



# Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

## **PROYECTO** **"BODEGA DE ACOPIO"**

VILLA CÁCERES  
CORREGIMIENTO BETHANIA  
DISTRITO DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ

**Promotor: Mitzela Santos Pineda**



**Elaborado por:**  
**Lic. Abad A. Aizprúa Ch.**

**Consultor Ambiental**  
**IRC-041-2007**



**SEPTIEMBRE 2021**

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Panamá, 13 de septiembre de 2021

**SU EXCELENCIA  
ING. MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTRO DE AMBIENTE  
E. S. D.**

**Respetado señor ministro**

Por este medio Yo, **MITZELA SANTOS PINEDA**, mujer de nacionalidad panameña, mayor de edad, portadora de la cédula No 4-248-477, con residencia en Urbanización La Fontana, corregimiento San Pablo Viejo, distrito de David, Provincia de Chiriquí, actuando en calidad de persona natural/ representante legal y/o promotor, solicito ante el Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la institución que usted administra, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto **"BODEGA DE ACOPIO"**, localizado en Villa Cáceres, Corregimiento Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Categoría del Estudio:** De acuerdo a la categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto N° 123 de 2009, corresponde a la **Categoría I**.

El Estudio de Impacto Ambiental, está compuesto por un total de **(136) fojas**, incluyendo la portada, esta nota de presentación, la declaración jurada, anexos y fue elaborado por el Licenciado **Abad A. Aizprúa Ch. (IRC-041-2007)** y el Ingeniero **José M. Cerrud Gómez (IRC-030-2020)**, ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales de Ministerio de Ambiente.

Por lo antes señalado, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para someterlo a la evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto 975 de 5 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

Quedo localizable en el número telefónico 6980-8159 y en el correo electrónico [mitzela0114@hotmail.com](mailto:mitzela0114@hotmail.com) para recibir notificaciones y retiro de resoluciones.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


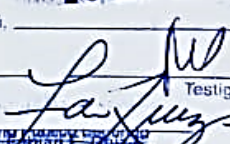
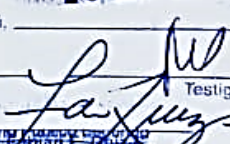
  
**MITZELA SANTOS PINEDA**  
Cédula N° 4-248-477  
Promotora/Representante Legal  
Proyecto Bodega de Acopio

El suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-503.

**CERTIFICO:**

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (n) autentic(a)s.



  
Panamá, \_\_\_\_\_  
Testigo  
  
Testigo  
  
**Licdo. Fabián E. Ruiz S.**

**25 OCT 2021**



REPÚBLICA DE PANAMÁ PAPEL NOTARIAL

-6.9.21

B. 08.00

POSTA A 440205

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI



### DECLARACIÓN JURADA

#### SEÑOR(A) ADMINISTRADOR(A) DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

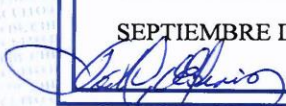
Yo, MITZELA SANTOS PINEDA, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña, soltera, Gerente Contable, con domicilio en San Pablo Viejo, Urbanización La Fontana, Casa N° 35, de esta ciudad de David, distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Pam con cédula de identidad personal número CUATRO – DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO – CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE (4-248-477), en calidad de Representante Legal del proyecto “BODEGA DE ACOPIO” en donde se desarrollará el proyecto finca Folio Real No. 40944 (F), Código de Ubicación 8707, Corregimiento Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998. -----  
PARA CONSTANCIA FIRMO EN LA CIUDAD DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI, HOY 13 DE SEPTIEMBRE DE 2021.-----

  
MITZELA SANTOS PINEDA

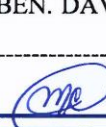
CED. 4-248-477



LICENCIADA ELIBETH YAZMIN AGUILAR GUTIERREZ, NOTARIA PUBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI, CON CEDULA 4-722-6 CERTIFICA: QUE ANTE MI, COMPARECIÓ Y FIRMO LA PRESENTE DECLARACION JURADA MITZELA SANTOS PINEDA, EN REPRESENTACION DE “BODEGA DE ACOPIO”, DE LO CUAL DOY FE JUNTO CON LAS TESTIGOS QUE SUSCRIBEN. DAVID, 13 DE SEPTIEMBRE DE 2021.-----



Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutierrez  
Notaria Pública del Circuito de Chiriqui





[illegible]

ESPACIO EN BLANCO



ESPACIO EN BLANCO



## 1.0 Índice

	<b>Tema</b>	<b>Pag.</b>
<b>1.</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>5</b>
2.1	Datos generales del promotor, que incluya a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del consultor	6
2.2.	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.	6
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	6
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	6
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	6
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	7
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	7
2.8.	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	7
<b>3.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	8
3.1.1	Alcance	8
3.1.2	Objetivos	9
3.1.3	Metodología	9
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	10
<b>4.</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>17</b>
4.1	Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros)	17
4.2	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	17
<b>5.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	<b>18</b>
5.1	Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación	19
5.1.1	Objetivo general	19
5.1.2	Objetivos específicos	19
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	20
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	24
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	28
5.4.1	Planificación	28
5.4.2	Construcción/ejecución	29

5.4.3	Operación	30
5.4.4	Abandono	31
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	31
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	31
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación	33
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), empleos directos e indirectos generados	38
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	39
5.7.1	Sólidos	39
5.7.2	Líquidos	40
5.7.3	Gaseosos	40
5.7.4.	Peligrosos	41
5.8	Concordancia con el plan de uso del suelo	41
5.9	Monto global de la inversión	43
<b>6.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	<b>44</b>
6.1.	Formaciones geológicas regionales	44
6.1.2.	Unidades geológicas locales	44
6.1.3.	Caracterización geotécnica	44
6.2.	Geomorfología	44
6.3.	Caracterización del suelo	44
6.3.1	Descripción del uso del suelo	45
6.3.2	Deslinde de la propiedad	45
6.3.3.	Capacidad de uso y aptitud	46
6.4.	Topografía	47
6.4.1.	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	47
6.5.	Clima	47
6.6.	Hidrología	47
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	48
6.6.1.a.	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	48
6.6.1.b.	Corrientes, mareas y oleajes	48
6.6.2.	Aguas subterráneas	48
6.6.2.a.	Identificación de acuífero	48
6.7.	Calidad del aire	48
6.7.1	Ruidos	48
6.7.2	Olores	50
6.8.	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.	50
6.9.	Identificación de los sitios propensos a Inundaciones	50
6.10.	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	50
<b>7.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	<b>51</b>
7.1	Características de la flora	51
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales	52



	reconocidas por ANAM)	
7.1.2.	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	54
7.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	54
7.2	Características de la fauna	54
7.2.1.	Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	55
7.3.	Ecosistemas frágiles	55
7.3.1.	Representatividad de los ecosistemas	55
<b>8.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	<b>56</b>
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	56
8.2.	Características de la población (nivel cultural y educativo)	57
8.2.1.	Índices demográficos, sociales y económicos	57
8.2.2.	Índice de mortalidad y morbilidad	57
8.2.3.	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	57
8.2.4.	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.	57
8.3.	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	57
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	63
8.5.	Descripción del paisaje	64
<b>9.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	<b>65</b>
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.	65
9.2.	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros	65
9.2.1.	Impactos positivos	66
9.2.2.	Impactos negativos	66
9.3.	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	71
9.4.	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	71
<b>10.</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	<b>76</b>
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	76
10.2	Ente responsable de ejecución de las medidas	82
10.3	Monitoreo	82
10.4	Cronograma de ejecución	83
10.5.	Plan de participación ciudadana.	87
10.6.	Plan de prevención de riesgo.	87
10.7.	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	87

10.8.	Plan de educación ambiental	87
10.9.	Plan de contingencia	87
10.10.	Plan de recuperación ambiental y abandono	87
10.11.	Costos de la gestión ambiental	88
<b>11.</b>	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL</b>	<b>89</b>
11.1.	Valoración monetaria del impacto ambiental	89
11.2.	Valoración monetaria de las Externalidades Sociales	89
11.3.	Cálculos del VAN	89
<b>12.</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES</b>	<b>90</b>
12.1	Firmas debidamente notariadas	90
12.2	Número de registros de consultor (es)	90
<b>13.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>91</b>
13.1	Conclusiones	91
13.2	Recomendaciones	92
<b>14.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>94</b>
<b>15.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>96</b>
	Anexo 1. Certificado de registro de la propiedad Finca N°40944 (F).	97
	Anexo 2. Copia notariada de la representante legal de la promotora.	99
	Anexo 3. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	101
	Anexo 4. Mapa de ubicación geográfica y planos del proyecto.	104
	Anexo 5. Certificación de zonificación y uso de suelo.	109
	Anexo 6. Percepción local sobre el proyecto (encuestas)	112



## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto consiste en la remodelación de una infraestructura (casa) u/o edificio de una sola planta en un globo de terreno de **366.1999 m<sup>2</sup>** de la Finca con Folio Real N° 40944 (F), la misma cuenta con un área de construcción y aprovechamiento total de **Doscientos Veinticuatro Metros Cuadrados con Veinte Decímetros Cuadrados (224.20 m<sup>2</sup>)**, de los cuales **Treinta y Cuatro Metros Cuadrados con Treinta y Siete Decímetros Cuadrados (34.37 m<sup>2</sup>)** corresponden a **área abierta** y **Ciento Ochenta y Nueve Metros Cuadrados con Ochenta y Tres Decímetros Cuadrados (189.83 m<sup>2</sup>)** a **área cerrada**, que se destinará a actividades del tipo Bodega de Acopio (almacenaje), cuyas actividades sean concordantes con el plan de uso del suelo de la ciudad de Panamá.

El objetivo general del proyecto es la de remodelar el edificio antes mencionado y dentro de los objetivos específicos tenemos: *poner a disposición de la población primordialmente de la ciudad de Panamá y alrededores de un servicio eficiente en cuanto a la venta y distribución de insumos médicos, un edificio de una planta donde puedan desarrollar las actividades de bodega de acopio para la comunidad circundante del lugar, aprovechar la concordancia entre el plan de uso del suelo y el proyecto a desarrollar y obtener un margen de ganancias acorde con la inversión y actividad realizada.*

El proyecto se desarrollará en Villa Cáceres, Corregimiento Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, específicamente en la Finca con Folio Real N° 40944 (F), código de ubicación 8707 de la Sección de la Propiedad del Registro Público, Provincia de Panamá.

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123, este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I. En el Plan de Manejo Ambiental (PMA), que describimos en el Capítulo 10, anotamos medidas de mitigación conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar estos impactos.

**2.1 Datos generales del promotor**, que incluya a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del consultor.

La promotora y representante legal del proyecto es la señora **MITZELA SANTOS PINEDA**, ciudadana de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal N° 4-248-477.

**a) Persona a contactar:** Mitzela Santos P. o Abad A. Aizprúa Ch.

**b) Números de teléfonos:** 6980-8159 y 6316-4048.

**c) Correo electrónico:** Mitzela Santos P., mitzelas0114@hotmail.com; y Abad A. Aizprúa Ch., [aizprua7080@hotmail.com](mailto:aizprua7080@hotmail.com)

**d) Página Web:** No tiene.

**e) Nombre y registro del consultor:** Coordinó la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, Abad A. Aizprúa Ch., con la colaboración de José M. Cerrud G., inscritos en el Registro de Consultores Ambientales de la ANAM (hoy MiAmbiente), mediante Resoluciones DINEORA-IRC N°s 041-2007 y 030-2020, respectivamente.

**2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**

No aplica.

**2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad**

No aplica.

**2.4. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad**

No aplica.

**2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**

No aplica.



**2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**

No aplica.

**2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.**

No aplica.

**2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)**

No aplica.

### 3.0 INTRODUCCIÓN

Una Bodega de acopio o de almacenamiento es el espacio destinado al almacenaje de productos y para que éste pueda darse con éxito es imprescindible que la bodega cumpla con una serie de requisitos. En primer lugar, hay que tener en cuenta que existen productos que requieren de unas condiciones concretas para su almacenamiento. Hay mercancías que deben mantenerse a una temperatura constante para que no se degraden, mientras que existen otras que no pueden estar cerca de fuentes de calor o de zonas húmedas y estos son sólo algunos ejemplos. La diversidad de mercancías implica que las empresas de almacenaje deben disponer de bodegas de almacenamiento adecuadas para cada tipo de producto que almacenan (*Algevasa logistics, s.f.*).

El proceso de almacenamiento de insumos médicos tiene como objetivo asegurar la calidad de los mismos para que cumpla su función, estableciendo las condiciones locativas, físicas, higiénicas y de infraestructura necesarias. Unas condiciones adecuadas de almacenamiento deben garantizar su calidad, eficacia, y evitar el deterioro o envejecimiento acelerado de los mismos (*Amariles, 1999*). El sitio donde se van a almacenar los suministros que van a ser requeridos, debe permitir separar los medicamentos de otros insumos para la salud.

Atendiendo lo dispuesto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y en el Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, que reglamenta su Capítulo II del Título IV y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, la señora **MITZELA SANTOS PINEDA**, presenta a consideración del Ministerio de Ambiente este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado “**BODEGA DE ACOPIO**”.

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

##### 3.1.1 Alcance

Este Estudio de Impacto Ambiental contiene un amplia gama de información, entre las que se destacan: las generales del promotor, nombre y registro de los consultores que lo elaboraron, la justificación de su categoría, la descripción del proyecto (incluyendo la legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables), la información de los componentes físicos, biológicos y



socioeconómicos existentes en su área de influencia, la percepción local sobre el mismo, subsiguientemente se identifican los impactos ambientales de posible generación y se detallan las medidas de mitigación o compensación de los mismos, a través del Plan de Manejo Ambiental, a fin de que el proyecto se desarrolle exitosamente y finalmente las conclusiones y recomendaciones a las que ha llegado el equipo de consultores.

### 3.1.2 Objetivos

Este EsIA, tiene como objetivo fundamental, el siguiente:

- *Elaborar un documento de fácil comprensión y aplicación, utilizando diversas disciplinas y técnicas de investigación, que permitan describir las condiciones socio-ambientales del área de estudio, la identificación de los impactos negativos al ambiente, con el propósito de conservarlo y protegerlo, mediante la aplicación oportuna del Plan de Manejo Ambiental (PMA), que contiene una serie de medidas de prevención, mitigación o compensación ambiental, las cuales son de rigurosa y oportuna aplicación por parte del promotor.*

El estudio se enmarca en lo establecido en la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de septiembre de 2009, que la reglamenta y en los Decretos Ejecutivos N°s 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 5 de agosto de 2012, que modifican el anterior.

### 3.1.3 Metodología

La metodología utilizada para la elaboración del estudio, incluyó el levantamiento de toda la información requerida para desarrollar los diferentes capítulos, mediante la utilización de la carta topográfica a escala 1:50,000, Hojas topográficas 4242 I Panamá, planos del polígono y del proyecto, Atlas Geográfico de Panamá, Plan Local de Ordenamiento Territorial del distrito de Panamá (MUPA), revisión de literatura relacionada con el áreas del proyecto (Censos de Población y Vivienda, Panamá en Cifras, Estudios Ambientales realizados anteriormente por los consultores cercano al área, entre otros), sus colindantes, temas ambientales, el marco legal ambiental vigente y certificado de propiedad del polígono; además, se realizaron consultas a expertos en construcción y se hicieron diversas visitas de campo, durante las cuales se tomaron notas del lugar en donde se establecerá el proyecto.

Finalmente, el equipo de consultores procedió a emprender los trabajos de gabinete con el propósito de organizar, analizar y redactar cada uno de los capítulos que comprende el estudio.

### 3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

El análisis de los criterios de protección ambiental, establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, lo presentamos en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Análisis de los criterios de protección ambiental para el proyecto “Bodega de acopio”  
Promotor Mitzela Santos Pineda.**

Criterio/Factor	Concurrencia	Comentarios
<b>Criterio 1. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;</b>	NO	Durante las diferentes fases del proyecto no se generará, recolectará, almacenará, transportará o dispondrá, ni se realizarán procesos de reciclaje de ningún tipo de residuo industrial, incluyendo aquellos con las características descritas en este factor.
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;	NO	Las aguas servidas generadas por los colaboradores constituyen los únicos efluentes líquidos que se generarán en la fase de construcción; éstas se tratarán a través de las instalaciones sanitarias existentes en el propio edificio anterior; durante la operación, se continuará con el uso de las instalaciones sanitarias del propio edificio que descargarán en el alcantarillado sanitario que se encuentra cercano al proyecto. La generación de gases será irrelevante; las únicas emisiones de este tipo las generarán los camiones que transportan los materiales de construcción y la concreteira, lo que ocurrirá en ocasiones muy puntuales y durante cortos períodos; para minimizarlas, este equipo operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape. Durante la operación no se prevé la generación de efluentes gaseosos, diferentes a los de los vehículos de repartos, e las empresas surtidoras, y/o clientes que concurran en el

c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;	NO	lugar, así como del propietario de la bodega de acopio. Los trabajos que requieren de la utilización de equipos que generan ruidos en la construcción (concretera y camiones), son de corta duración; además, para mitigarlos, estos operarán en óptimas condiciones mecánicas y se utilizará eficientemente. En la operación no se generarán ruidos con niveles superiores a los actuales y en ninguna de las fases se generarán vibraciones o radiaciones.
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje, de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;	NO	El volumen de residuos domésticos será reducido, ya que la presencia humana laboral será baja, principalmente durante la operación. Todo el personal será instruido en el manejo de los residuos y éstos se trasladarán al vertedero municipal, con la frecuencia acordada en el contrato que se suscribirá con la empresa responsable del manejo de los desechos sólidos en la ciudad de Panamá.
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;	NO	Las únicas emisiones de este tipo las generarán los vehículos que transportan los materiales de construcción y la concretera, lo que ocurrirá en ocasiones muy puntuales y durante cortos períodos; para minimizarlos, este equipo operará en óptimas condiciones mecánicas y se utilizará eficientemente.
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	NO	No hay riesgos de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, toda vez que se generará un bajo volumen de residuos domésticos y éstos se recogerán en recipientes apropiados y se trasladarán al vertedero municipal con la frecuencia acordada en el contrato que se suscribirá con la empresa responsable del manejo de los desechos sólidos; además, durante la fase de construcción los trabajadores serán instruidos en el manejo de este tipo de residuos.
<b>Criterio 2.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o 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. A objeto de evaluar el impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:		
a. La alteración del estado de conservación de suelos;	NO	El impacto directo sobre el suelo se ha presentado, ya que anteriormente en el sitio se encontraba una infraestructura), el cual ha sido afectada previamente por actividades humanas.
b. La alteración de suelos frágiles;	NO	La topografía y las características del suelo le confieren estabilidad a éstos, por lo que no son frágiles. Además, el impacto sobre este factor ambiental se producirá en un área pequeña.
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	NO	Con el desarrollo del proyecto, no se generarán o incrementarán procesos erosivos; como acotamos en el comentario anterior.



d. La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta;	NO	Las acciones o actividades se limitarán exclusivamente al sitio específico del polígono del proyecto; en consecuencia, este factor no concurrirá.
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación;	NO	El sitio del proyecto no presenta características propias de las áreas propensas a la desertificación, generación de dunas o acidificación; por otra parte, nuestras actividades no propician estos factores.
f. La acumulación de sales y/o vertidos de contaminantes sobre el suelo;	NO	Durante el desarrollo de proyecto no se utilizarán productos de esta naturaleza ni producirán residuos que induzcan a la acumulación de sales; durante la fase de construcción, el cemento se depositará en lugares cubiertos y se verterá únicamente en los sitios preparados para tal fin. El manejo de los desechos domésticos y aguas residuales, los detallamos anteriormente.
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos insuficientes o en peligro de extinción.	NO	No hay especies de flora y fauna con estas características en el polígono del proyecto; en consecuencia, este acápite No Aplica.
h. La alteración de estado de conservación de especies de flora y fauna;	NO	En el predio no existe la presencia de flora. La fauna del lugar es escasa en cuanto a cantidad y variedad. No se contempla la alteración de ambos factores.
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;	NO	No se contempla introducir especies de flora y fauna con estas características.
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales;	NO	El proyecto no promueve estas actividades.
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	NO	No hay flora en el polígono del proyecto diferente a las especies detalladas en el comentario al factor h y la fauna es muy escasa en cuanto a cantidad y variedad. Además, no se presentan especies endémicas.
l. La inducción a la tala de bosques nativos;	NO	No existen bosques nativos en el área del proyecto.
m. El reemplazo de especies endémicas o relictas;	NO	No hay especies con estas características en el polígono del proyecto.
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;	NO	No hay formaciones vegetales ni ecosistemas representativos en el área del proyecto y no promovemos su alteración a nivel regional o nacional.
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	NO	El área del proyecto no se ha declarado de belleza escénica.
p. La extracción, explotación o manejo de fauna o flora nativa;	NO	No hay flora en el polígono del proyecto diferente a las especies detalladas en el comentario al factor h y la fauna es muy escasa en cuanto a cantidad y variedad y para desarrollarlo no se requiere afectar fauna o flora nativa (de interés para la conservación) en ningún sitio.
q. Los efectos sobre la biodiversidad	NO	La flora y fauna es muy escasa en el polígono

biológica;		del proyecto.
r. La alteración de los parámetros físicos y biológicos del agua;	NO	En el polígono del proyecto, ni en sus proximidades existen fuentes de aguas superficiales. Las aguas residuales serán evacuadas a través del alcantarillado sanitario, se manejarán adecuadamente los desechos sólidos y se implementarán medidas para evitar el aporte de sedimentos y desechos a los drenajes pluviales cercanos.
s. La modificación de los usos actuales del agua;	NO	No modificaremos los usos del agua, porque el volumen de agua que requiere el proyecto, no es significativo y se captará del acueducto de la ciudad.
t. La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficiales, por sobre caudales ecológicos;	NO	No se requiere utilizar agua, diferente a la descrita en el factor anterior. Por otra parte, en contiguo al proyecto, no existen cuerpos o fuentes de aguas superficiales reales.
u. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;	NO	Como ya observamos, el volumen de agua que requiere el proyecto no es significativo; en consecuencia, no alteraremos su cantidad. Por otra parte, no se contempla la descarga de ningún tipo de contaminante en el agua superficial y subterránea y no hay cuerpos de aguas superficiales reales, continentales o marítimas en el polígono, ni en sus cercanías.

