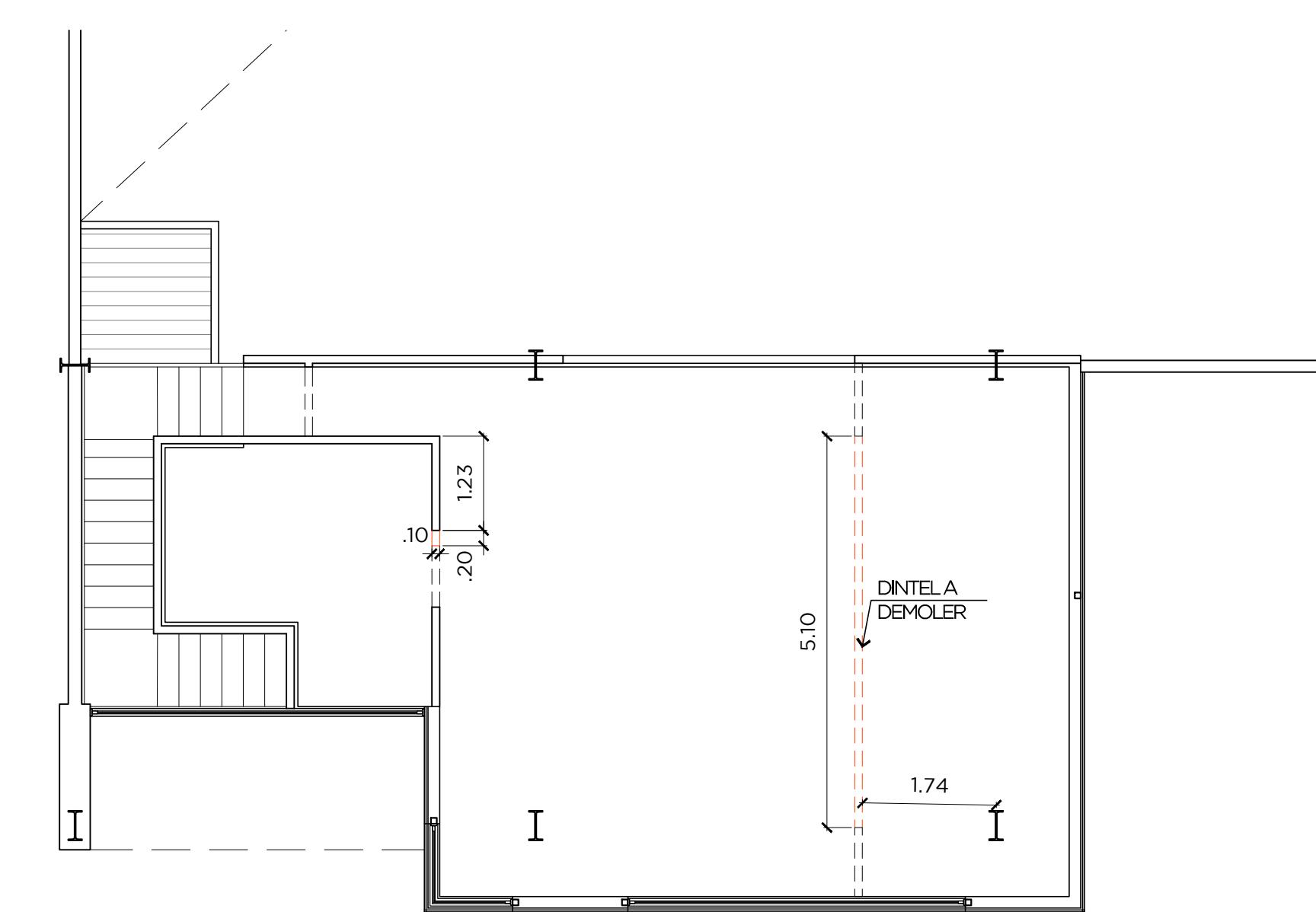
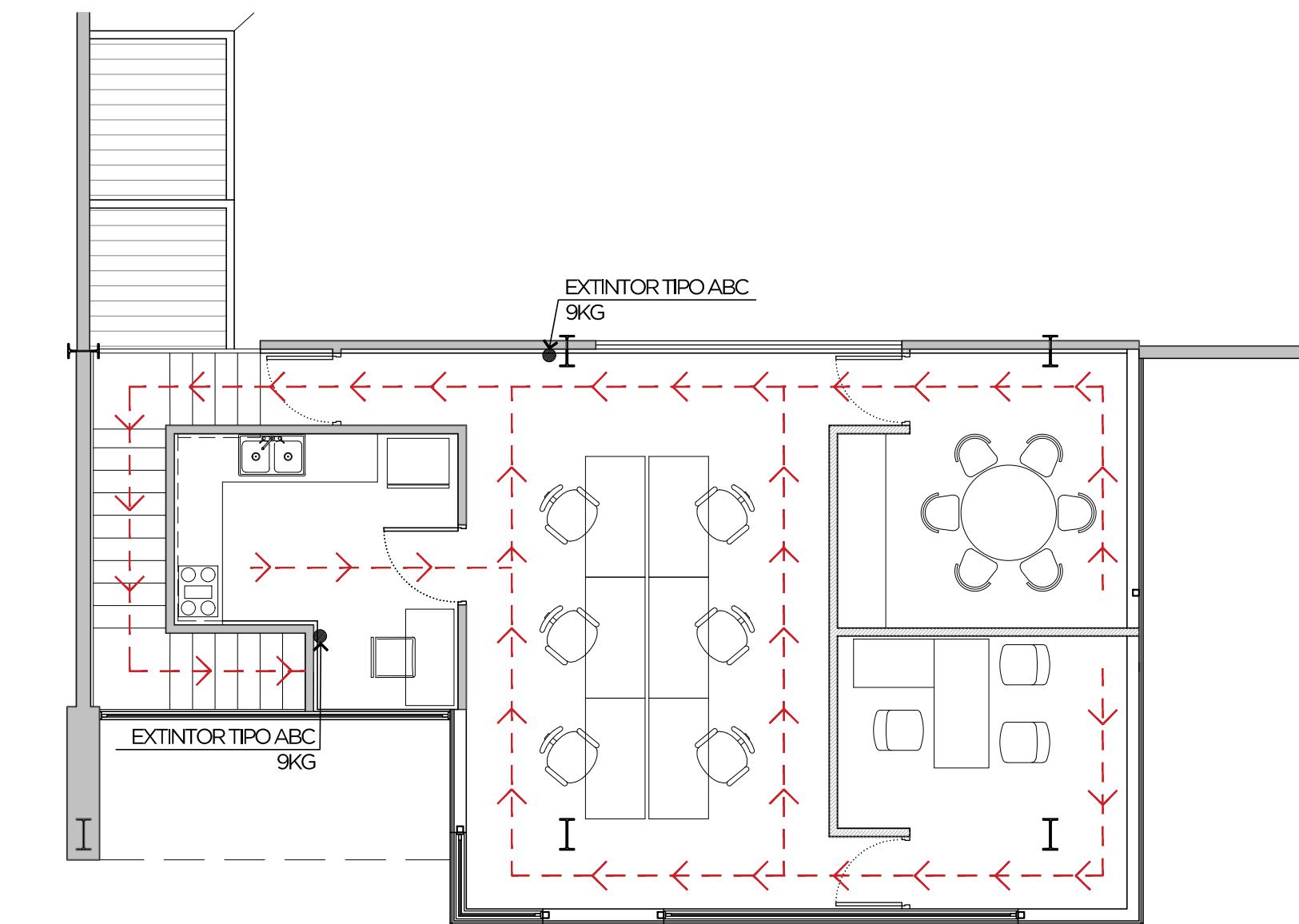
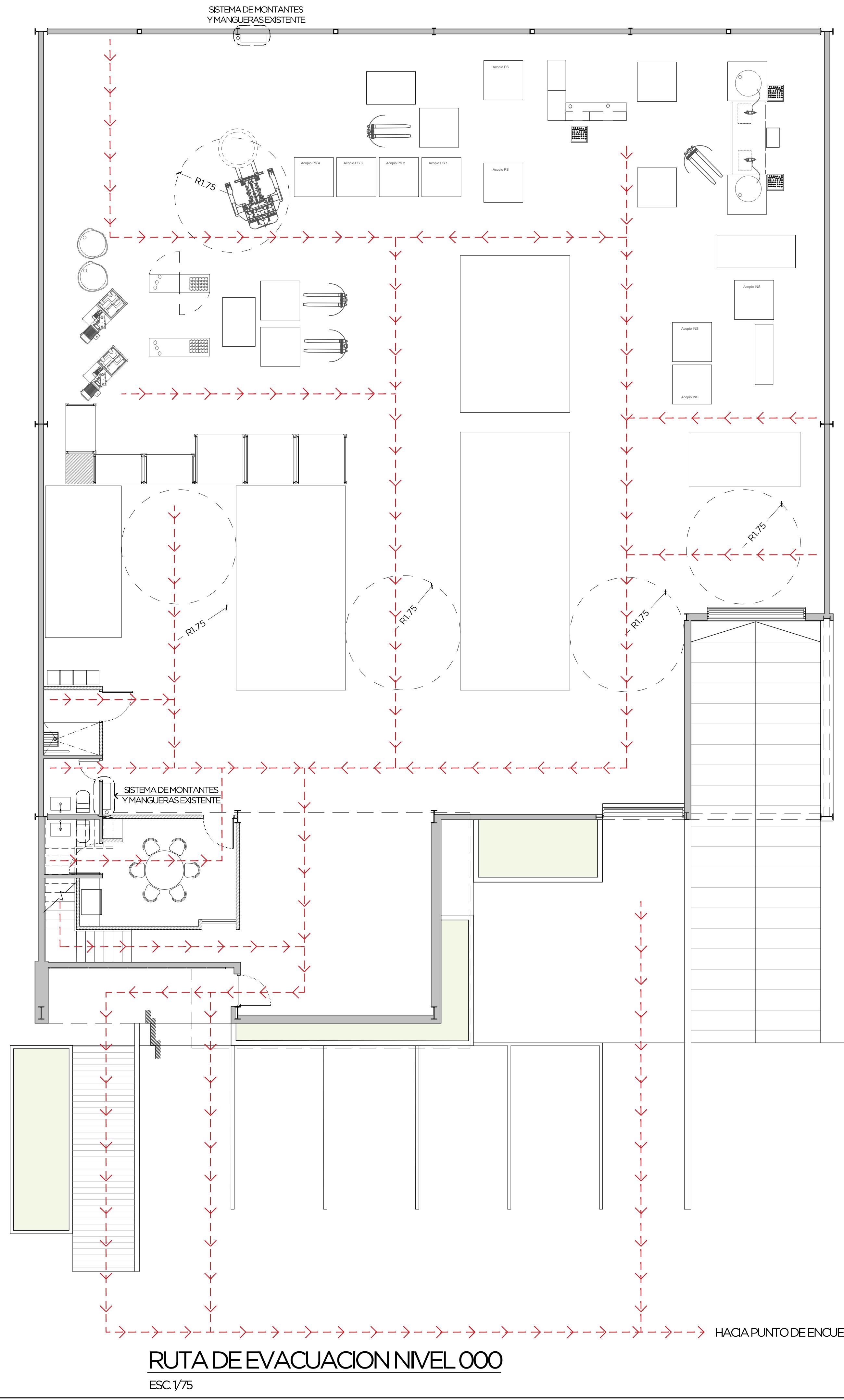
ESC. 1/25

MARCO DE MADERA, PUERTA ABATIBLE, HOJA DE PUERTA MADERA CONTRACHAPADA, COLOR A ESCOGER POR CONTRATISTA

<b>DAVID ARTURO TAPIA G.</b> ARQUITECTO ESTRUCTURAL Licencia No. 2006-057-002	<b>FIRMA</b> Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junto Técnico de Ingeniería Arquitectura
<b>CARLOS A. GABELA ANDRADE</b> ARQUITECTO ESTRUCTURAL Licencia No. 2022-057-057	<b>FIRMA</b> Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junto Técnico de Ingeniería Arquitectura