**Criterio 3.** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zona, se deberán considerar los siguientes factores:

a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;	NO	El proyecto no se encuentra dentro, ni cerca de ningún área protegida.
b. La generación de nuevas áreas protegidas;	NO	El proyecto no generará nuevas áreas protegidas.
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	NO	En el sitio donde se desarrollará el proyecto, no han existido áreas protegidas ni en sus alrededores.
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	NO	En el sitio donde se desarrollará el proyecto, no existen ambientes con estas características, ni promovemos su destrucción, independientemente de donde se ubiquen.
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados;	NO	En el sitio del proyecto y áreas adyacentes, no existen territorios con valor paisajístico y/o turísticos declarados.
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	NO	En el sitio del proyecto y áreas adyacentes, no existen en zonas con estas características.
g. La modificación en la composición del paisaje.	NO	Para desarrollar el proyecto no se requiere realizar movimientos de tierra, erguir grandes infraestructuras o cualquier otra acción que pueda modificar negativamente la composición del paisaje del lugar.
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	NO	El proyecto no fomenta el desarrollo de actividades turísticas o recreativas.

**Criterio 4.** Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes

efectos, características o circunstancias.		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	NO	El proyecto no induce a las comunidades humanas que se encuentran en su área de influencia a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	NO	En el área de influencia del proyecto no existen grupos humanos con estas características.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local;	NO	Las actividades económicas a que se dedican los moradores cercanos, al igual que las sociales y culturales, no sufrirán transformaciones negativas con el desarrollo del proyecto.
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	NO	En el área del proyecto no se presentan recursos naturales con estas características.
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales;	NO	El proyecto no genera procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.
f. Los cambios en la estructura demográfica local;	NO	La demografía local no sufrirá ningún cambio negativo.
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	NO	En el área del proyecto no existen grupos étnicos con estas características.
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas;	NO	No se generarán alteraciones negativas para los grupos o comunidades humanas. Los moradores y comerciantes cercanos continuarán con sus actividades tradicionales; las plazas de trabajo generadas por el proyecto, permitirán mejorar las condiciones de vida de los beneficiados, impacto socioeconómico positivo.
<b>Criterio 5.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:		
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado;	NO	En el área no existen otros monumentos históricos, arquitectónicos, monumentos públicos, monumentos arqueológicos o zonas típicas declarados.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado; y	NO	Como observamos en el comentario anterior, en el área del proyecto no existen elementos de esta naturaleza y no promovemos su extracción, independientemente del sitio donde se encuentren.
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	NO	Ver comentario al factor A. Además, informaremos a las autoridades del INAC, en caso de presentarse hallazgos fortuitos de estos recursos.

El Decreto N° 123, en el Capítulo I “De los Criterios de Protección Ambiental para Determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental” establece:

Artículo 22: Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.

En cuanto a las Categorías de Estudios de Impacto Ambiental, el mencionado decreto, establece en el Artículo 24 del Capítulo II:

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos.....”.

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría II: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que puedan afectar parcialmente al ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. Se entenderá, para los efectos de este reglamento que habrá afectación parcial del ambiente cuando el proyecto, obra o actividad, no genere impactos ambientales negativos de tipo acumulativo o sinérgico”.

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría III: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes”.

En base a las definiciones anteriores y al análisis practicado en el cuadro anterior y según lo dispone el Decreto N° 123, el promotor del proyecto y el equipo de consultores ambientales, establecen, que este

Estudio de Impacto Ambiental se adscribe a la **Categoría I**, porque no toca un solo factor o circunstancia de los cinco (5) criterios de protección ambiental.



## 4.0 INFORMACIÓN GENERAL

**4.1 Información sobre el promotor** (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros).

El promotor del proyecto es la Señora **MITZELA SANTOS PINEDA**, Persona natural, de nacionalidad panameña con cédula de identidad personal N° 4-248-477.

**Tipo de empresa:** El promotor de este proyecto es persona natural, que se dedica a actividades relacionadas con la venta y distribución de insumos médicos y relacionados.

**Ubicación:** El representante legal ejerce sus actividades actualmente en el edificio de INTERMEDIC, S.A., ubicada en Villa Cáceres, Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Actualmente reside en San Pablo Viejo, Urbanización La Fontana, Ciudad de David, provincia de Chiriquí.

En el anexo 1, presentamos la copia de la certificación de existencia de la Finca emitida por el Registro Público y en el anexo 2, la copia notariada de la cédula de identidad personal de su representante legal.

**Certificado de registro de la propiedad:** Copia de este documento se presenta en el anexo 1.

**Contratos y otros:** No aplica.

**4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM (MiAmbiente), y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación:** Copias de estos documentos se presentan en el anexo 3.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la remodelación de una infraestructura (casa) u/o edificio de una sola planta en un globo de terreno de **366.1999 m<sup>2</sup>** de la Finca con Folio Real N° 40944 (F), la misma cuenta con un área de construcción y aprovechamiento total de **Doscientos Veinticuatro Metros Cuadrados con Veinte Decímetros Cuadrados (224.20 m<sup>2</sup>)**, de los cuales **Treinta y Cuatro Metros Cuadrados con Treinta y Siete Decímetros Cuadrados (34.37 m<sup>2</sup>)** corresponden a **área abierta** y **Ciento Ochenta y Nueve Metros Cuadrados con Ochenta y Tres Decímetros Cuadrados (189.83 m<sup>2</sup>)** a **área cerrada**, que se destinará a actividades del tipo Bodega de Acopio (almacenaje), cuyas actividades sean concordantes con el plan de uso del suelo de la ciudad de Panamá. En el mismo se remodela una (1) vivienda (Figura 1) a un (1) local de una sola planta, que se destinará a actividades comerciales tipo Bodega de Acopio de insumos médicos, con sus respectivas secciones, como: oficina, depósito, baños, rampa, vereda y acceso, así como de tinaquera. Se utilizarán las mismas instalaciones sanitarias anteriormente.



Figura 1. Vivienda familiar a remodelar.

## 5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

### 5.1.1 Objetivo general

- *Remodelar una (1) vivienda en un edificio de una (1) planta, donde se habilitará una Bodega de acopio con sus respectivas secciones para el almacenamiento y distribución de insumos médicos y relacionados.*

### 5.1.2 Objetivos específicos

- *Desarrollar una actividad productiva de manera eficiente, sistemática y acorde con las regulaciones ambientales del país.*
- *Poner a disposición de la comunidad, un servicio eficiente en el ámbito de la venta y distribución de insumos médicos y relacionados para sus clientes en general.*
- *Aprovechar la concordancia entre el plan de uso del suelo y el proyecto a desarrollar.*
- *Contribuir al desarrollo de la provincia de Panamá y del país, mediante la ejecución de un proyecto de inversión.*
- *Generar plazas de trabajo para la población circundante.*
- *Obtener un margen de ganancias acorde con la inversión realizada.*

### **Justificación**

En el contexto de la Pandemia mundial del Covid-19, las instituciones de salud y la población en general, ha tenido que optar a diario y de manera constante del uso de insumos de bioseguridad para el control de la infestación y/o propagación del virus Sars-Covid19 en la sociedad actual, ya que nuestro país no escapa de la situación. El uso cotidiano de insumos de bioseguridad, demanda al aumento y necesidad a empresas que se dedican en la venta y distribución de estos insumos de bioseguridad, razón por la cual la promotora de este proyecto ha optado en abastecer dicha demanda en adecuar un recinto con buena capacidad para el almacenaje y distribución de los mismos con miras en ampliar y suplir las necesidades y demandas de diversos insumos y productos de bioseguridad al mercado panameño. Esta situación ha motivado a la promotora en la remodelación y adecuación de un edificio con el propósito de tener un sitio amplio, seguro para el almacenaje y acopio de insumos de bioseguridad. Este proyecto, permitirá a la promotora contar con un moderno, adecuado, novedoso y cónsono lugar de almacenaje (bodega), ubicado en un sector céntrico de la ciudad de Panamá acorde

con el uso de suelo, ofreciendo lo servicios de venta y distribución al por mayor y menor de dichos insumos de bioseguridad sobre las necesidades y demandas en cuanto a la salud pública de la población en general.

El sitio fue elegido para ubicar el proyecto por las siguientes razones:

- El sitio se ubica en un lugar relativamente céntrico de la ciudad de Panamá y cuenta con calle de acceso, lo que facilitará el acceso al futuro proyecto.
- Este sector, ha sido fuertemente impactado por actividades antropogénicas y según el Manual de Normas de Desarrollo Urbano de la ciudad de Panamá, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial se enmarca dentro de la Norma de Zonificación como **Zona Mixta de Alta Intensidad (ZM7)**.
- Para adecuar el sitio a las exigencias del proyecto, no se requiere talar árboles o realizar movimientos de tierra, lo que además de reducir los costos de construcción, restringe y minimiza los impactos sobre estos recursos.

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

El proyecto se desarrollará específicamente en la Finca con Folio N° 40944 (F) código de ubicación 8707, Villa Cáceres, Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá (Figura 2), de la Sección de la Propiedad del Registro Público, Provincia de Panamá. Esta finca tiene un área de 366.1999 m<sup>2</sup>, propiedad del promotor. Las coordenadas de los principales vértices del polígono y del proyecto en sí (Bodega de Acopio), las presentamos en las tablas 1 y 2.



Figura 2. Edificio dónde se desarrollará el proyecto “Bodega de Acopio” - Finca Folio N° 40944 (F).

Para llegar fácilmente al proyecto (Figura 2), se toma la Avenida de la Paz y se gira a mano derecha por la calle Caracas (Figura 3 y 4); luego se gira aproximadamente a unos 55 metros de distancia a la mano izquierda, prosiguiendo por la Calle 77E Oeste a unos 100 metros en línea recta (Figura 5) y se llega al respectivo proyecto que se encuentra ubicado frente a la Cooperativa USMANI, R.L (Figura 6).



Figura 3. Avenida de la Paz.





Figura 4. Calle Caracas.



Figura 5. Calle 77E Oeste



Figura 6. Calle 77E Oeste (a unos 100 metros de distancia).

Tabla 1. Coordenadas de la Finca N° 40944 (F) para el proyecto “Bodega de Acopio”

Vértice	Coordenadas	
	Este	Norte
1	662057	997692
2	662051	997699
3	662036	997675
4	662029	997682

Fuente. Datos de campo tomados con aplicación Smart Tool GPS – versión 3.07 (90) y Garmin E-trex10.

**Tabla 2. Coordenadas del proyecto “Bodega de Acopio”**

Vértice	Coordenadas	
	Este	Norte
1	662056	997691
2	662048	997701
3	662034	997676
4	662027	997685
<b>Centro</b>	<b>662039</b>	<b>997685</b>

Fuente. Datos de campo tomados con aplicación Smart Tool GPS – versión 3.07 (90) y Garmin E-trex10.

En la figura 7 y en el anexo 4, se observa la localización específica y la ubicación geográfica del proyecto en mapa escala 1:50,000 (hoja cartográfica N° 4242 I Panamá).



**Figura 7. Localización específica del proyecto “Bodega de Acopio – Calle 77E Oeste, Villa Cáceres - Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, Prov. de Panamá.**

Fuente. Google Earth ©2021 Google.

### **5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad**

De acuerdo al artículo 16 del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el proyecto se incluye dentro de las clasificaciones CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme): Industria de la Construcción (específicamente en la actividad Centros y Locales Comerciales) y Elaboración de productos alimenticios y bebidas (Elaboración de alimentos compuestos principalmente de frutas, legumbres y hortalizas - CIU 1521). A continuación, anotamos las normas legales y técnicas aplicables a este sector y su relación con el proyecto:

**Constitución Política de la República de Panamá.** Título III, Capítulos 6° y 7°, Salud, Seguridad Social y Asistencia Social y Régimen Ecológico, respectivamente.

- Título III, Capítulo 6° (artículos 109 a 117), Salud, Seguridad Social y Asistencia Social y Capítulo 7° (artículos 118 a 121), Régimen Ecológico.

**Ley 66 de 10 de noviembre de 1947** (G.O. N° 10,467 de 6 de diciembre de 1947). “Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República”. Este código norma diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.

**Ley N° 9 de 25 de enero de 1973** (G.O. N° 17,276 de 2 de febrero de 1973). “Por la cual se crea el Ministerio de Vivienda”.

**Ley N° 14 de 5 de mayo de 1982** (G.O. N° 19,566 de 14 de mayo de 1982) **modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003** (G.O. 24,864 de 12 de 2003). “Por la cual se dictan medidas sobre Custodia, Conservación y Administración del Patrimonio Histórico de la Nación”.

**Ley N° 15 de 26 de enero de 1959.** “Por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura”.

**Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996** (G.O. N° 23,040 de 21 de mayo de 1996). “Por la cual se establece los controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por Combustibles y Plomo”.

**Ley N° 41 del 1 de julio de 1998** (G.O. N° 23,578 del 03 de julio de 1998). Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Entre otros aspectos, se establece en el artículo 23: “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, característica, ubicación o recurso pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de la ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley”. Estas actividades obras o proyectos

deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, incluso aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.

**Ley N° 6 de 1 febrero de 2006** (G.O. N° 25,478 de 3 de febrero de 2006). “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se dictan otras disposiciones”.

**Ley N° 14 de 18 de mayo de 2007** (G.O. N° 25,796 de 22 de mayo de 2007). “Que adopta el Código Penal de La República de Panamá, con las modificaciones y adiciones introducidas por la **Ley N° 26 de 21 de mayo de 2008** (G.O. N° 26,045 de 22 de mayo de 2007). En el Artículo 395 del Capítulo I Delito contra los Recursos Naturales del Título XIII Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial se establece “Quien infringiendo las normas de protección del ambiente establecidas destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, será sancionado con prisión de tres a seis años...”.

**Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966** (G.O. N° 15,725 de 14 de octubre de 1966). “Por el cual se reglamenta el uso de las aguas”. Entre otros aspectos, en su artículo 54 este decreto señala, que es prohibido arrojar a las corrientes de agua de uso común, sean o no permanentes, o al mar, los despojos o residuos de empresas industriales, basuras, inmundicias u otras materias que las puedan contaminar o las haga nocivas para la salud del hombre, animales domésticos o peces.

**Decreto de Gabinete N° 1 de 15 de enero de 1969** (G.O. N° 16,292 de 4 de febrero de 1969). “Por el cual se crea el Ministerio de Salud, se determinó su estructura y funciones y se establecen las normas de integración y coordinación de las instituciones del sector salud”. Establece que este ministerio tendrá a su cargo la determinación y conducción de la política de salud del estado.

**Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970** (G.O. N° 16,576 de 3 de abril de 1970). “Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del Estado y de las empresas particulares que operan en la República”.

**Decreto N° 323 de 4 de mayo de 1971** (G.O. N° 19,588 de 15 de junio de 1982). “Por el cual se dictan las Normas de Plomería Sanitaria; se crea la Junta Técnica de Plomería Sanitaria y las Inspecciones Regionales de Plomería, Inspectores de Plomería Sanitaria y demás personal subalterno dependiente del Ministerio de Salud”.

**Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971** (G.O. N° 17,040 de 18 de febrero de 1972). “Por el cual se aprueba el Código de Trabajo”. Regula las relaciones obrero patronal en la República de Panamá.

**Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998** (G.O. N° 23,627 de 10 de septiembre de 1998). “Por el cual se aprueba y se regula la construcción en el territorio de la República de Panamá”.



**Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998 (Emisiones Vehiculares).** (G.O. N° 23,697 de 22 de diciembre de 1998). “Por el cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10 de la Ley 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras disposiciones sobre la materia”.

**Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002** (G.O. N° 24,635 de 10 de septiembre de 2002), modificado por el **Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004** (G.O. 24,970 de 20 de enero de 2004). “Que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.

**Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de febrero de 2006** (G.O. N° 25,478 de 3 de febrero de 2006). “Por la cual se subroga el Decreto Ejecutivo N° 266 de 24 de noviembre de 1994, se eleva a la Categoría de Dirección Nacional la actual Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y se adoptan otras disposiciones”.

**Decreto N° 640 de 27 de diciembre de 2006** (G.O. N° 25,701 de 29 de diciembre de 2006). “Por el cual se expide el Reglamento Vehicular de la República de Panamá”. Regula la administración y operación de las vías y accesos en todo el territorio de la República de Panamá y es aplicable a todos los vehículos, propietarios, conductores, peatones y personas que conduzcan animales.

**Decreto Ejecutivo N° 23 de 16 de mayo de 2007** (G.O. N° 25,794 de 18 de mayo de 2007). “Por el cual se reglamenta la ley 6 de 1 de febrero de 2006 que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se dictan otras disposiciones”.

**Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008** (G.O. N° 25,979 de 16 de febrero de 2008). “Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción”.

**Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009** (G.O. N° 26,352-A de 24 de agosto de 2009). “Por el cual se reglamenta el Capítulo II sobre el Proceso de Evaluación Ambiental 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 N° 209 de 5 de septiembre de 2006”.

**Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011** (G.O. N° 26,844-A de 5 de agosto de 2011). “Que modifica el Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009”.

**Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012** (G.O. N° 27,106 de 24 de agosto de 2012). “Que modifica el Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009”.

**Resolución N° 169-2004 de 8 de octubre de 2004** “Por la cual se aprueban los códigos de zonificación residencial para la ciudad de Panamá y San Miguelito”.

**Resolución CDZ-003/99, del 11 de febrero de 1999** “Por la cual el Consejo de directores cZona de los Cuerpos de Bomberos aclara la Resolución N° CDZ-10/98 de 9 de mayo de 1998, por la cual se



modifica el Manual Técnico de Seguridad para Instalaciones, Almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo”.

**Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999.** (G.O. N° 24,163 de 18 de octubre de 2000). Aprueba el Reglamento Técnico, DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos.

**Resolución N° 351 de 26 de julio de 2000** (G.O. N° 24,115 de 10 de agosto de 2000). “Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Agua Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.

**Resolución N° 0333 de 23 de noviembre de 2000** (G.O. N° 24,227 de 25 de enero de 2001). “Por la cual se establece la tarifa para el cobro de los servicios técnicos prestados por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), durante el Proceso de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental”.

**Resolución N° AG-0235-2003** (G.O. N° 24,833 de 30 de junio de 2003). “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rosa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.

**REP-2004.** Reglamento Estructural Panameño, 2004.

**RIE.** Reglamento de Instalación Eléctrica de Panamá

**A.I.S.C.** American Institute of Steel Construction, o sea Instituto Americano de la Construcción de Acero.

**Consejo Municipal de Panamá. Acuerdo N° 193.** Por medio del cual se dicta disposiciones sobre los procesos de revisión y registro de documentos para la construcción y obtención de los permisos para nuevas construcciones, mejoras, adiciones, demoliciones y movimientos de tierra dentro del distrito de Panamá.

**Acuerdo Municipal N° 61 de 30 de marzo de 2021.** Por el cual se aprueba el documento gráfico del primer plan de ordenamiento local (PLOT) el distrito de Panamá.

### **Decretos y Resoluciones en materia de la Pandemia Covid-19:**

**Resolución N° 233 de 2 de marzo de 2020.** Que crea la comisión multidisciplinaria para el asesoramiento dentro de los procesos para prevención y control de la enfermedad Coronavirus (CoViD19).

**Decreto Ejecutivo N° 472 de 13 de marzo de 2020.** Que extrema las medidas sanitarias ante la declaración de pandemia de la enfermedad coronavirus (Covid-19) por la OMS/OPS.