<b>PROYECTO</b> <b>BODEGA BERTECH</b> UBICACION PANAPARK FREE ZONE, CORREGIMIENTO 24 DE DICIEMBRE DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA	<b>DETALLE</b> HJA. TOTAL AR-102 03/06



BERTECH®  
WE MAKE IT SIMPLE



<b>DAVID ARTURO TAPIA G.</b> ARQUITECTO ESTRUCTURAL Licencia No. 206-057-002		<b>FIRMA</b> LEY 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería Arquitectura	
<b>CARLOS A. GABELA ANDRADE</b> ARQUITECTO ESTRUCTURAL Licencia No. 2022-057-057		<b>FIRMA</b> LEY 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería Arquitectura	
PROYECTO <b>BODEGA BERTECH</b>	Ubicación PANAPARK FREE ZONE, CORREGIMIENTO 24 DE DICIEMBRE DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA	HORA AR-103	TOTAL 04/04.
DISEÑO - INGENIERO ESTRUCTURAL	PROPIETARIO MARCO PICON	DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES PLOMERIA ING. GABRIEL GARZON	FECHA FEBRERO 2023
DISEÑO DTIA	ART. ECONOMICO ING. GABRIEL GARZON	ING. GABRIEL GARZON	ING. GABRIEL GARZON