**Decreto Ejecutivo N° 500 de 19 de marzo de 2020.** Que aprueba medidas sanitarias adicionales para reducir, mitigar y controlar la propagación de la pandemia por la enfermedad Coronavirus CoVid-19 en el país.

**Resolución N° 1420 1 de junio de 2020.** Que ordena el uso de barbijos en todo el territorio de la república de Panamá.

**Decreto Ejecutivo N° 1036 de 4 de septiembre de 2020.** Que levanta la suspensión temporal de las actividades de la industria de la construcción y dicta otras medidas.

#### **Normativas concordantes al proyecto:**

**Ley N° 97 de 4 de octubre de 2019.** Que modifica y adiciona artículos a la ley 1 de 2001, sobre medicamentos y otros productos para la salud humana y dicta otras disposiciones.

**Resolución N° 001 de 5 de enero de 2021** “Que adopta los lineamientos para el almacenamiento y distribución de dispositivos médicos y productos afines y adopta el formulario denominado Guía para las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de dispositivos médicos y productos afines”.

**Ley N° 1 de 10 de enero de 2001.** Sobre medicamentos y otros productos para la salud humana.

### **5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad**

#### **5.4.1 Planificación**

Esta fase, actualmente en ejecución incluye la toma de decisiones por el promotor y socio, elaboración de los planos y del presupuesto, gestión del financiamiento, consecución del contratista, elaboración y presentación al Ministerio de Ambiente del Estudio de Impacto Ambiental y trámites en las entidades competentes (Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y Municipio de Panamá). La mayor parte de esta fase se ejecuta en oficina, por lo que no se genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el sitio del proyecto y se generan algunas plazas de trabajo de índole técnico, en disciplinas como arquitectura, electricidad, plomería y ambiental.

#### 5.4.2 Construcción/ejecución

En términos generales, la remodelación de la infraestructura, seguiría la siguiente secuencia y especificaciones:

- Se removió la cubierta de techo existente, se colocaron las nuevas columnas de acero de la nueva estructura al nivel requerido, para colocar las nuevas vigas y cerchas de acero, carriolas de techo, aislante y nueva cubierta de techo a la nueva altura final.
- Después de realizada toda la construcción de la cubierta de techo y poder ejecutar los siguientes trabajos bajo la protección del ambiente y variaciones climáticas, se procedió a subir las paredes perimetrales, las cuales se conservaron en la ubicación de las paredes existentes de la residencia, hasta alcanzar la altura nueva requerida, mientras se demolían las paredes internas existentes.
- Luego de la demolición de las paredes internas, se procedió a realizar los trabajos eléctricos para los nuevos dispositivos: panel de distribución, cajas de paso, al igual que los trabajos de fontanería para los artefactos sanitarios en la nueva ubicación de los baños y su interconexión al sistema de alcantarillado sanitario existente y trabajándose a la vez la edificación de las nuevas paredes internas y sus respectivos acabados.
- Al concluir los trabajos eléctricos y de fontanería que debían ser soterrados, se procedió a la construcción del nuevo piso de acabado rústico, para dejar la edificación a un nivel uniforme.
- Al concluir la obra gris, se procedió con la pintura final de toda la edificación, la colocación de los dispositivos eléctricos (tomacorrientes, interruptores), lámparas, colocación de todas las puertas y la limpieza final de todo el proyecto.
- Adecuación de los sistemas de seguridad (alarma) y de incendios (extintores). Más detalles de construcción de la infraestructura, ver planos en el anexo 4.

La fase de remodelación (construcción) tomó aproximadamente siete (7) meses. Una vez concluida esta fase se recogerán y retirarán de la obra, los sobrantes de materiales de la construcción y se realizará una limpieza general, recogiendo todos los desechos remanentes de la construcción, que se trasladarán al vertedero municipal de la localidad y finalmente, se liquidarán los trabajadores que intervinieron en la construcción de la obra, en base a lo estipulado en la legislación laboral vigente.

### 5.4.3 Operación

Durante esta fase, el promotor dará inicio con las actividades de bodega de acopio o almacenamiento de insumos médicos y relacionados a esta actividad, disponiendo del mismo en el mercado local, a través del servicio de acopio, entrega y reparto. A continuación, enlistaremos las actividades a desarrollar durante el proceso de operación del proyecto “**BODEGA DE ACOPIO**”:

#### **ACTIVIDADES:**

##### Recibo de mercancía:

- Recibimiento de los materiales e insumos en la bodega (entrada).
- Revisión de los insumos a través de verificación de las listas de entrega.
- Descarga de los insumos.

##### Almacenaje:

- Apilamiento y acomodación según el tipo de insumo en los estantes (rack de almacenamiento) de la bodega.

##### Salida y entrega de mercancía:

- Verificación de los materiales e insumos para la salida y entrega.
- Acomodo de la carga en los vehículos de reparto de la empresa y/o clientes.
- Salida, traslado y reparto hacia los sitios de destino (clientes).

Al inicio de esta fase, el promotor deberá establecer los permisos con el Municipio de Panamá y bomberos (ocupación), contratos con las instituciones y empresas privadas para acceder a los servicios de agua potable, recolección de los desechos sólidos, energía eléctrica, telefonía, entre otros.

#### 5.4.4 Abandono

Por el momento, no se prevé una etapa de abandono del proyecto en un tiempo determinado, considerándose que su operación será permanente, debido a que la promotora se ha mantenido en el mercado por más de 15 años en el expendio de insumos de bioseguridad y salud que, según experiencia en el mercado, es excelentemente bien aceptado por sus clientes. En consecuencia, el promotor brindará un mantenimiento adecuado a la bodega, con el objeto de garantizar sus buenas condiciones de almacenaje y durabilidad en la infraestructura a través del tiempo. Las actividades de planificación y gestión ambiental serán permanentes.

#### 4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

No aplica.

#### 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras a desarrollar consisten básicamente en el propio edificio de una sola planta, en un área de 366.1999 m<sup>2</sup>. La superficie a construir cuenta con un área de construcción y aprovechamiento total de **Doscientos Veinticuatro Metros Cuadrados con Veinte Decímetros Cuadrados (224.20 m<sup>2</sup>)**, de los cuales **Ciento Ochenta y Nueve Metros Cuadrados con Ochenta y Tres Decímetros Cuadrados (189.83 m<sup>2</sup>)** corresponden a área cerrada y **Treinta y Cuatro Metros Cuadrados con Treinta y Siete Decímetros Cuadrados (34.37 m<sup>2</sup>)** a área abierta; en el mismo se habilitará un (1) local de una sola planta, que se destinará a actividades comerciales tipo bodega de acopio (almacenaje), con sus respectivas secciones, como: depósito, oficina, baños, rampa, vereda y acceso. El resto libre del predio que corresponde a Ciento Cuarenta y Un Metros Cuadrados con Noventa y Nueve Decímetros Cuadrados (**141.99 m<sup>2</sup>**), queda como área espacio libre cubierto de concreto.



En la tabla 2, se presenta el desglose de dichas áreas:

**Tabla 2. Resumen de áreas de construcción – Proyecto “Bodega de Acopio”**

AREA DE COSTRUCCION		
AREA CERRADA =	189.83	M <sup>2</sup>
DEPOSITO =	142.32	M <sup>2</sup>
OFICINA =	16.15	M <sup>2</sup>
BAÑOS =	6.76	M <sup>2</sup>
RAMPA =	24.60	M <sup>2</sup>
AREA ABIERTA =	34.37	M <sup>2</sup>
VEREDA =	14.37	M <sup>2</sup>
ACCESO =	20.00	M <sup>2</sup>
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION =	224.20	M <sup>2</sup>

Fuente. Información por la promotora – agosto/septiembre 2021.

El equipo a utilizar varía según la fase del proyecto; mayores detalles al respecto se aprecian en la siguiente tabla 3:

**Tabla 3. Equipo a utilizar durante las etapas que conlleva el proyecto “Bodega de acopio”**

Fase	Equipo	Cantidad
Planificación	Cintas métricas	1
	Computadora	1
	Plotter	1
	GPS	1
	Brújula	1
	Cámara fotográfica	1
Construcción/remodelación	Camión volquete	1
	Camión pitufo	1
	Concretera estacionaria	1
	Vehículo liviano	1
	Soldadora	1
	Equipo de seguridad	2
	Cortador de baldosas	Varios
	Tecele	1
	Taladro eléctrico	1
	Circular de corte	2
	Herramientas de construcción	Varias

	(carretillas, cintas métricas, escuadras, niveles, martillos, mazos, serruchos, seguetas, llanas, palaustres, palas, coas, piquetas, alicates, cinceles, plumadas, tecles, etc.).
<b>Operación</b>	En la bodega de acopio, se utilizará equipo propio de las actividades de almacenaje, como: racks industriales (andamios), vehículos del reparto, pallets de plásticos, carretilla manual de carga, remolque carretilla elevadora, montacargas, escaleras, insumos médicos – línea descartable estéril como: mascarillas, batas de laboratorios, guantes de hule, indumentarias hospitalarias, calzados, algodón, insumos líquidos como desinfectantes, geles, alcoholes, entre otros.

Fuente. INTERMEDIC, S.A. – agosto/septiembre 2021.

## 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

**Fase de construcción:** Para la construcción (remodelación) del edificio en mención, se utilizarán insumos propios de la actividad, tales como: cemento, acero, madera, arena, piedra de cantera, bloques, materiales eléctricos, materiales de plomería, soldadura, alambre de refuerzo, carriolas, zinc, tornillos, combustibles, lubricantes, agua, electricidad, además de alimentos y bebidas para los colaboradores, entre otros.

**Fase de operación:** En esta fase, se utilizarán insumos para el funcionamiento y mantenimiento de la bodega de acopio y los propios para cubrir las necesidades básicas de sus colaboradores, entre ellos: agua, electricidad, equipo para el desarrollo de actividades de almacenaje (arriba descritos), combustibles, lubricantes para vehículos de reparto, productos de limpieza (papel higiénico, desinfectantes, jabón, etc.), alimentos y bebidas.

### 5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

**Agua potable:** Cabe destacar, que las necesidades de agua para el proyecto, no serán significativa y se captará del acueducto de la comunidad de Villa Cáceres (corregimiento de Bethania), distrito de

Panamá. En este sentido, el promotor requerirá la realización del nuevo contrato respectivo con la entidad competente.

**Energía:** La energía eléctrica requerida por el proyecto la suministrará la empresa Gas Natural Fenosa, cuya línea de distribución pasa cerca del proyecto y con quien el promotor, establecerá el contrato requerido.

**Aguas servidas:** Para el manejo de las aguas residuales generadas por los colaboradores durante la fase de construcción, se utilizarán las mismas instalaciones sanitarias que contaba la vivienda anterior (ya que fue remodelada para la bodega de acopio). Durante la operación, éstas se evacuarán a través del propio sistema sanitario en mención y que se descargarán finalmente en el alcantarillado cercano, administrado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), cuya tubería colectora pasa cerca de la obra (Figura 8).



Figura 8. Sistema de alcantarillado de la comunidad de Villa Cáceres.

**Vías de acceso:** Para llegar al proyecto, se puede acceder por la Calle 77E Oeste, accediendo por la Calle Caracas (Figura 9).



Figura 9. Via de acceso al proyecto - Calle 77E Oeste.

**Transporte público:** En la Calle 77E Oeste no circulan transporte colectivo como tal. El servicio de transporte selectivo de taxis si es brindado por varias empresas en la ciudad de Panamá. Ruta de Metro Bus, es una de las rutas de buses que pasan cerca de la obra cercanas a la Avenida Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto) y la Avenida de La Paz.

### **Otros**

**Centros educativos:** Cercano al proyecto en mención, se encuentran algunos centros de educación pública principalmente, así como de índole privada en todos los niveles:

**Nivel primario:** Escuela Manuel E. Amador (Figura 10).

**Nivel secundario:** Instituto América (Figura 11).

**Nivel universitario:** Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Santa María La Antigua y Universidad Latina de Panamá (Figuras 12, 13 y 14).



Figura 10. Escuela Manuel E. Amador (primaria, pre-media y Media).



Figura 11. Instituto América (nivel secundaria).





Figuras 12, 13 y 14. Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Santa María La Antigua y Universidad Latina de Panamá.

**Servicios de salud:** La Policlínica Alejandro de La Guardia, es la instalación pública de salud más cercana al proyecto (Figura 15). También existen diversas clínicas privadas cercanos al proyecto.

**Servicio telefónico:** En el área del proyecto, hay servicio de teléfono residencial, cobertura de celular, servicio de internet y cable.



Figura 15. Policlínica Aejandro de La Guardia (C.S.S.).

**Instituciones gubernamentales:** Poca instituciones gubernamentales existen en los alrededores, tales como el Tribunal electoral de Panamá.

#### 5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

El proyecto generará trece (13) empleos directos en la fase de construcción y ocho (8) en el local comercial veterinaria durante la operación. Se estima, que en ambas fases se generarán unos cinco (5) empleos indirectos, por la adquisición de materiales de construcción de los camiones de las empresas surtidoras de dichos materiales (ver tabla 4):

**Tabla 4. Mano de obra utilizada para el desarrollo de la construcción – proyecto “Bodega de acopio”**

Fase	Tipo de empleo	Cantidad
Construcción	Ingeniero civil	1
	Capataz	1
	Conductor de camión	1
	Albañil	3
	Ayudantes de albañil	4
	Electricista y ayudantes	3
	Plomero y ayudantes	2
	Soldador	3
	<b>Subtotal</b>	<b>18</b>



<b>Operación</b>	Chofer (repartidor)	1
	Celador	1
	administrador	1
	Ayudantes	2
	<b>Subtotal</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>		<b>20</b>

Fuente. Administración INTERMEDIC, S.A. - septiembre 2021.

## 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

En la fase de planificación, no se generan desechos de ningún tipo. Durante la construcción y operación, el proyecto generará desechos sólidos y aguas residuales.

### 5.7.1 Sólidos

**Fase de construcción:** Los desechos sólidos más comunes serán residuos de concreto (bloques), sacos de cemento vacíos, retazos de madera, hierro, clavos, alambre, tubería, materiales eléctricos, plomería, etc. Las paredes de la antigua vivienda, se aumentarán su nivel de altura conformando una pared más alta cubriendo las cuatro caras de la residencia. Los sacos de cemento vacíos, se recogerán diariamente al finalizar la jornada de trabajo y se trasladarán al vertedero municipal. En la medida de lo posible, los otros materiales de construcción se reutilizarán, lo que reducirá significativamente la cantidad de desechos que se eliminarán (madera, bloques). En esta fase, también se generarán desechos domésticos como: restos de comida y envases plásticos, de cartón y hojalata. Cabe destacar, que no se contempla una alta tasa de generación de los mismos, puesto que la mayoría de los trabajadores llevan sus alimentos en recipientes reutilizables y serán instruidos en el manejo de residuos. Los restos de comida, se colocarán en bolsas cerradas (tinaqueras dentro del predio y alrededores) para evitar que animales domésticos hurguen en ellas, que posteriormente sean trasladadas, con los otros desechos al vertedero municipal, con la frecuencia requerida de acuerdo al volumen generado. La promotora establecerá un contrato con la empresa responsable en la recolección y tratamiento final de los desechos sólidos.

**Fase de operación:** Los principales desechos sólidos que se generarán en la fase de operación son de tipo domésticos (restos de comida, plásticos, cartón, vidrio y metal, etc.) y de los sobrantes de los insumos e implementos médicos (cajas, plásticos, entre otros), éstos se empaquetarán en bolsas para basura, que se trasladarán al vertedero municipal de la localidad con la frecuencia que la empresa

recolectora recorre el área. El manejo de los desechos sólidos en esta fase, es responsabilidad de la promotora, quien deberá establecer el respectivo contrato con la empresa recolectora de basura, para la recolección y disposición de los mismos. Para facilitar el manejo de estos desechos, se habilitará una tinaquera frente al local.

### 5.7.2 Líquidos

**Fase de construcción:** Las aguas residuales generadas por las necesidades fisiológicas de los empleados, constituyen el principal desecho líquido que se generará en esta fase. No se espera una alta tasa de generación de este tipo de desecho, debido a que la presencia humana laboral, no será significativa en el lugar y la experiencia retomada de otros proyectos similares, ha demostrado que los trabajadores hacen sus necesidades fisiológicas en sus hogares, antes de partir hacia los sitios de trabajo; no obstante, para el manejo de estos desechos se utilizará las instalaciones sanitarias que contaba la antigua vivienda, la cual se mantiene en buen estado.

**Fase de operación:** En esta fase, se generarán aguas residuales de las necesidades fisiológicas del propietario y sus colaboradores. Tampoco se espera un alto volumen de generación de éstas, ya que, en esta fase la presencia humana será baja y los mismos se dispondrán en los sistemas sanitarios (tanque séptico) que cuenta la antigua vivienda (1.70 m. x 2.00 m. x 2.20 m.), los cuales se descargarán directamente en el alcantarillado sanitario, administrado por el IDAAN y cuya tubería recolectora pasa cerca al proyecto.

### 5.7.3 Gaseosos

**Fase de construcción:** Debido a que no se utilizará equipo pesado, la generación de desechos gaseosos es irrelevante; los únicos desechos de este tipo los generarán los camiones que transportarán los materiales de construcción a la obra y la concreteira estacionaria, lo que ocurrirá en ocasiones muy puntuales y durante cortos períodos; para minimizarlas, estos equipos operarán eficientemente, en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape, responsabilidad que recaerá en la empresa que proveerá los materiales.

**Fase de operación:** En esta fase, no se prevé la generación de desechos gaseosos, diferentes a los de los vehículos del propio promotor (de reparto), de sus colaboradores o de cualquier cliente en particular.

#### **5.7.4. Peligrosos**

No aplica.

### **5.8 Concordancia con el plan de uso del suelo**

Mediante la Dirección de Planificación Urbana de la Alcaldía de Panamá, a través de certificado de uso de suelo N° 534-2021 de 21 de octubre de 20221, hace constar que la Finca N° 40944 código de ubicación 8705 en donde se ubica el proyecto, se enmarca dentro de las Norma de Tipo de **Suelo Urbano 1 ZM7 - ZONA MIXTA DE ALTA DENSIDAD**, que presenta las siguientes características:

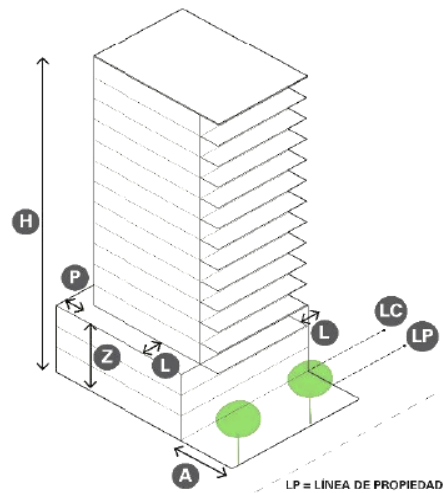
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – Proyecto “Bodega de Acopio”**  
**Villa Cáceres, Corregimiento Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá**

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO <b>1</b>	<b>ZONA MIXTA DE ALTA INTENSIDAD</b>	<b>ZM7</b>	DENSIDAD Máxima	2,000 pers/ha
VOCACIÓN DEL USO		ACTIVIDADES PERMITIDAS		
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar			
COMERCIAL	Comercio urbano y servicios especializados, centro comercial, supermercados, central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)			
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas), comercios nocturnos, centro de convenciones y servicios al turismo			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos, y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto			
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas.			
TRANSPORTE	Gasolineras e instalaciones complementarias			
INFRAESTRUCTURA				
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Logística y servicios, almacenamiento y embalaje de productos no contaminantes, almacenamiento y venta de sustancias tóxicas y peligrosas, talleres de servicio, reparación y mantenimiento			
INFRAESTRUCTURA URBANA	Energía eléctrica (Plantas eléctricas)			
INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE	Embarcaderos e instalaciones complementarias, terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias y estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos de carga			
REGULACIÓN PREDIAL				
LOTE DE TERRENO				
Área Mínima	600 m2			
Frente Mínimo	20 m			
Fondo Mínimo	30 m			
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB+2			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal (LC)	▪ Lo establecido ó 5.00m			
Lateral (L)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 3.00m para muros con aberturas			
	▪ Demás pisos: 3.00m			
Posterior (P)	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 3.00m para muros con aberturas			
	▪ Demás pisos: 3.00m			
ALTURA MÁXIMA (H)		20 pisos		
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
Unidad de vivienda	0.5			
Comercio y servicio	1 por cada 60m2			
ACERA MÍNIMA (A)		5.00m		

### ZM7

Diagrama esquemático de un edificio en la zona ZM7. El edificio es un bloque rectangular de 20 pisos. Se indican las líneas de propiedad (LP) y las distancias mínimas de retiro: frontal (LC), lateral (L) y posterior (P). Se muestra también la altura máxima (H) y la acera mínima (A).

**ZM7**



**DIAGRAMA ESQUEMÁTICO**

Fuente. Alcaldía de Panamá (21 de octubre de 2021). Dirección de planificación urbana. Certificado de uso de suelo N° 534-2021.

### **5.9 Monto global de la inversión**

La ejecución del proyecto requiere de una inversión de aproximadamente **CINCUENTA y CINCO MIL DÓLARES (\$55,000.00)**.

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Para la caracterización física del área de influencia del proyecto, nos apoyamos en diversas fuentes como lo es la carta topográfica a escala 1:50,000, Hoja topográfica 4242 I Panamá, planos de la infraestructura y del polígono, así como observaciones directas, mediciones y apuntes de campo en el lugar.

### 6.1. Formaciones geológicas regionales

No aplica.

#### 6.1.2. Unidades geológicas Locales

No aplica.

#### 6.1.3. Caracterización geotécnica

No aplica.

### 6.2. Geomorfología

No aplica.

### 6.3 Caracterización del suelo

El sitio en donde ubica el proyecto, según el Plan Local de Ordenamiento Territorial del Distrito de Panamá -Tomo 1 (2019) el suelo del proyecto se considera como **Suelo Urbano**, *se corresponde a las áreas del territorio que disponen de las infraestructuras públicas mínimas (redes primarias de energía, abastecimiento de agua y alcantarillado) para proporcionar servicios adecuados tanto a la edificación existente como a la prevista por la ordenación urbanística (densificación y/o edificación); así como infraestructura vial con acceso rodado por vías pavimentadas y de uso Público.* Todo el suelo del polígono no presenta vegetación, ya que está cubierta de concreto. Solamente en la parte frontal del proyecto, se encuentra un reducto de gramínea grama variedad Toyzia toro *Paspalum notatum* en un área aproximada de 3 m<sup>2</sup> (Figuras 15, 16, 17 y 18).





Figuras 15, 16, 17 y 18. Suelo de concreto en el proyecto.

### 6.3.1 Descripción del uso del suelo

El polígono donde se desarrollará el proyecto en la actualidad estuvo ocupado anteriormente por una vivienda familiar (Figura 19). Actualmente la proyección del uso de suelo de la finca en cuestión, está dentro de la vocación comercial, ya que la norma de zonificación lo permite.

### 6.3.2 Deslinde de la propiedad

Como se acotó en el acápite 5.2, el proyecto se ubicará en la Finca con Folio Real N° 40944 (F), que tiene los siguientes límites o colindancias:

**Norte:** Calle 77E Oeste – La Habana (Figura 20).

**Sur:** Avenida de la Paz y estacionamiento de la Policlínica CSS de Bethania (Figura 21).

**Este:** Lote 106, Finca 41752, propiedad de Blanca Rosina Ceville de Brown y Calle 77E Oeste (Figura 22).

**Oeste:** Lote 104, Finca 41654, propiedad de Narshinhbhai Parbhubhai, Nirmalaben Narshinhbhai Bakhta, Yogesh Narshinhbhai Bakhta Bakhta y Avenida de la Paz (Figura 23).



Figura 20. Colindancia Norte: Calle 77E Oeste.



Figura 21. Colindancia Sur: Avenida de La Paz, Estacionamiento de la policlínica CSS de Bethania.



Figura 22. Colindancia Este: Lote 106.



Figura 23. Colindancia Oeste: Lote 104 y Avenida de La Paz.

### 6.3.3. Capacidad de uso y aptitud

No aplica.

## 6.4 Topografía

El polígono presenta una topografía plana en todo su superficie, presentando una muy leve inclinación de 1% en sentido Sur-Norte (Figura 24).



Figura 24. Topografía del predio con leve pendiente en sentido Sur-Norte. Finca Folio 40944 (F).

### 6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000

No aplica.

## 6.5. Clima

No aplica.

## 6.6 Hidrología

No existen fuentes de agua superficial en el polígono donde se desarrollará el proyecto, ni en sus cercanías.



### **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**

No hay fuentes superficiales de agua en los polígonos del proyecto ni en sus cercanías.

#### **6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**

No aplica.

#### **6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes.**

No aplica.

### **6.6.2. Aguas subterráneas**

No aplica.

#### **6.6.2.a. Identificación de acuíferos**

No aplica.

## **6.7 Calidad del aire**

Para el análisis e interpretación de la calidad del aire en el área de influencia directa del proyecto, tomamos en cuenta factores relacionados con el impacto sobre este aspecto ambiental, como gases, ruidos y malos olores. En el área, las principales fuentes móviles generadoras de contaminantes atmosféricas, la constituyen los vehículos que transitan por la Calle 77E Oeste (la que pasa frente al proyecto), la misma es bien transitada. A pesar de ello, la calidad del aire se considera Respirable.

### **6.7.1 Ruidos**

El sonido que emiten los motores de los vehículos que circulan la vía antes mencionada, constituyen la principal fuente generadora de ruidos en el área del proyecto. A pesar de que existen dichos ruidos de los vehículos, por lo general no se considera molestos para los alrededores. Por otro lado, no existen industrias ni se desarrollan actividades que induzcan la propagación molesta de este factor ambiental de manera permanente.

Para la determinación del grado de ruido de fondo ambiental del lugar, se midió a con el uso de la aplicación sonómetro (soundmeter) de Smart Tools co. Versión 1.7.0, en la que se realizó una toma de lectura dentro del futuro proyecto “**BODEGA DE ACOPIO**”, dentro del predio (ver tabla 5):

**Tabla 5. Nivel de ruido de fondo ambiental del lugar – Proyecto “Bodega de Acopio”**

Punto	Sitio	Coordenada de ubicación		Valor de lectura dB		
		E	N	Min	Prom.	Max.
1	Bodega de acopio	662039	997685	63.1	65.3	65.6

Fuente: Datos de campo tomados del Sonómetro (aplicación sound level meter -smartphone) BOLDEN Co. Versión 1.4.3. – septiembre 2021.

La toma de lectura del ruido del lugar, arrojó un valor promedio de **65.3 dB (mínimo de 63.1 dB y máximo de 65.6 dB)**, considerado según el decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, como niveles aceptables de tipo A (Capítulo II: artículo 4 y Capítulo III: artículo 7) y la norma COPANIT 44-2000 (anexo formativo: puntos 7.0 y 7.1). Estos niveles se encuentran por debajo de los valores de lectura enfatizados en ambas normativas (Figura 25).

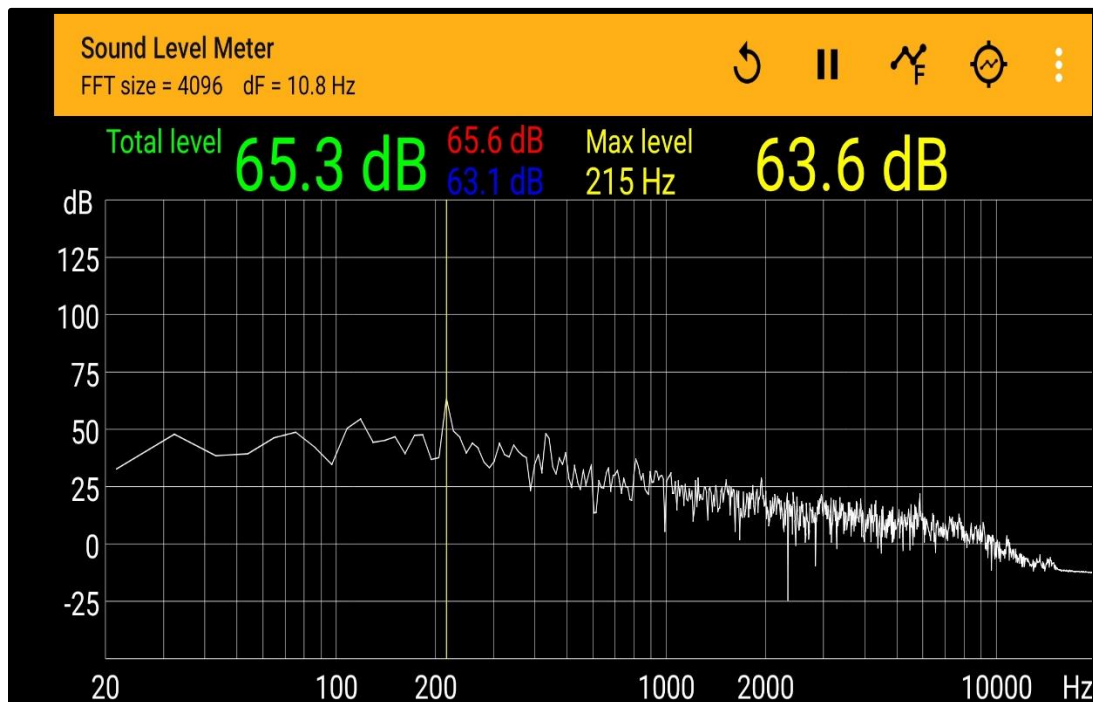


Figura 25. Medición del ruido ambiental del lugar.

### 6.7.2 Olores

En el polígono no se presentan olores molestos, que afecten la calidad del aire, debido a que no existen industrias o acumulaciones de basura doméstica que generan este efecto.

En términos generales en el sector del polígono donde se desarrollará el proyecto, no se presentan malos olores que afecten la calidad del aire. Por esta razón no se realizaron muestreos de olores como tal. Para reconocer físicamente la percepción del olor del lugar, nos basamos para su análisis en la escala de percepción de olores de la *Air & Waste Management Association (1995)*. La siguiente Tabla 6, muestra los valores y la característica del umbral de olor perceptible en el lugar del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”:

Tabla 6. Escala de intensidad de olores para el proyecto “Bodega de acopio”.

Escala	Intensidad de Olores
0	No se percibe olor
1	Levemente perceptible (umbral de detección)
2	Perceptible, pero no identificable
3	Fácilmente perceptible (umbral de reconocimiento)
4	Fuerte
5	Repulsivo

Fuente. Air & Waste Management Association, USA, 1995.

Como en el área específica del proyecto no se percibieron olores, se clasifica en la escala **0**.

### 6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.

No aplica.

### 6.9. Identificación de los sitios propensos a Inundaciones

No aplica.

### 6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos

No aplica.



## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Para la evaluación del componente biológico, se realizaron diversas visitas al área del proyecto, en la que se observaron e identificaron los representantes de flora, por un lado y de la fauna existente, complementando la información con consultas a literatura como lo son el Atlas Nacional y Atlas Ambiental de la república de Panamá, así como de referencias relacionadas a este componente.

Para las especies de **flora** del lugar, se consultaron las siguientes fuentes: *Carrasquilla, L. (2008). Árboles y arbustos de Panamá*, y *Pérez, R.A. (2008) y Árboles de los Bosques del Canal de Panamá*. En cuanto a las especies de **fauna**, se consultaron las siguientes fuentes: *Angher y Dean (2010), Ponce y Muschett (2018)* para aves, *Ray (2020) y Kohler (2012)* reptiles y anfibios, y para mamíferos a *Eisenberg (1989), Emmons (1989) y Reid (1997)*.

### 7.1 Características de la flora

Según el *Atlas Nacional de la República de Panamá (2007)*, el sitio específico destinado al referido proyecto de “**BODEGA DE ACOPIO**”, se ubica dentro de las ecorregiones terrestres de Panamá como Bosque Húmedo del Atlántico del Istmo, específicamente en la zona de vida de **bosque húmedo tropical (bh-T)**, la más extensa del país y que se caracteriza por dos regímenes mayores de precipitación; uno al norte de la división continental favorable para la agricultura debido a una distribución uniforme de la lluvia durante todo el año, suelos generalmente fértiles y laderas poco pronunciadas; otro al sur, caracterizado por presentar clima monzonal estacional, alternativamente húmedo y seco, poco favorable para la agricultura.

El siguiente cuadro 2, resume este aspecto:

**Cuadro 2. Parámetros físico-ambientales del lugar para el proyecto “Bodega de acopio”**

Parámetro físico	Características
Ecorregión	Bosque Húmedo del Atlántico del Istmo
Zona de Vida (según Holdridge)	Bosque húmedo tropical (bh-T)
Precipitación media anual	3,301 – 3,600 mm
Evapotranspiración media anual	1,301 – 1,325 mm
Escorrentía media anual	2,400 – 2,800 mm
Temperatura media anual	26.6 – 27.0°C

Fuente: Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010.

Por la alta intervención y presencia antropogénica en el lugar y alrededores, la vegetación en donde se desarrollará el proyecto en un principio contaba con especies ornamentales plantadas por el propietario. Actualmente, su presencia es nula (cubierto de concreto), solamente se evidencia la presencia de un reducto de vegetación de gramínea *Toyzia toro Paspalum notatum* en la parte frontal del proyecto en un área aproximada de 3 m<sup>2</sup> (Figuras 27 y 28).



Figuras 27 y 28. Reducto de vegetación tipo gramínea frente al proyecto.

#### 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

Según el Atlas Nacional de la república de Panamá, afirma que la vegetación que predomina en esta región, corresponde a *Bosques Húmedos del Atlántico del Istmo del istmo*. A su vez, según la **UNESCO (2000)** en el **Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010)**, la clasificación de la vegetación para esta región, predominan los poblados rodeados con bosques semicaducifolios tropicales de tierras bajas bastantes intervenidos (Figura 29).

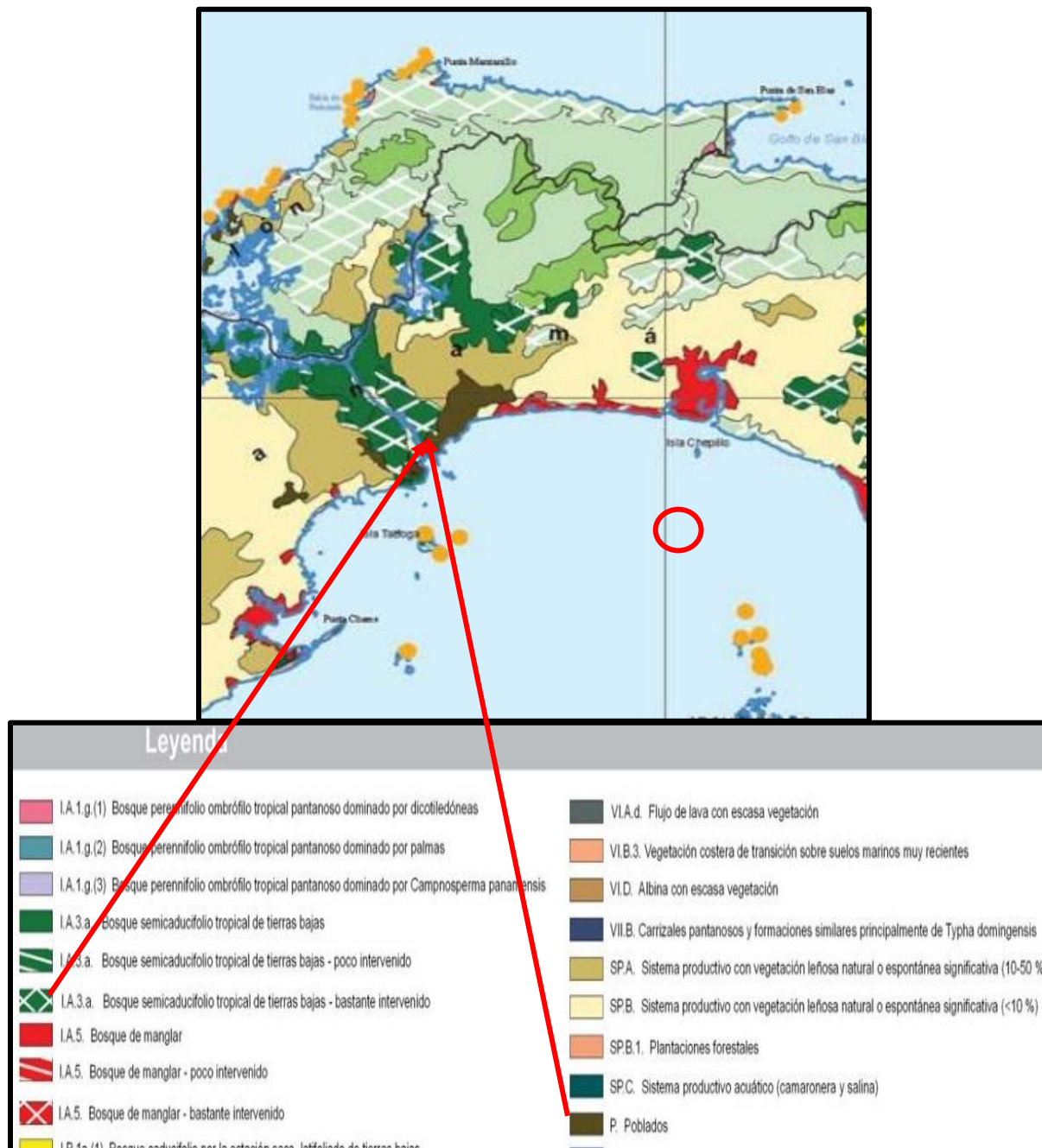


Figura 29. Mapa de Vegetación de la República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente (2003).

Como acotamos con anterioridad, dentro del predio no existen formaciones vegetales como tal a excepción de un pequeño reducto de gramínea localizado en la parte frontal del predio.

**No aplica la implementación de un inventario forestal.**



### 7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

No aplica.

### 7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000

No aplica.

## 7.2 Características de la fauna

En los alrededores del predio, la fauna es sumamente escasa en donde se desarrollará el proyecto. Solamente observamos algunos ejemplares de aves, tales como: el changamé *Quiscalus mexicanus*, tángara palmera *Thraupis palmarum*, sinzonte *Mimus gilvus*, tirano tropical *Tyrannus melancholicus*, así como de la presencia de los gallinazos cabecinegro *Coragyps atratus* sobre volando las alturas del lugar (Figuras 30, 31, 32 y 33). En cuanto a mamíferos, reptiles y anfibios, no se evidenció su presencia en el lugar.



Figuras 30, 31, 32 y 33. Aves de los alrededores.



**7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**

No aplica.

**7.3. Ecosistemas frágiles**

No aplica.

**7.3.1. Representatividad de los ecosistemas**

No aplica.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

A continuación, se desarrollan los principales aspectos socioeconómicos relacionados con el sitio donde se desarrollará el proyecto; entre los aspectos estudiados se incluyen el uso actual del suelo, la percepción local sobre el proyecto, los sitios históricos-culturales de la zona y descripción del paisaje.

### 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En los alrededores del polígono donde se desarrollará el propuesto proyecto “**BODEGA DE ACOPIO**”, predomina el uso **RESIDENCIAL** principalmente y en cierto grado el uso **COMERCIAL y EDUCACIONAL**. Los usos de la tierra en los sitios colindantes al polígono donde se desarrollará el proyecto son:

**Norte:** Servidumbre pública (calle 77E Oeste) y residencias (Figura 34).

**Sur:** Servidumbre pública y estacionamiento de la policlínica de la CSS de Bethania (Figura 35).

**Este:** Educacional - Fundación Centro de Adoración La Fortaleza del Dios Viviente (Figura 36).

**Oeste:** Residencia y servidumbre pública calle 77E Oeste (Figura 37).



Figura 34. Norte: Servidumbre pública (calle 77E Oeste) y residencias.



Figura 35. Sur: Servidumbre pública y estacionamiento de la policlínica de la CSS de Bethania.





Figura 36. Este: Educativo - Fundación Centro de Adoración La Fortaleza del Dios Viviente.



Figura 37. Oeste: Residencia y servidumbre pública calle 77E Oeste.

## 8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo)

No aplica.

### 8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos

No aplica.

### 8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica.

### 8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas

No aplica.

### 8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.

No aplica.

## 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)

Acatando lo dispuesto en el Artículo 29 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Artículo 3 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, la participación ciudadana en el proceso de elaboración de este EsIA, se hizo efectiva a través de la formulación de

encuestas.

Las encuestas se formularon el día 28 de agosto del año en curso; previo a la aplicación de éstas se dió un diálogo con las personas encuestadas, explicándoles a que obedecía nuestra presencia y los detalles del proyecto; posteriormente se les introdujo en el tema ambiental y la importancia de sus opiniones frente a la consulta realizada.

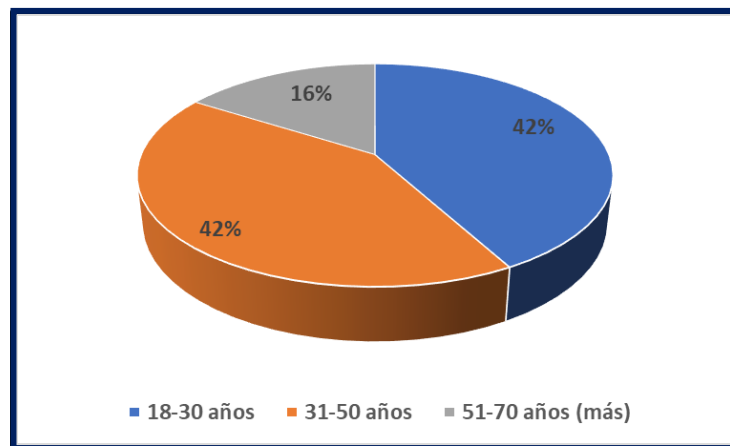
Se aplicaron en total unas 20 encuestas (véase anexo 6), a vecinos de la calle 77E Oeste y avenida 20 F Norte (Figuras 38, 39 y 40).



Figuras 38, 39 y 40. Encuestados de la calle 77E Oeste y Avenida 20 F Norte cercanos al proyecto.

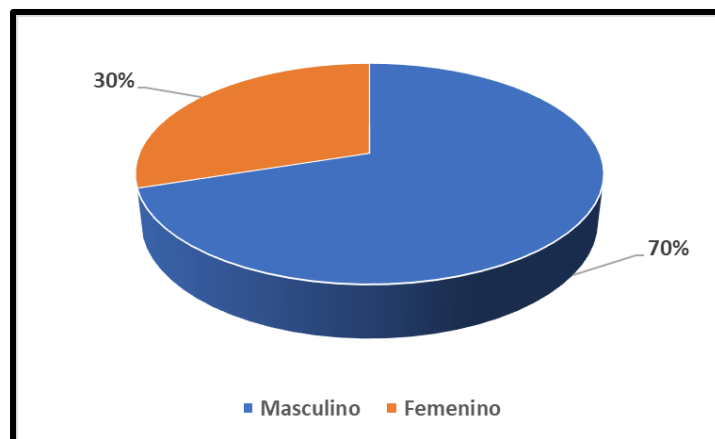
La muestra se dividió en cuatro (4) grupos de edades; el primero comprendido entre los 18 y 30 años (20% del total); el segundo tiene entre los 31 y 50 años (45% del total); el tercero tiene entre 51 y 70 años (30% del total), y por último un grupo que cuenta con más de 71 años de edad (5% del total), ver en Gráfico 1. El 70% de los encuestados (14 personas) son del sexo masculino y el 30% restante (6 personas) del femenino (ver Gráfico 2). La escolaridad, osciló entre los niveles de primaria completa (10% del total), secundaria incompleta (5% del total), secundaria completa (10% del total), universitaria completa (50% del total), nivel de postgrado (15% del total) y maestría (5% del total), véase en Gráfico 3. Ninguno de los encuestados manifestó no haber asistido a la escuela.

**Gráfico 1. Edad de los encuestados para el proyecto “Bodega de acopio”**



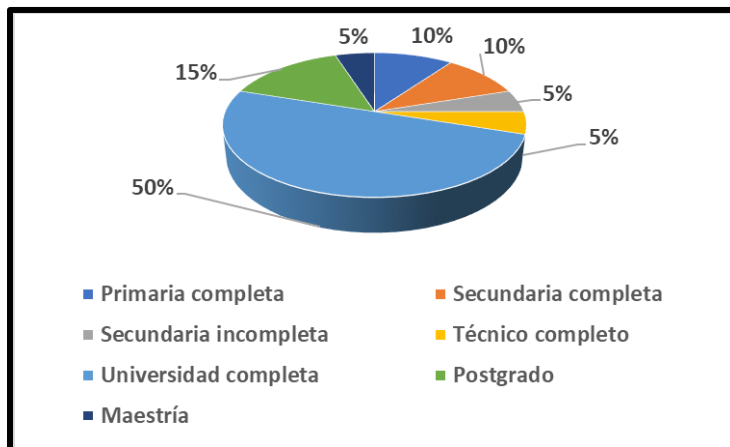
Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

**Gráfico 2. Sexo de los encuestados para el proyecto “Bodega de acopio”**



Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

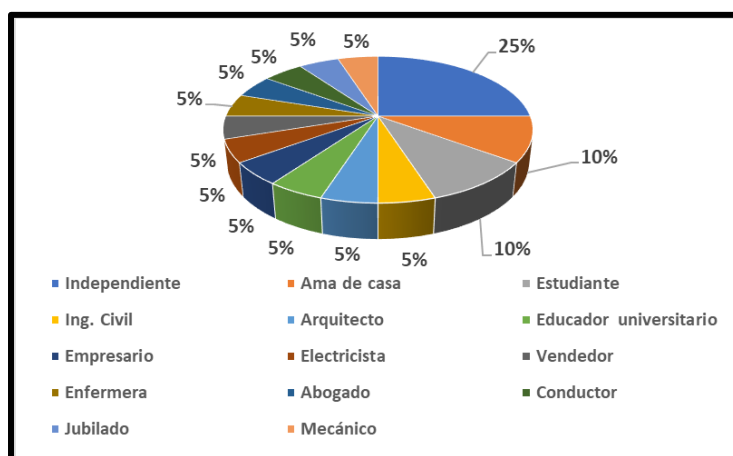
**Gráfico 3. Nivel educativo de los encuestados para el proyecto “Bodega de acopio”**



Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

En cuanto a ocupación se refiere: cinco (5) encuestados (25% del total) manifestaron ser independientes, dos (2) encuestados son amas de casa (10%), dos (2) encuestados son estudiantes y para cada uno de los siguientes encuestados con un representante (5%) es: ingeniero civil, arquitecto, educador universitario, empresario, electricista, vendedor, enfermera, abogado, conductor, jubilado y mecánico (Gráfico 4).

**Gráfica 4. Ocupación de los encuestados para el proyecto “Bodega de acopio”**



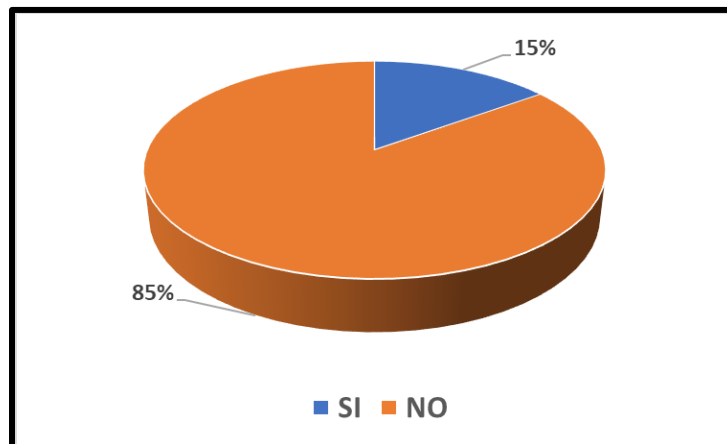
Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

El proceso de análisis de la información referente al proyecto arrojó los siguientes resultados:

- Tres (3) de los encuestados, que representan el 15% del total dijeron estar enterados del desarrollo del proyecto; diecisiete (17) de los encuestados (85%), dijeron no conocer sobre el proyecto (Gráfico 5).
- Quince (15) de los encuestados (75%) dijeron estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, debido principalmente a que es un proyecto que genera trabajo y es factible, a su vez está céntrico el local, es un proyecto seguro, no molesta a vecinos, es un negocio más de los alrededores, más inversión a la comunidad y siempre y cuando sea un proyecto seguro. A pesar de estos comentarios positivos, también algunos consideran que en el lugar no debe haber una bodega y que los camiones busquen un estacionamiento; un (1) encuestado dijo no estar de acuerdo, ya que se darán molestias en el tráfico de los vehículos de carga; tres (3) encuestados, dijeron necesitar más información ya que no conocen el proyecto y un encuestado (1) dijo no saber nada. (Gráfico 6).
- De las veinte (20) personas encuestadas, doce personas (12) representando un 60% del total, manifestaron que NO se generarán problemas ambientales o de otra índole, como por ejemplo: no se generarán tóxicos, ni químicos ya que son productos embalados, ya está todo alterado en los alrededores, no ocasiona molestia, es algo seguro y ya está construido, ya es una obra más, es un proyecto que ya está siendo ocupado en el lugar y es una obra más para el avance de la comunidad; ocho (8) encuestados (40% del total) opinaron que el proyecto generará problemas ambientales (Gráfico 7) debido a que habrá humo, ruido y daño a la carretera, molestias por el tráfico de camiones de la empresa, ruido y movimiento de entrada y salida de vehículos. A los encuestados que identificaron problemas ambientales asociados al proyecto relacionados, dieciséis (16) personas con un 80%, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Qué sugerencias puede aportar al promotor del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales? Estas personas recomendaron lo siguiente: que tengan bien el sistema eléctrico, que lo camiones estén en los estacionamientos, que atiendan y den respuesta a las situaciones, cumplan las leyes ambientales, seguir las leyes, que se remedie las situaciones presentadas, velen por la seguridad de los lugareños, buena comunicación con los vecinos y hacer los correctivos lo antes posible. El resto de los encuestados, cuatro (4) personas con un 20%,

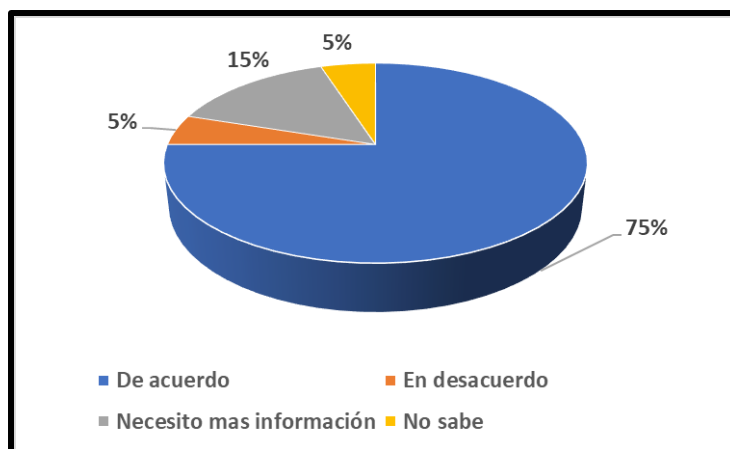
manifestaron no ofrecer sugerencias al promotor (Gráfico 8).

**Gráfico 5. Conocimiento del proyecto por los encuestados para el proyecto “Bodega de acopio”**



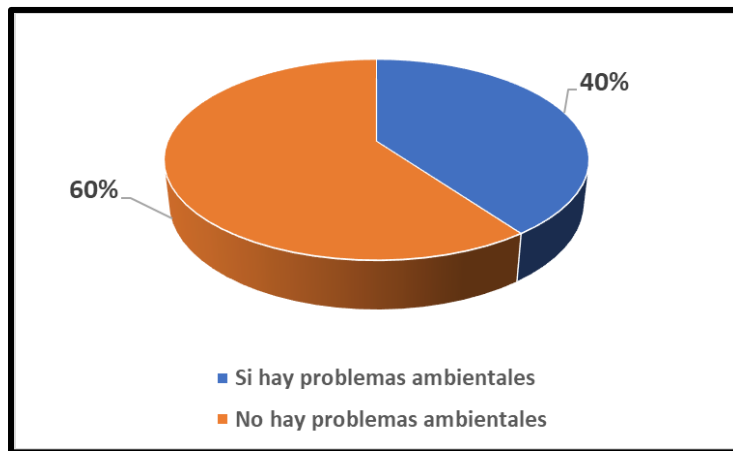
Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

**Gráfico 6. Opinión del proyecto por los encuestados para el proyecto “Bodega de acopio”**



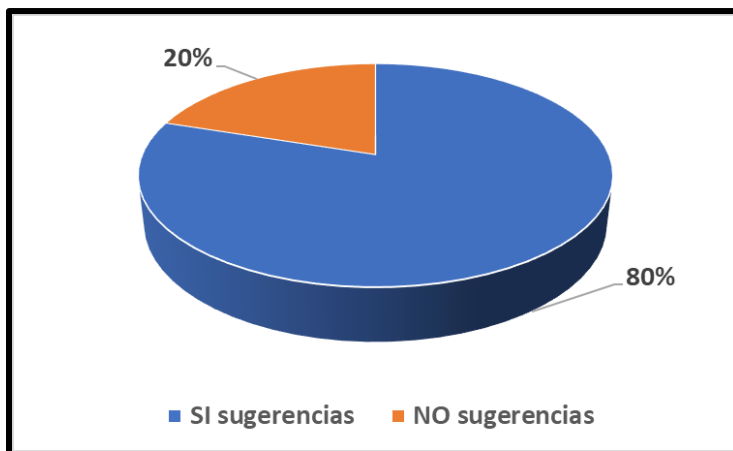
Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

**Gráfico 7. Problemas ambientales identificados por los encuestados para el proyecto “Bodega de acopio”**



Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

**Gráfico 8. Sugerencias identificadas por los encuestados al promotor para el proyecto “Bodega de acopio”**



Fuente. Encuestas realizadas el 28/08/2021.

#### 8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el área no existen sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados. A excepción de la iglesia catedral, la misma no es considerada como sitio con las características que describen este acápite. Por otra parte, este polígono ha sido alterado por actividades antropogénicas.



## 8.5 Descripción del paisaje

El proyecto se ubica en un sector urbano como lo es la Calle 77E Oeste de Villa Cáceres, del Corregimiento de Bethania, distrito de Panamá, el cual es sitio con buena población residente y ha sido fuertemente impactado por los lugareños. El sitio específico destinado para el proyecto **“BODEGA DE ACOPIO”** en el mismo fungía anteriormente una vivienda familiar (ver figura 1). Se observan en los alrededores diversas viviendas unifamiliares, así como de comercios, edificios, calles asfaltadas y la calle que nos lleva a este predio (Figuras 41, 42, 43 y 44).



Figuras 41, 42, 43 y 44. Paisaje urbano: Viviendas unifamiliares en los alrededores, comercios, edificios y calles asfaltadas.

## **9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**

En el proceso de identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, el equipo de consultores ambientales ha considerado el concepto de evaluación de impacto ambiental, las conceptualizaciones de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II de la Ley anterior, considerándose la naturaleza del proyecto, su ubicación, las acciones a ejecutarse, los recursos involucrados, entre ellos: mano de obra, equipo, insumos y los residuos generados durante la implementación de las diferentes actividades y fases, que de una u otra manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno.

### **9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.**

No aplica.

### **9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad, entre otros**

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123, este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos.

La siguiente matriz presentada a continuación en el cuadro 3, muestra las variables actividades / acciones del proyecto y cada uno de los factores ambientales básicos (medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje), permitiendo identificar y priorizar los principales impactos que genera el proyecto.

**Cuadro 3. Matriz de Alteraciones identificadas en las actividades del proyecto respecto a los efectos sobre los medios ambientales - Proyecto “Bodega de acopio”**

Etapa	Actividad del proyecto	Medio Físico (aire, suelo, agua) Biótico (Flora, fauna) Socioeconómico (seres humanos)	Alteración y/o beneficios identificada	Carácter Impacto (+/-)	Número de Alteraciones		
					Positiva (+)	Negativa (-)	Total
Construcción	Eliminación del reducto de cobertura vegetal	Suelo	Generación de polvo	-			
			Generación de sedimento	-	1	2	3
		Seres humanos	Generación de empleos	+			
	Remodelación de la vivienda a BODEGA DE ACOPIO	Aire	Generación de polvo	-			
			Generación de ruido	-			
		Suelo/agua	Obstrucción de los drenajes pluviales cercanos al proyecto	-			
			Generación de desechos sólidos (escombros) y líquidos	-	2	5	7
		Seres humanos	Accidentes laborales	-			
			Incremento de la economía	+			
			Generación de empleos	+			
Operación	OPERACIÓN BODEGA DE ACOPIO	Suelo/aire	Generación de desechos sólidos y gases	-			
		Suelo/agua	Generación de aguas residuales	-			
			Generación de empleos	+	2	3	5
		Seres humanos	Accidentes de tránsito/laborales	-			
			Incremento de la economía local y regional	+			

Fuente. Análisis de los consultores – septiembre 2021.

La valoración de los impactos específicos que producen impacto y los factores ambientales posibles de ser afectados, son evaluados en función de su carácter, magnitud e importancia, así:

- El carácter (C): Puede ser positivo, negativo o neutro.
- Magnitud: Usa los siguientes parámetros de referencia:
  - ✓ Perturbación (P): Cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto, clasificado como importante, regular y escaso.
  - ✓ Extensión (E): Mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto, clasificado como regional, local-lineal, puntual.
  - ✓ Ocurrencia (O): Mide el riesgo de ocurrencia del impacto, clasificado como muy probable, probable y poco probable.
- Importancia: Usa los siguientes parámetros de referencia:
  - ✓ Duración (D): Período durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como Permanente o duradero en toda la vida del proyecto; Temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto; y Corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
  - ✓ Reversibilidad ®: Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como Reversible si no requiere generar una nueva condición ambiental e Irreversible, lo contrario.
  - ✓ Importancia (I): Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental, clasificado como Alto, Medio o bajo.

Los criterios generales para la valoración relativa de los impactos se establecen como sigue en el siguiente cuadro 4:

**Cuadro 4. Evaluación de Impactos Ambientales para el Proyecto “Bodega de acopio”**

<b>Perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Ocurrencia</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia</b>
<b>Importante (3)</b>	Regional (3)	Muy probable >60% (3)	Permanente (toda la vida del proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
<b>Regular (2)</b>	Local (2)	Probable 30-	Temporal	Parcial (necesita	Media (2)

		59% (2)	<de 5 años (2)	ayuda humana (2)	
<b>Escasa (1)</b>	Puntual (1)	Poco probable 1-29% (1)	Corta <de 1 año (1)	Reversible requiere ayuda humana (1)	(no ayuda poca Baja (1))

Observación. Los valores en paréntesis, indican el valor de ponderación de la variable.

El cálculo del grado de significancia del impacto, está dado por la siguiente fórmula=

$$C \times (P+E+O+D+R+I)$$

Los criterios de referencia para los impactos generados por un proyecto quedan definidos de la siguiente manera como se muestra en el cuadro 5:

**Cuadro 5. Criterios utilizados para la valoración de impactos ambientales para el Proyecto “Bodega de acopio”**

Descripción del impacto negativo	Descripción del impacto positivo o negativo	Criterio de referencia	
		Positivo	Negativo
Muy significativo	Alto	≥ 15	≥ 15
Significativo	Medio	14-11	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8	10-8
Compatible	Muy bajo	≤ 7	≤ 7

- ✓ **Impacto Muy Significativo:** La magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso la adopción de prácticas de mitigación.
- ✓ **Impacto Significativo:** La magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un período de tiempo dilatado.
- ✓ **Impacto Poco Significativo:** La recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.
- ✓ **Impacto Compatible:** Se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras. Con base a los

parámetros previos se desarrolla la matriz para la valoración de los impactos en función a los principales impactos identificados, así:

**Tabla 6. Valoración y Jerarquización de los impactos – Proyecto “Bodega de acopio”**

Impactos	Fases del proyecto en que aparecerá	Carácter (+/-)	Perturbación (P)	Extensión (E)	Riesgo de Ocurrencia (O)	Duración (D)	Reversibilidad (R)	Importancia (I)	Significancia -(P+E+O+D+R+I)	Descripción del Impacto
Alteración en la calidad del aire	Construcción	-	1	1	1	1	1	1	-5	Compatible
Aumento del nivel de ruido		-	1	1	1	1	1	1	-5	Compatible
Pérdida de la cobertura vegetal		-	1	1	2	3	2	1	-9	Poco significativo
Perturbación a la fauna		-	1	1	1	1	1	1	-5	Compatible
Erosión del suelo		-	1	1	1	1	2	1	-6	Compatible
Generación de basura doméstica		-	1	1	2	1	1	2	-6	Compatible
Generación de aguas residuales y fisiológicas		-	1	1	2	1	2	2	-7	Compatible
Obstrucción de los drenajes pluviales		-	1	1	2	1	1	2	-6	Compatible
Molestias a los vecinos y peatones que transitan por la Calles 77 E Oeste frente al proyecto.		-	1	1	1	1	1	2	-5	Compatible
Generación de empleos.		+	3	1	3	1	1	2	+11	Significativo
Incremento de la economía.		+	3	1	3	1	2	2	+12	Significativo
Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia.		+	3	1	2	1	1	2	+10	Poco significativo
Generación de basura doméstica	Operación	-	1	1	2	3	1	1	-8	Poco significativo
Generación de aguas residuales y fisiológicas		-	1	1	2	2	1	1	-7	Compatible
Generación de emisiones gaseosas		-	1	1	1	1	1	1	-5	Compatible
Accidentes laborales y de tránsito		-	1	1	1	1	1	1	-5	Compatible
Molestia a los vecinos		-	1	1	2	3	1	1	-8	Poco significativo
Generación de empleos.		+	3	2	3	1	2	2	+13	Significativo



Incremento de la economía.		+	3	3	3	3	2	3	+17	Muy significativo
Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia.		+	3	1	2	1	1	2	+10	Poco significativo
Uso productivo del suelo.		+	2	1	2	3	2	2	+12	Significativo

Fuente: Equipo de consultores - septiembre 2021.

Del total de impactos que genera el proyecto (21 impactos en total), 14 impactos son de naturaleza negativa y 7 impactos de naturaleza positiva. Los impactos negativos (-) corresponden un 67%, en donde la mayoría se ubica en Impactos negativos Compatibles (11 impactos) y algunos en Poco significativos (2 impactos). Cabe señalar que los Impactos Negativos identificados para este proyecto son Impactos **No Significativos**, no conllevan riesgos ambientales significativos y se mitigan con medidas de fácil implementación. En cuanto a los impactos positivos (+), estos corresponden a un 33% del total de los impactos generados, de los cuales la mayoría corresponden a Impactos positivos de naturaleza significativa (4 impactos), algunos de naturaleza poco significativa (2) y uno (1) de naturaleza muy significativa.

Como puede verse en la matriz de Identificación del proyecto “**BODEGA DE ACOPIO**”, es un proyecto positivo que beneficiará tanto a los moradores y principalmente a clientes de los alrededores en general, al corregimiento de Bethania y el distrito de Panamá, así como de otras áreas de la geografía regional y nacional, sin que se observen impactos negativos significativos que puedan desmejorar de alguna manera el ambiente en el área específica o en el área en general.

La representante legal **MITZELA SANTOS PINEDA** tomará en consideración la experticia de sus trabajadores que iniciarán los trabajos en la Fase de Construcción de tal manera que los impactos que se produzcan sean los esperados y que las medidas de mitigación planeadas surtan efecto de acuerdo al impacto generado.

La representante legal **MITZELA SANTOS PINEDA**, se mantendrá a la expectativa para dar información a la comunidad acerca del desarrollo del proyecto, atender a las personas que residen o vecinos del área, relacionadas con la ejecución del proyecto, la atención de quejas y la información que sobre el proyecto solicite la comunidad, entre otros detalles. Este aspecto se

llevará a cabo como parte del compromiso de la representante legal y de lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 en cuanto a la participación ciudadana en la ejecución de los proyectos civiles.

Todos los contratistas que la representante legal contrate, serán advertidos apropiadamente de tal manera que no se provoque algún tipo de impacto no previsto sobre la zona. De esta manera se espera minimizar el impacto sobre la calidad del aire, generación de ruido, la poca perturbación a la fauna y lo vecinos principalmente de la calle 77E Oeste durante la ejecución de este proyecto.

**9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada**  
No aplica.

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

Para una mejor comprensión los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto, los hemos diferenciados en positivos y negativos.

#### **Impactos positivos**

##### **Sociales:**

- a. La Construcción del proyecto “**BODEGA DE ACOPIO**”, se realizará contiguo a la Calle 77E Oeste – Villa Lucre, un lugar con gran demanda de personas, esto provocará movimiento de capital por la demanda en los servicios de Venta de insumos médicos y relacionados a todos los clientes y que tengan necesidad por la práctica de la salud. Siendo esto un aspecto positivo, representando una ventaja en el progreso del Corregimiento Bethania.
- b. Actualmente el corregimiento de Bethania muestra un incremento económico importante en cuanto a actividades comerciales, por lo que se ha visto obligado en

desarrollar proyectos de inversión para acatar dicha demanda, ofertando así mayormente la comunidad y el progreso general del lugar. En este sentido, la ejecución del proyecto cumple con el plan general de desarrollo de la zona, lo que traerá bienestar y generará riqueza y beneficios para todos. **Impacto Positivo.**

- c. La construcción de este proyecto, requerirá de la contratación de mano de obra calificada y no calificada, del lugar y sus alrededores, la compra de suministros y materiales de construcción en el mercado local, esto traerá beneficios para los moradores en cuanto a la oportunidad de procurar trabajos remunerados lo que se reflejará en un mejoramiento del nivel de vida de muchas personas. También se generarán beneficios por el pago de prestaciones e impuestos municipales que se reflejarán en obras sociales en el corregimiento y el distrito de Panamá. **Impacto Positivo.**
  
- d. La representante legal **MITZELA SANTOS PINEDA**, se compromete en el saneamiento y limpieza del terreno específico y de sus alrededores donde se realizará la obra, dándole un uso eficaz al recurso suelo y al mismo tiempo creando un sitio con buena estética e imagen en el lugar para las personas que logren concurrir a las instalaciones de la futura **Bodega de Acopio** y que se puedan ofrecer y despachar los insumos médicos de buena calidad de manera eficaz, eficiente, segura e higiénica. **Impacto Positivo.**

#### **Económicos:**

- a. Generación de nuevos empleos.
  
- b. Aumento del movimiento comercial que se producirá por la compra de insumos, médicos y relacionados, suministros, alimentos y materiales en general, así como para los comerciantes que podrán vender los materiales de construcción e insumos para la construcción de dicha infraestructura y obtener beneficios y ganancias de sus actividades como para sus empleados.

- c. Pago de prestaciones a los trabajadores e impuestos. La contratación de personal, producirá el pago de prestaciones a la Caja de Seguro Social y pago a los municipios involucrados.
- d. Generación de riqueza y bienestar para los ciudadanos de la zona, debido a la prestación de servicios que son necesarios como para los moradores que residen directamente en el área.
- e. Se producirá un movimiento económico significativo que le dará un impulso positivo a los alrededores de Villa Lucre.

### **Impactos negativos**

Por otra parte, durante el desarrollo del proyecto se pueden presentar los siguientes impactos ambientales y sociales que pueden afectar a la comunidad.

- a. Alteración de la calidad del aire (generación de polvo y partículas): El funcionamiento del proyecto por parte de equipamiento y camiones en la fase de construcción y del durante el proceso de llegada, almacenamiento y entrega de los insumos médicos, la presencia de equipo de carga y camiones de carga durante la operación, generarán desechos gaseosos y ruidos que alterarán la calidad del aire; para minimizar estas emisiones, todo el equipo se utilizará eficientemente y operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape, aspectos que se han considerado en el Plan de Manejo Ambiental que presentaremos en el capítulo siguiente. En las fases de construcción y operación, se generarán aguas residuales humanas y desechos domésticos, que pueden generar malos olores en los alrededores. Sin embargo, la generación de los mismos, se manejarán de forma adecuada.
- b. Riesgos a la Salud, Accidentes laborales y de tránsito: Durante la fase de construcción y operación del proyecto se pueden presentar accidentes laborales y de tránsito debido

a la presencia humana laboral y al movimiento de equipos, camiones y vehículos livianos. Sin embargo, se contratará personal con experiencia en las actividades a realizar, se capacitará al personal que operará el equipo (montacargas y vehículos) y se seguirán las medidas de seguridad. Por otra parte, todas estas consideraciones para evitar accidentes de tránsito, se acatará según lo estipulado en el Reglamento de Tránsito.

- c. A pesar de la situación que está transcurriendo en el país debido a la Pandemia por el Covid-19, se debe seguir cumpliendo con las medidas de bioseguridad en estos ambientes laborales acatadas por el Ministerio de Salud para evitar el contagio y propagación del virus en la población laboral, el cual se deben hacer uso permanente de mascarilla, guardar el distanciamiento (2 metros), lavado de manos frecuente, uso de gel alcoholado y/o desinfectantes, entre otras medidas.
- d. Molestias a los vecinos más cercanos: Si no se mitigan los ruidos, la entrada y salida segura de los camiones y equipo de carga, mal manejo de las aguas residuales y de la basura doméstica, se causarán molestias a los vecinos más cercanos.
- e. Generación de desechos sólidos y líquidos: En estas fases, también se generarán aguas residuales y desechos domésticos, que pueden generar malos olores; sin embargo, no se espera una alta tasa de generación de los mismos, ya que la presencia humana laboral será poca en el lugar y estos desechos se manejarán de manera adecuada.
- f. Modificación del régimen de escorrentía superficial por lluvias: Las lluvias pueden generar aporte de sedimentos y basura hacia el sistema de alcantarillados de los alrededores. Estas medidas se detallarán más adelante en el Plan de Manejo Ambiental en este EsIA.
- g. Las actividades de trabajo con los equipos pesados, si no se tiene un mantenimiento adecuado puede ocasionar fuga de combustibles y/o lubricantes en el suelo de la

bodega de acopio y que puedan contaminarlo. Estas medidas se detallarán más adelante en el Plan de Manejo Ambiental en este EsIA.

- h. Cierta molestias a la fauna (aves): A pesar de que la fauna del lugar es bien escasa, las actividades constructivas podrán provocar ruidos y esto se traduce en cierto grado de perturbación de la fauna del lugar, debido a la carencia de hábitats oportunos para su desenvolvimiento en la naturaleza.

#### Conclusiones:

El Proyecto **“BODEGA DE ACOPIO”**, es en general un proyecto positivo en cuanto a sus impactos sociales y económicos, los cuales están ligados, principalmente a los siguientes aspectos:

- La presencia de la infraestructura del proyecto **“BODEGA DE ACOPIO”**, traerá progreso y bienestar, tanto desde el punto de vista social como económico.
- Con la puesta en marcha y ejecución del proyecto, se continúa el desarrollo del sector de Calle 77E Oeste y Villa Cáceres, incrementando su progreso y modernización.
- Los ciudadanos y la comunidad en general, contarán con la presencia efectiva de una empresa que contratará personal residente en el lugar.
- El comercio local, se beneficiará significativamente con la puesta en marcha del proyecto, a través de la construcción y puesta en marcha de la Bodega de acopio y el servicio que ofrecerá en los alrededores y la región.
- Además, con este proyecto se le endilgará un uso más productivo al suelo, acorde con las Plan Local de Ordenamiento Territorial del distrito de Panamá y la mejora en la estética del área.
- La representante legal **MITZELA SANTOS PINEDA**, tendrá que cumplir a cabalidad con todo lo planeado en cuanto a la ejecución de los trabajos desde el punto de vista de la



calidad y seguridad de estos y del tiempo de ejecución una vez se apruebe el estudio de impacto ambiental y se den los permisos pertinentes.

## **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

Este Plan de Manejo Ambiental (PMA), se ha formulado atendiendo cuidadosamente las leyes y normas ambientales nacionales, con especial interés a la Ley 41 General de Ambiente y su reglamentación a través del Decreto Ejecutivo N° 123 y contiene la descripción de las medidas de mitigación específicas para cada impacto ambiental identificado en el capítulo anterior, el ente responsable de la ejecución de las medidas, las acciones de monitoreo, el cronograma de ejecución y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

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

En este acápite de singular importancia se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar los impactos socio ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

Al diseñar las medidas de mitigación es frecuente encontrar que éstas, son eficaces para nulificar, reducir, corregir, atenuar, prevenir o compensar el efecto negativo de no sólo un impacto ambiental, para ejemplarizar, observamos, que la medida de mitigación *“Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.)”*; mitiga los ruidos y reduce las molestias a los vecinos, a los peatones y conductores que transitan por la Calle 77E Oeste. Esta característica, que se aprecia en este plan, se relaciona con la naturaleza del impacto y de la acción mitigante y no por el interés de los consultores de incurrir en reincidencias.

En base a este punto, describiremos los impactos ambientales con sus respectivas medidas de mitigación efectivas.

## **1- Impacto identificado: Riesgos a la salud, accidentes laborales y de tránsito.**

### **Medidas de mitigación específicas:**

- Mantener y cumplir los acuerdos del MINSA con los correspondientes protocolos de bioseguridad en las áreas de trabajo por el personal laboral (utilización de mascarilla, distancia de 1 m., uso de gel alcoholado o alcohol, realizar tareas de desinfección del sitio de manera periódica, entre otras medidas).
- Señalizar las áreas de trabajo con las medidas de bioseguridad y alrededores relacionadas con la pandemia del Covid19.
- Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, control del tránsito, entre otros temas.
- Durante la construcción (remodelación) se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados (casco, gafas, orejeras, botas y guantes, principalmente) y se exigirá su uso. A los empleados, se les debe proveer de arneses de cuerpo entero y líneas de vida, con sus respectivos ganchos, sencillos y dobles (en caso de que se suspendan a alturas considerables), así como de mallas de seguridad para evitar caídas desde los sitios más altos de la infraestructura.
- Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados; los objetos cortantes y punzocortantes se colocarán en lugares previamente seleccionados y señalizados; los materiales de construcción se apilarán adecuadamente dentro del polígono.
- Identificación de los factores de riesgos de la obra y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.
- No se permitirá que los colaboradores laboren bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicas.
- Se procurará transportar y descargar los materiales de construcción necesarios para la obra en las horas de menor tráfico vehicular y que esta operación se realice lo más rápido posible.
- Se utilizarán letreros informativos y dispositivos de demarcación y guía para alertar a los conductores y peatones.

- Se aplicará el Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008 del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, “Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de Construcción”.
- Se debe tener en la obra, un kit o botiquín de primeros auxilios en caso de accidentes menores.
- Se debe contar en la obra con los números telefónicos de los principales centros médicos públicos de la ciudad (Policlínica de la Caja de Seguro Social Don Alejandro de La Guardia Gómez, Hospital Santo Tomas, Caja de Seguro Social, entre otros centros de atención médica).

## **2- Impacto identificado: Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.**

### **Medidas de mitigación específicas:**

- Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de la localidad.
- En la medida de lo posible, se reutilizarán los materiales de construcción.
- Las aguas residuales generadas por los colaboradores durante la construcción y operación se deben manejar y disponer de acuerdo a lo descrito en el acápite 5.7.2. Caracterización de aguas residuales de acuerdo a lo establecido en el Reglamento DGNTI-COPANIT-39-2019.
- El equipo y maquinarias operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.
- Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes emisoras de ruidos y gases (concretera).
- Los camiones que transportan los agregados (arena) al entrar a la calle 77E Oeste, deben disponer de una lona.

- No se quemarán residuos vegetales, ni ningún otro desecho en el polígono del proyecto.
- Cualquier tipo de derrame o fugas de hidrocarburos, aceites o líquidos de los vehículos de trabajo (etapa de construcción) y durante el uso de montacargas y vehículos de reparto (etapa de operación) en la obra deben recogerse y/o limpiarse con materiales absorbentes. No lavar con agua.

### **3- Impacto identificado: Incremento de los niveles de ruido y polvo.**

#### **Medidas de mitigación específicas:**

- El equipo y maquinarias operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.
- Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes emisoras de ruidos y gases.
- Durante la fase de construcción, se laborará en horario diurno (7:00 a.m. a 5:00 p.m.).
- Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.).
- La descarga de los camiones que transportan los materiales de construcción y de otros vehículos de los proveedores se realizará con los motores apagados, incluyendo el tiempo de espera.
- Instrucción a los colaboradores para que hablen en voz baja (no gritar).
- Adoptar lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, Reglamento para el Control de los Ruidos.
- De ser necesario, se debe aplicar agua en los sitios de emisión de material particulado (polvo).

#### **4- Impacto identificado: Obstrucción del drenaje pluvial cercano al proyecto.**

##### **Medidas de mitigación específicas:**

- Durante la remodelación de la obra, en períodos de lluvias cubrir las pilas de materiales pétreos y evitar tirar basura en los alrededores o desechos para evitar su arrastre hacia el alcantarillado cercano a la obra y obstruirlo.
- Agregados pétreos, escombros y otros desechos se deben colocar en sitios donde no sean arrastrados hacia el alcantarillado cercano a la obra y obstruirlo.
- Vaciar el concreto únicamente en los sitios preparados para tal fin (piso de la antigua vivienda).
- Cuando se lave el otro equipo y el área de trabajo, se evitará que el concreto y otros desechos sean arrastrados hacia el alcantarillado cercano a la obra.

#### **5- Impacto identificado: Pérdida de la cobertura vegetal del lugar**

##### **Medidas de mitigación específicas:**

- Siembra de grama en sitios que hayan quedado desnudas luego de las actividades de remodelación de la obra.
- Plantar especies ornamentales para la mejora y embellecimiento de la estética del lugar.

#### **6- Impacto identificado: Perturbación de la fauna de los alrededores**

##### **Medias de mitigación específicas:**

- Siembra de grama en sitios que hayan quedado desnudas luego de las actividades de remodelación de la obra.
- Plantar especies ornamentales para la mejora y embellecimiento de la estética del lugar.

- Se concientizará a todos los empleados en la protección e importancia del ambiente.

**7- Impacto identificado: Molestias a los vecinos y peatones que transitan por la Calle 77E Oeste.**

**Medidas de mitigación específicas:**

- Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de la localidad.
- Colocar una cerca de láminas de zinc, mallas plásticas o de alambre en la parte frontal de la obra, para delimitar el área de trabajo y restringir el acceso a personas ajenas a ésta y para que no se expongan materiales de construcción. Esta cerca debe colocarse de tal manera que no impida el libre tránsito de los peatones.
- Los materiales de construcción y desechos se apilarán ordenadamente dentro de la obra.
- Se procurará descargar los materiales de construcción lo más rápido posible.
- Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de ruido y gases.
- Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.).
- La descarga de los camiones que transportan los materiales de construcción y de otros vehículos de los proveedores se realizará con los motores apagados, incluyendo el tiempo de espera.
- Durante la fase de construcción, se laborará en horario diurno (7:00 a.m. a 5:00 p.m.).
- Los vehículos que transportan materiales de construcción no se deben estacionar frente a la casa de los vecinos cercanos a la obra.
- Adoptar lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, Reglamento para el Control de los Ruidos.



- Implementar medidas para mitigar accidentes de tránsito en los alrededores de la Calle 77E Oeste.

## 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

La representante legal **MITZELA SANTOS PINEDA**, promotora de este proyecto, es la responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así como de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite siguiente. Para su efectivo cumplimiento deberá dejar consignado esta responsabilidad en todos los contratos que suscriba con los contratistas que ejecutarán las diferentes actividades. El Ministerio de Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) y las otras autoridades competentes (Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Municipio de Panamá, Benemérito Cuerpo de Bomberos, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, etc.), supervisarán el cumplimiento de las mismas.

## 10.3 Monitoreo

El monitoreo ambiental tiene como objetivo fundamental, evaluar el grado de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y simultáneamente verificar la eficiencia de estas medidas, en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación de los efectos nocivos a los componentes socio ambientales. Es responsabilidad de la representante legal/promotora **MITZELA SANTOS PINEDA**, ejecutar las medidas y medir su eficiencia aplicando un programa de monitoreo, bajo la supervisión de las instituciones anotadas en el acápite anterior.

Al analizar las medidas de mitigación específicas, se deduce que la eficiencia de éstas, se puede monitorear a través de mecanismos de instrucción y supervisión. De manera ilustrativa, observamos que el impacto sobre los vecinos, será mayor, si no se manejan adecuadamente los desechos sólidos y se incrementan los niveles de ruidos y polvo, por lo que el cumplimiento de las medidas de mitigación *específicas* “Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de la localidad” y “Utilizar estrictamente el equipo y

*maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de ruido, polvos y gases”, se monitorearán o asegurarán implementando mecanismos precisos de instrucción y supervisión del personal.*

Al analizar las otras medidas de mitigación específicas detalladas en el acápite 10.1, se puede colegir, que la eficiencia de la totalidad de las mismas, se puede monitorear a través de los mismos mecanismos de instrucción y supervisión.

La medida de mitigación específica “*Caracterización de aguas residuales de acuerdo a lo establecido en el Reglamento DGNTI-COPANIT-39-2019*”, se monitoreará realizando el análisis respectivo de acuerdo a la actividad que se desarrolle en el “**BODEGA DE ACOPIO**” durante la fase de operación y presentando éste al Ministerio de Ambiente.

#### 10.4 Cronograma de ejecución















El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que presentamos en el siguiente cuadro 6, se ha formulado considerando que la mayor parte de éstas se implementarán en ambas fases de del proyecto, que se ejecutará en un período de aproximadamente seis (7) meses, otras durante la construcción y pocas durante en la operación.

**Cuadro 6. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación v para el proyecto “Bodega de acopio”**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FASE DE EJECUCIÓN						
	CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener y cumplir los acuerdos del MINSA con los correspondientes protocolos de bioseguridad en las áreas de trabajo por el personal laboral (utilización de mascarilla, distancia de 1 m., uso de gel alcoholado o alcohol, realizar tareas de desinfección del sitio de manera periódica, entre otras medidas).</li> <li>Señalizar las áreas de trabajo con las medidas de bioseguridad y alrededores relacionadas con la pandemia del Covid19.</li> <li>Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional,</li> </ul>							

<p>control del tránsito, entre otros temas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la construcción (remodelación) se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados (casco, gafas, orejeras, botas y guantes, principalmente) y se exigirá su uso. A los empleados, se les debe proveer de arneses de cuerpo entero y líneas de vida, con sus respectivos ganchos, sencillos y dobles (en caso de que se suspendan a alturas considerables), así como de mallas de seguridad para evitar caídas desde los sitios más altos de la infraestructura.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados; los objetos cortantes y punzocortantes se colocarán en lugares previamente seleccionados y señalizados; los materiales de construcción se apilarán adecuadamente dentro del polígono.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de los factores de riesgos de la obra y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se permitirá que los colaboradores laboren bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicas.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se procurará transportar y descargar los materiales de construcción necesarios para la obra en las horas de menor tráfico vehicular y que esta operación se realice lo más rápido posible.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizarán letreros informativos y dispositivos de demarcación y guía para alertar a los conductores y peatones.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se aplicará el Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008 del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, "Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de Construcción".</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe tener en la obra, un kit o botiquín de primeros auxilios en caso de accidentes menores.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar en la obra con los números telefónicos de los principales centros médicos públicos de la ciudad (Policlínica de la Caja de Seguro Social Don Alejandro de La Guardia Gómez, Hospital Santo Tomas, Caja de Seguro Social, entre otros centros de atención médica).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En la medida de lo posible, se reutilizarán los materiales de construcción.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las aguas residuales generadas por los colaboradores durante la construcción y operación se deben manejar y disponer de acuerdo a lo descrito en el acápite 5.7.2.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterización de aguas residuales de acuerdo a lo establecido en el Reglamento DGNTI-COPANIT-39-2019.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo y maquinarias operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas</li> </ul>	
	Durante los 6 primeros meses

de combustión y escape.	
• Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes emisoras de ruidos y gases (concretera).	
• Los camiones que transportan los agregados (arena) al entrar a la calle 77E Oeste, deben disponer de una lona.	
• No se quemarán residuos vegetales, ni ningún otro desecho en el polígono del proyecto.	
• Cualquier tipo de derrame o fugas de hidrocarburos, aceites o líquidos de los vehículos de trabajo (etapa de construcción) y durante el uso de montacargas y vehículos de reparto (etapa de operación) en la obra deben recogerse y/o limpiarse con materiales absorbentes. No lavar con agua.	
• El equipo y maquinarias operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.	
• Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes emisoras de ruidos y gases.	
• Durante la fase de construcción, se laborará en horario diurno (7:00 a.m. a 5:00 p.m.).	
• Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.).	
• La descarga de los camiones que transportan los materiales de construcción y de otros vehículos de los proveedores se realizará con los motores apagados, incluyendo el tiempo de espera.	
• Instrucción a los colaboradores para que hablen en voz baja (no gritar).	
• Adoptar lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, Reglamento para el Control de los Ruidos.	
• De ser necesario, se debe aplicar agua en los sitios de emisión de material particulado (polvo).	
• Durante la remodelación de la obra, en períodos de lluvias cubrir las pilas de materiales pétreos y evitar tirar basura en los alrededores o desechos para evitar su arrastre hacia el alcantarillado cercano a la obra y obstruirlo.	
• Agregados pétreos, escombros y otros desechos se deben colocar en sitios donde no sean arrastrados hacia el alcantarillado cercano a la obra y obstruirlo.	
• Vaciar el concreto únicamente en los sitios preparados para tal fin (piso de la antigua vivienda).	
• Cuando se lave el otro equipo y el área de trabajo, se evitará que el concreto y otros desechos sean arrastrados hacia el alcantarillado cercano a la	

<p>obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siembra de grama en sitios que hayan quedado desnudas luego de las actividades de remodelación de la obra.</li> <li>• Plantar especies ornamentales para la mejora y embellecimiento de la estética del lugar.</li> <li>• Se concientizará a todos los empleados en la protección e importancia del ambiente.</li> <li>• Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de la localidad.</li> <li>• Colocar una cerca de láminas de zinc, mallas plásticas o de alambre en la parte frontal de la obra, para delimitar el área de trabajo y restringir el acceso a personas ajenas a ésta y para que no se expongan materiales de construcción. Esta cerca debe colocarse de tal manera que no impida el libre tránsito de los peatones.</li> <li>• Los materiales de construcción y desechos se apilarán ordenadamente dentro de la obra.</li> <li>• Se procurará descargar los materiales de construcción lo más rápido posible.</li> <li>• Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de ruido y gases.</li> <li>• Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.).</li> <li>• La descarga de los camiones que transportan los materiales de construcción y de otros vehículos de los proveedores se realizará con los motores apagados, incluyendo el tiempo de espera.</li> <li>• Durante la fase de construcción, se laborará en horario diurno (7:00 a.m. a 5:00 p.m.).</li> <li>• Los vehículos que transportan materiales de construcción no se deben estacionar frente a la casa de los vecinos cercanos a la obra.</li> <li>• Adoptar lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, Reglamento para el Control de los Ruidos.</li> <li>• Implementar medidas para mitigar accidentes de tránsito en los alrededores de la Calle 77E Oeste.</li> </ul>	             
---	---

Fuente. Análisis por los consultores ambientales - septiembre 2020.

#### **10.5 Plan de participación ciudadana**

No aplica.

#### **10.6 Plan de prevención de riesgo**

No aplica.

#### **10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna**

En el polígono donde se desarrollará el proyecto, no se presentan especies de flora amenazadas, endémicas o en peligro de extinción. Las especies existentes son comunes en la región y se propagan rápidamente, si no son afectadas por las actividades humanas. En la Finca Folio N° 16728 (F), no existen especies animales en peligro de extinción o amenazadas incluidas en el apéndice I y II del CITES-2000, ni en la Lista Roja de Especies Amenazadas 2000 MR de UICN, y lo estipulado en la Resolución AG-0051-2008, por lo que no aplica la elaboración de un *Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora* en el lugar.

En caso de encontrarse individuos dentro del predio durante las actividades constructivas, se aplicará los procedimientos de rescate y reubicación según el *Manual de Técnicas Básicas en Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre Panameña* de Carven et al (2019) con la coordinación de algún profesional de las ciencias biológicas (C.T.) en caso de requerirse. A su vez, de encontrarse fauna golpeada, la promotora coordinará la contratación de un Médico Veterinario para atender estos casos.

#### **10.8 Plan de educación ambiental**

No aplica.

#### **10.9 Plan de contingencia**

No aplica.

#### **10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono**

No aplica.



### **10.11 Costos de la gestión ambiental**

Los costos de la gestión ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación del tratamiento de aspectos de seguridad y ambientales, como la dotación de equipo de protección personal a los trabajadores, aislamiento y señalización de los sitios de trabajo, recolección y disposición final de los desechos domésticos, cubrimiento de las pilas de suelo y agregados pétreos y los costos de elaboración del estudio de impacto ambiental y su evaluación por parte de ANAM (MiAmbiente), del seguimiento ambiental, entre otros; este costo es de aproximadamente Seis Mil Quinientos Cincuenta Dólares (\$ 6,550.00).

## **11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**

### **11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental**

No aplica.

### **11.2 Valoración monetaria de las externalidades sociales**

No aplica.

### **11.3 Cálculos del van**

No aplica.

## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES

Este Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado bajo la coordinación del Licenciado Abad A. Aizprúa Ch., con la colaboración del ingeniero José M. Cerrud G., profesionales independientes de la empresa promotora del proyecto, así como de la colaboración del señor José Carlos Fung en la parte socioeconómica (encuestas), como lo estipula la Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

### 12.1 Firmas debidamente notariadas

En la Cuadro 7 se especifica el nombre del profesional, número de registro en la ANAM (MiAmbiente) y sus firmas debidamente notariadas.

**Cuadro 7. Profesionales que participaron en el EsIA del Proyecto “Bodega de acopio”**

Nombre	Número de Registro	Función/responsabilidades	Firma
José M. Cerrud G.	IRC-030-2020	Ambientes físico y socioeconómico, identificación de impactos, plan de manejo ambiental.	
Abad A. Aizprúa Ch.	IRC-041 -2007	Descripción del proyecto, ambientes biológico, físico y socioeconómico, identificación de impactos, plan de manejo ambiental. Coordinador del EIA.	

### 12.2 Número de registros de consultor (es)

Los números de registros de los consultores se aprecian en el cuadro anterior.

## **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **13.1 Conclusiones**

- Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los **Estudios de Impacto Ambiental Categoría I**.
- El predio en donde se desarrollará el proyecto y su entorno, han sido muy altamente impactado previamente por actividades antropogénicas, por lo que los recursos existentes son limitados y de poco valor para la conservación.
- El proyecto deberá desarrollarse de acuerdo a las normas ambientales, al Estudio de Impacto Ambiental y a los diseños, criterios técnicos y planos finales, previamente aprobados por las autoridades competentes y bajo la supervisión de éstas.
- El proyecto generará una serie de impactos, que en alguna medida afectarán los componentes socio-ambientales de la zona. Sin embargo, considerando lo perturbado del área, el uso actual del suelo y dado que los impactos negativos identificados no serán significativos y que éstos se mitigarán con la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, se concluye que este proyecto tiene **viabilidad ambiental**.
- El proyecto generará nuevas plazas de trabajo para algunos habitantes de los alrededores y del distrito capital, el cual redundará en efectos multiplicadores, que incidirán positivamente sobre la dinamización de la economía local y regional.

- El desarrollo de este proyecto, ofrecerá a los clientes insumos para la salud , servicio cónsono, de primera mano y necesidad, a precios razonables y accesibles, así como de la representante legal de este referido poder ampliar sus márgenes de ganancias y expandir más sus servicios y oferta, así como la venta de diversos productos relacionados con la salud y relacionados.
- El proyecto le dará un buen uso de suelo a la finca y al lugar (Villa Cáceres).
- Al desarrollar esta actividad económica, se beneficiará la representante legal (sus familiares), colaboradores, los beneficiarios por el requerimiento de insumos médicos, el gobierno municipal por los impuestos y la comunidad en general.
- Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene buena aceptación, ya que conlleva la generación de trabajo y es un proyecto factible. A pesar de estos y otros aspectos positivos, también considerar las observaciones emitidas en las encuestas formuladas por parte de los lugareños/ vecinos en base a las actividades que conllevará el desarrollo de dicha bodega de acopio, con respecto a las situaciones ambientales y sugerencias hacia el promotor del mismo.

### **13.2 Recomendaciones**

- La representante legal de este proyecto, debe gestionar en el Ministerio de Ambiente, en el IDAAN, Alcaldía de Panamá, Ministerio de Salud, Benemérito Cuerpo de Bomberos y otras instituciones competentes, los permisos pertinentes para desarrollarlo.
- Es imprescindible ejecutar y monitorear las medidas de mitigación formuladas en este Estudio de Impacto Ambiental y mantener una estrecha coordinación con las autoridades competentes, a fin de no afectar los componentes socios ambientales.

- Es fundamental atender las opiniones vertidas por varias de las personas encuestadas, que a pesar de que el proyecto es factible y viable, considerar los otros aspectos aquí señalados.

Finalmente el promotor, conjuntamente con el equipo de consultores ambientales que participaron en la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, manifestamos que este proyecto, además de atender las consideraciones jurídicas y técnicas que lo rigen, cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por lo que solicitamos a la Autoridad Nacional del Ambiente, que una vez sometido este documento al proceso correspondiente, se emita su debida aprobación.



## **14.0 BIBLIOGRAFÍA**

AIZPRÚA, A. & E. VERNAZA (2021). Apuntes de campo, mes de agosto/septiembre.

ALCALDIA DE PANAMÁ (abril, 2021). Plan Local de Ordenamiento Territorial del Distrito de Panamá – Tomo I. [archivo pdf]. Recuperado de <https://plandistritalpanama.com/documentos>.

ANGHER G.R. & R. DEAN (2010). The Birds Of Panama. A Field Guide. A zona tropical publication. pp: 456.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE. Resolución N° AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (2010). Atlas Ambiental de la república de Panamá. Primera versión. Editora Novo Art, S.A. versión pdf 190 pp.

CANTER, L.W. 1998. Manual de evaluación de impacto ambiental. Técnicas para la elaboración de estudios de impacto. Primera edición en español. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A. Madrid, España. 841 p.

CARRASQUILLA, L.G. (2006). Árboles y Arbustos de Panamá. Universidad de Panamá. Editora Novo Art, S.A. Primera edición. 479 pp.

CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). 1998. Lista de las especies CITES. Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Comisión Europea & Joint Nature Conservation Committee. Ginebra, Suiza. 312 pp.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO. Censos Nacionales de Población y Vivienda de mayo de 2000. Lugares poblados de la República, Volumen I, Tomo 2. Diciembre de 2001.

GARMENDIA, A.; SALVADOR, A; CRESPO, C.; GARMENDIA, L. 2005. Evaluación de Impacto Ambiental. Pearson Educación, S.A., Madrid.

HOLDRIDGE, L. R. 1972. Mil Especies de Panamá. Panamá 1972.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA. Atlas Nacional de la República de Panamá, 2007.

LISTA GENERAL DE ESPECIES SILVESTRES DE PANAMÁ. Taller de especialistas en mamíferos, aves, reptiles y anfibios. Ciudad de Panamá. 2002.

PONCE, E. & G. MUSHETT. (2018). Guía de Campo Ilustrada de Las Aves de Panamá. Primera edición. Ediciones Balboa, S.A. Panamá. pp: 550.

## **15.0 ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD FINCA**  
**N°40944 (F)**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES  
FECHA: 2021.10.07 09:35:55 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 379530/2021 (0) DE FECHA 10/07/2021.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8705, FOLIO REAL N° 40944 (F)  
CALLE SN , BARRIADA SN , CORREGIMIENTO BETANIA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 366.1999m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 366.1999m<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: CIENTO MIL BALBOAS(B/. 100,000.00).  
ADQUIRIDA EL 19 DE JUNIO DE 2020.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MITZELA SANTOS PINEDA (CÉDULA 4-248-477) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 07 DE OCTUBRE DE 2021 09:35 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 1403198660



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2506D0DB-B75B-476E-8007-6EBAA4073EDF  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

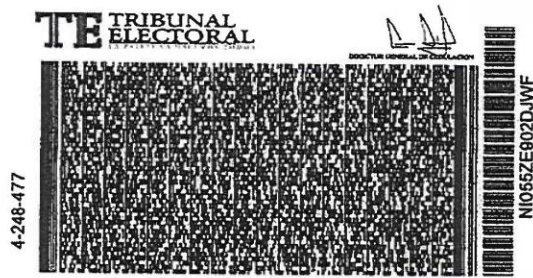
1/1



Escaneado con CamScanner

**ANEXO 2**

**COPIA NOTARIADA DE LA CÉDULA DE LA  
REPRESENTANTE LEGAL**



Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722  
CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

Fech. 14 de septiembre de 2021

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda





**ANEXO 3**

**PAZ Y SALVO DE LA ANAM Y COPIA DEL RECIBO  
DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA  
EVALUACIÓN**



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

## Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

### Recibo de Cobro

No.

4038644

#### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MITZELA SANTOS PINEDA / 4-248-477	<u>Fecha del Recibo</u>	14/9/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	1525367512	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

#### 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
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

#### Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO BODEGA DE ACOPIO, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
14	09	2021	10:10:00 AM

Firma

*Emily Jaramillo*

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 192977**

Fecha de Emisión:

25	10	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

24	11	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

**SANTOS PINEDA, MITZELA**

Con cédula de identidad personal n°

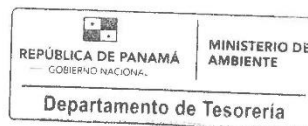
4-248-477

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

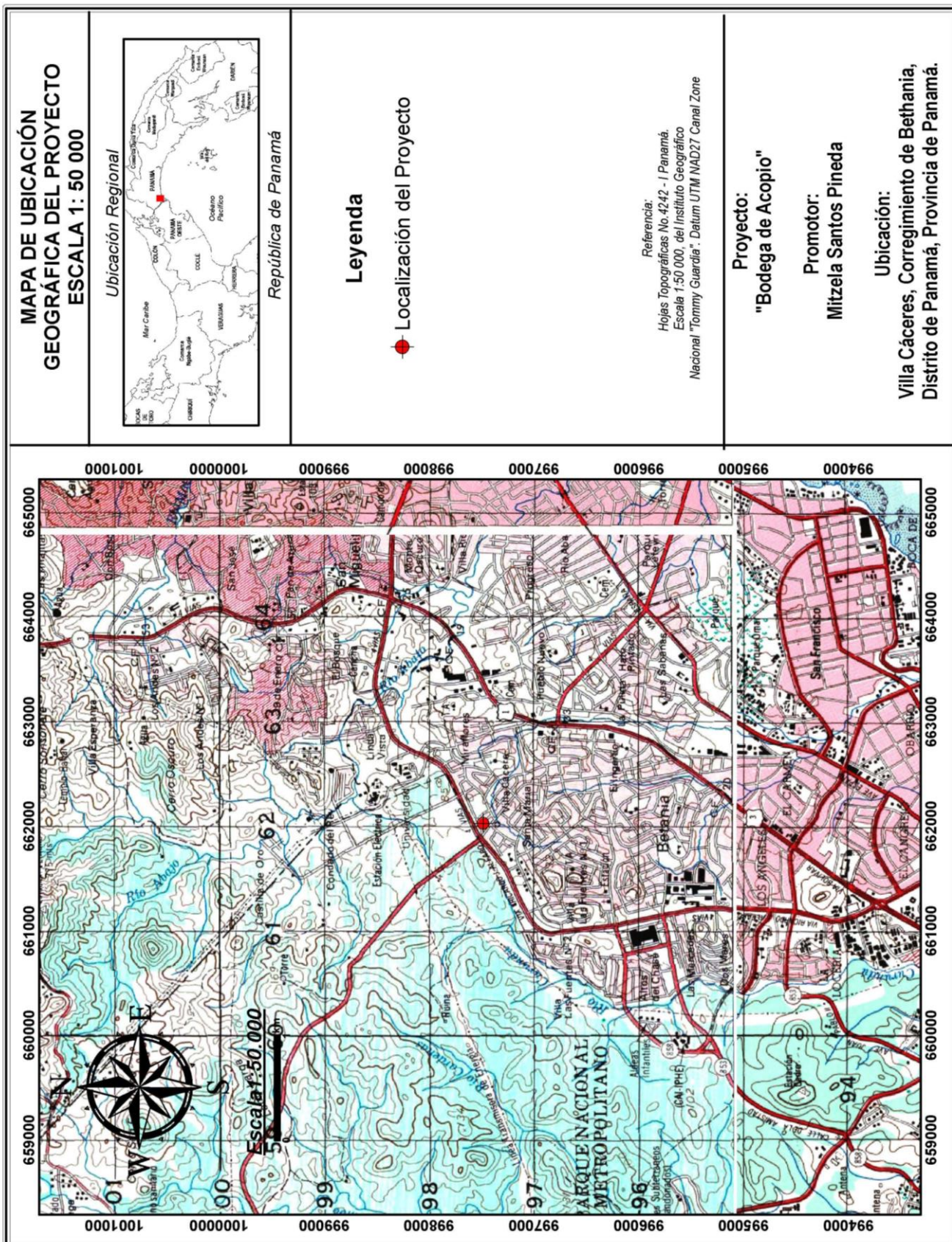
Jefe de la Sección de Tesorería.



## **ANEXO 4**

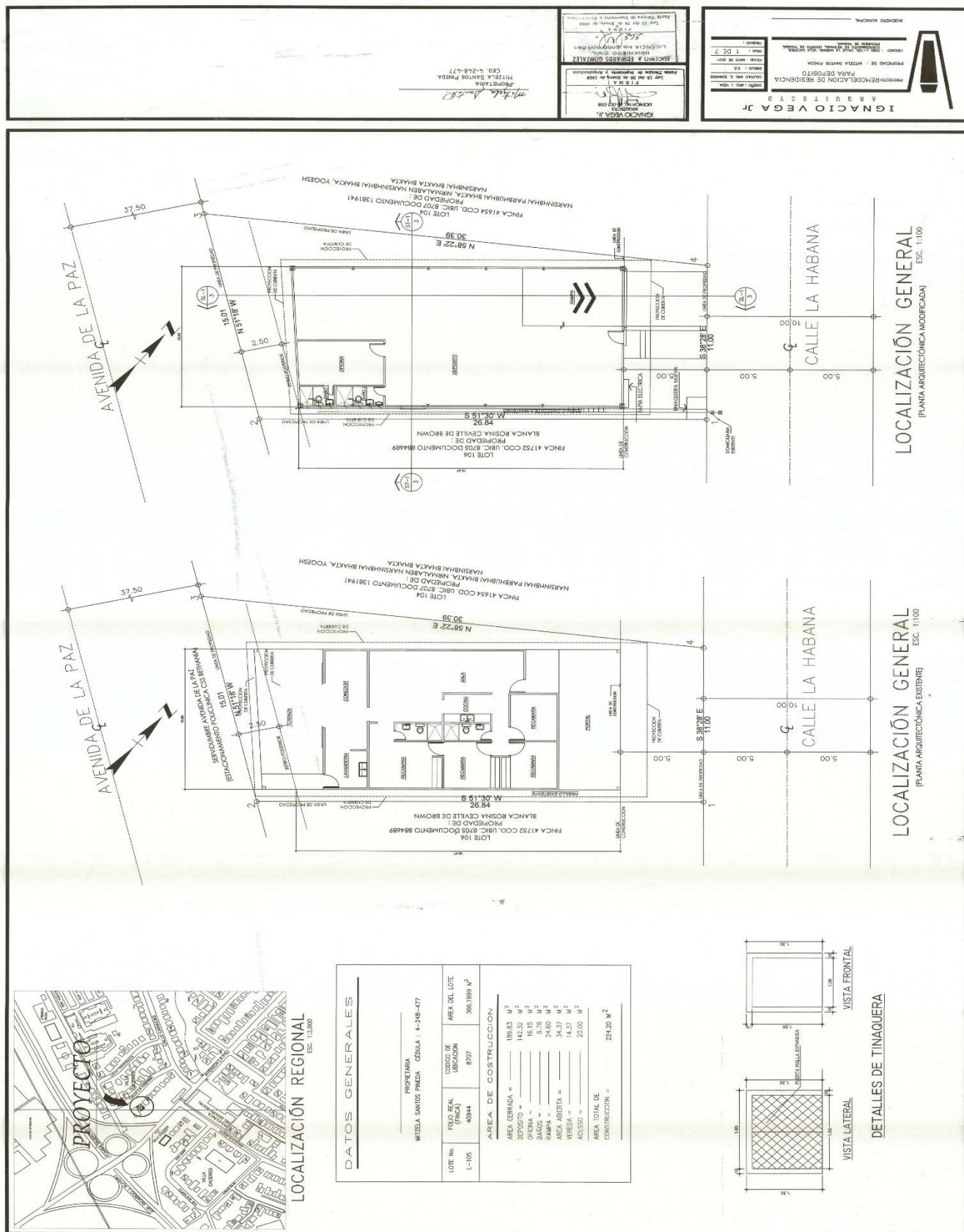
# **MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y PLANOS DEL PROYECTO**



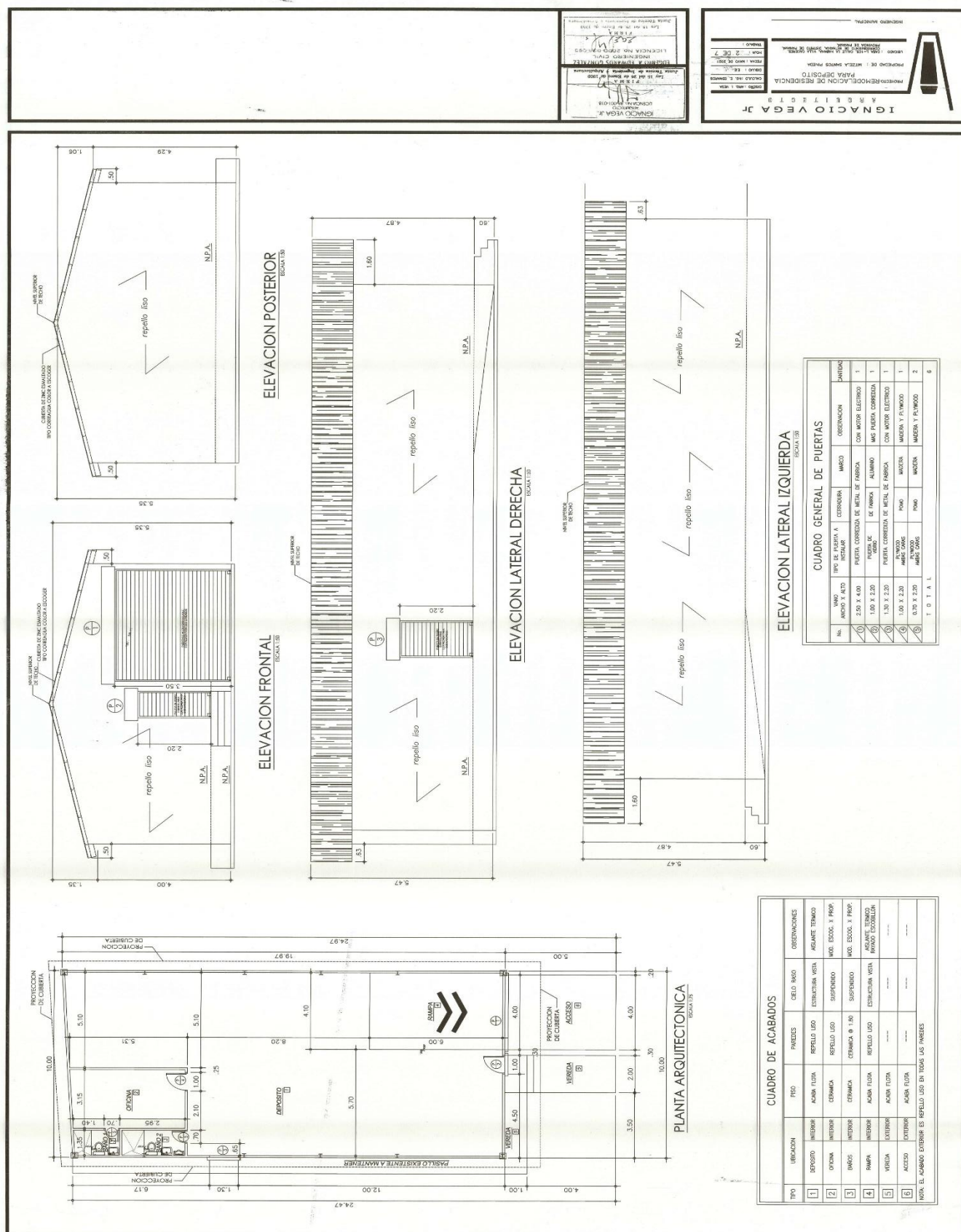




Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – Proyecto “Bodega de Acopio”  
Villa Cáceres, Corregimiento Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

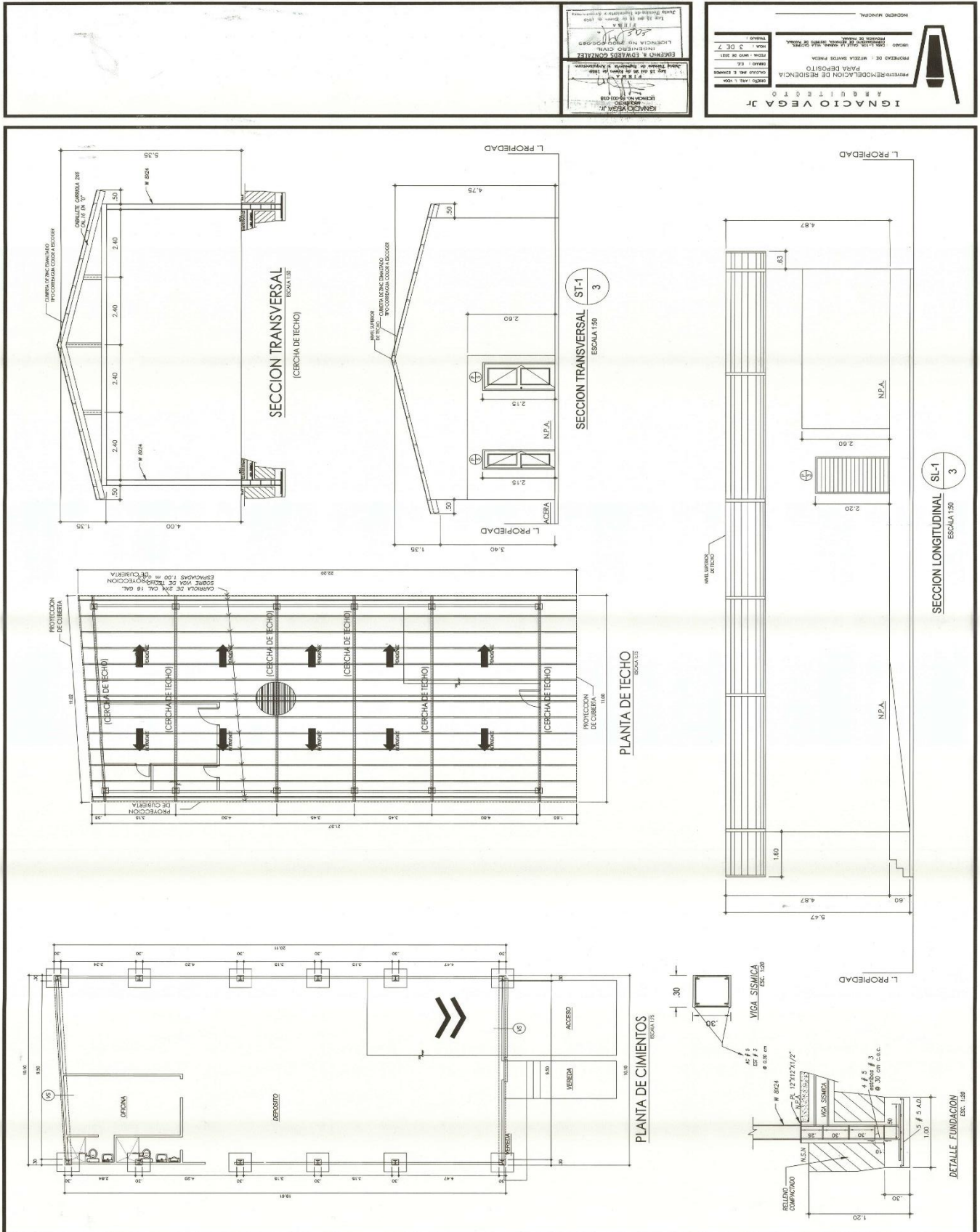


Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – Proyecto “Bodega de Acopio”  
Villa Cáceres, Corregimiento Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá





Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – Proyecto “Bodega de Acopio”  
Villa Cáceres, Corregimiento Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá



Promotor: Mitzela Santos Pineda

## **ANEXO 5**

# **CERTIFICACIÓN DE ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO EMITIDO POR EL MUNICIPIO DE PANAMÁ**



### CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 534-2021

#### DATOS DE LA PROPIEDAD

**Distrito:** Panamá  
**Corregimiento:** Bethania  
**Ubicación:** L-105, Calle La Habana, Villa Cáceres.  
**Folio Real:** 40944 **Código de Ubicación:** 8705  
**Superficie del Lote:** 366.19M2  
**INFORMACION DEL PROPIETARIO**  
**Propietario:** Mitzela Santos Pineda  
**Cédula/Ficha:** 4-248-477  
**Mosaico:** 5-4E

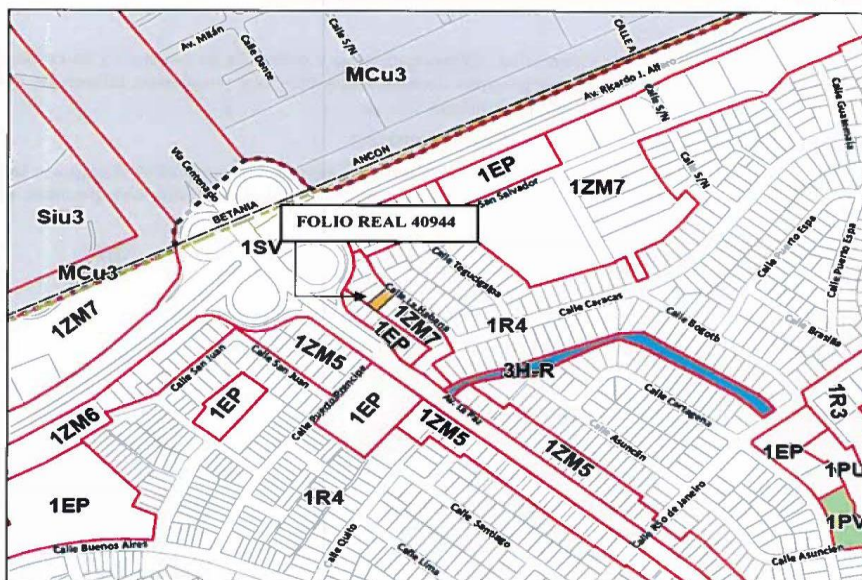
**Fecha:** 22 de octubre de 2021

**Elaborado por:** Itzel Romero

**Revisado por:** Lourdes Aguilar

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

#### 1 SUELO URBANO ZM7 (ZONA MIXTA DE ALTA INTENSIDAD)



**BASE LEGAL:** Certificación de Uso de Suelo y Código de Zona emitida en base al Acuerdo Municipal No. 61 de 30 de marzo de 2021. Por el cual se aprueba el Documento Gráfico de Zonificación del Primer Plan de Ordenamiento Local (PLOT) del Distrito de Panamá

Dr. Tomás Sosa Morales  
Director de Planificación Urbana





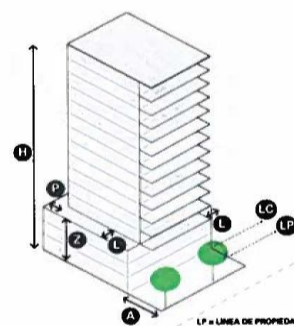
Anexo de la Regulación Predial

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL
SUELO URBANO 1	ZONA MIXTA DE ALTA INTENSIDAD	ZM7	DENSIDAD Máxima 2,000 pers/ha
VOCACIÓN DEL USO		ACTIVIDADES PERMITIDAS	
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar		
COMERCIAL	Comercio urbano y servicios especializados, centro comercial, supermercados, central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)		
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas), comercios nocturnos, centro de convenciones y servicios al turismo		
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto		
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto		
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior		
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)		
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas		
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas.		
TRANSPORTE	Gasolineras e instalaciones complementarias		
INFRAESTRUCTURA			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Logística y servicios, almacenamiento y embalaje de productos no contaminantes, almacenamiento y ventas de sustancias tóxicas y peligrosas, talleres de servicio, reparación y mantenimiento		
INFRAESTRUCTURA URBANA	Energía eléctrica (Plantas eléctricas)		
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	Embarcaderos e instalaciones complementarias, terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias y estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos de carga		
REGULACIÓN PREDIAL			
LOTE DE TERRENO			
Área Mínima	600 m2		
Frente Mínimo	20 m		
Fondo Mínimo	30 m		
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB+2		
RETIROS MÍNIMOS			
Frontal (LC)	▪ Lo establecido ó 5.00m		
	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 3.00m para muros con aberturas		
Lateral (L)	▪ Demás pisos: 3.00m		
	▪ (PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 3.00m para muros con aberturas		
Posterior (P)	▪ Demás pisos: 3.00m		
ALTURA MÁXIMA(H)	20 pisos		
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO			
Unidad de vivienda	0.5		
Comercio y servicio	1 por cada 60m2		
ACERA MÍNIMA (A)	5.00m		

ZM7

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

ZM7



> DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

## **ANEXO 6 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO (ENCUESTAS)**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 1  
Nombre del encuestado: Orlando Maza Edad: 61 años Sexo: M - F  
Lugar de residencia: Villa Cáceres, Calle 77 este  
Tiempo de residir en el lugar: 55 años Ocupación: Independiente

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?

SI ☒ NO ☐

2. ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letrados \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) vive en frente de la Empresa

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

No debe de haber una Bodega en una Parroquia.

4. Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☒ NO ☐ Cuáles?

Mucho humo en los camiones, Ruido, hay personas enfermas  
mayores de edad, daban la casaca.

5. De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?

- Sin opinión -



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 2  
Nombre del encuestado: Heysel Gamarallo Edad: 30 años Sexo: M - ♀  
Lugar de residencia: Villacáceres calle 77 entre E  
Tiempo de residir en el lugar: \_\_\_\_\_ años Ocupación: Independiente

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Lettreros \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
está centrado el local
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI \_\_\_\_\_ NO ☒ Cuáles?  
No son tóxicos y no son químicos, y el proyecto está embalsado.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que tengan bien el sistema eléctrico.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 3  
Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_ Edad: 77 años Sexo: M - F  
Lugar de residencia: Villa Cáceres calle 77 este  
Tiempo de residir en el lugar: 50 años Ocupación: Amma de Casa

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>	Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?

SI ☒ NO ☐

2. ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☒ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letberos \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Por que los camiones bloquean una Manera de tener un estacionto

4. Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☒ NO ☐ Cuáles? \_\_\_\_\_

5. De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?

- que orden los camiones en estacionto

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 4  
Nombre del encuestado: Eugenio Eduard Edad: 45 años Sexo: (M) - F  
Lugar de residencia: Calle 77E Oeste  
Tiempo de residir en el lugar: 2 años Ocupación: Ing. Civil

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI ☒ NO ☐
2. ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☒ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letraseros ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_
3. ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☐ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
4. Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☐ NO ☒ Cuáles?  
ya está todo alterado los alrededores
5. De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que atiendan y de respuesta a la situación



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 5  
Nombre del encuestado: Oscar Aniles Edad: 43 años Sexo: ☒ M ☐ F  
Lugar de residencia: Calle 77E Este  
Tiempo de residir en el lugar: 8 años Ocupación: Arquitecto

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI ☐ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☐ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letraneros ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☐ ¿Por qué?  
Es un proyecto factible
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☐ NO ☒ Cuáles?  
No ocasiona molestias
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que cumplan con las leyes ambientales

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 6  
Nombre del encuestado: Jorge Flores Edad: 58 años Sexo: (M) F  
Lugar de residencia: Calle 7 de Oeste  
Tiempo de residir en el lugar: 25 años Ocupación: Educador Universitario

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letras \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo \_\_\_\_\_ b. No estoy de acuerdo ☒  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
Molestias con el tráfico de vehículos de carga
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☒ NO \_\_\_\_\_ Cuáles?  
Molestias por el tráfico de Camiones de la Empresa.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Seguir los leyes de cualquiera índole presentada.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 7  
Nombre del encuestado: Betina Acuña Edad: 57 años Sexo: M ☐ F ☒  
Lugar de residencia: Calle 77C Oeste  
Tiempo de residir en el lugar: 22 años Ocupación: Empresario

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		<input checked="" type="checkbox"/>
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI ☐ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☐ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letraseros ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☐ ¿Por qué?  
Un proyecto factible para la comunidad
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☐ NO ☒ Cuáles?  
Ya se está alterando y ocupando en los alrededores.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Solamente que remedie la situación presentada.



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 8  
Nombre del encuestado: Benito Castillo Flor Edad: 41 años Sexo: ☒ M ☐ F  
Lugar de residencia: Calle 7ª Este  
Tiempo de residir en el lugar: 8 años Ocupación: Electricista

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Lettreros \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
Sin proyecto aquí
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☒ NO \_\_\_\_\_ Cuáles? \_\_\_\_\_  
tal vez, por los camiones de reparto.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática? \_\_\_\_\_  
No tengo opinión al respecto.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 25-8-21 Encuesta N°: 9  
Nombre del encuestado: Alfonso Bolaños Edad: 40 años Sexo: (M) - F  
Lugar de residencia: Villa Cáceres Calle de Oro  
Tiempo de residir en el lugar: 10 años Ocupación: Independiente

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?

SI ☐ NO ☒

2. ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☐ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letreros ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☐ ¿Por qué?

No molestar a los vecinos.

4. Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☐ NO ☒ Cuáles?

Es algo seguro y ya existe construcción

5. De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?

Que velen por la seguridad de los  
vecinos y visitantes.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: Jose Carlos Fung Fecha: 28-8-01 Encuesta N°: 10  
Nombre del encuestado: Reinaldo Atencio Edad: 51 años Sexo: (M) F  
Lugar de residencia: Villa Cáceres Calle Nevada  
Tiempo de residir en el lugar: 12 años Ocupación: Independiente

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa	✓	Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letras \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ✓ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

Es un negocio más de los alrededores.

4. Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ✓ NO \_\_\_\_\_ Cuáles?

Molestia por los vehículos al estacionarse

5. De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?

Regirse por las leyes ambientales y  
cumplirlas a cabalidad.



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fuag Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 11  
Nombre del encuestado: Juan de Dios Pineda Edad: 48 años Sexo: M F  
Lugar de residencia: Avenida 20E Norte - V. Cáceres  
Tiempo de residir en el lugar: 12 años Ocupación: Vendedor ambulante

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?

SI ☐ NO ☒

2. ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☐ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letremos ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☐ ¿Por qué?

Quiero más trabajo en los alrededores

4. Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☐ NO ☒ Cuáles?

No queles una obra construida (remodelación)

5. De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?

No se tiene opinión alguna

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 12  
Nombre del encuestado: Dora de Villanueva Edad: 59 años Sexo: (M) - X  
Lugar de residencia: Avenida 20 Este Norte  
Tiempo de residir en el lugar: 20 años Ocupación: Ama de Casa.

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa	✓	Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ✓
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letrados \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ✓ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
Más inversión para la Comunidad.
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI \_\_\_\_\_ NO ✓ Cuáles?  
Si un proyecto que ya está siendo ocupado en el lugar.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que cumplan con las normativas que rigen el proyecto.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 13  
Nombre del encuestado: Hariluz Sánchez R. Edad: 28 años Sexo: ☒ M ☐ F  
Lugar de residencia: Calle 77 Este  
Tiempo de residir en el lugar: 10 años Ocupación: Enfermera

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?

SI ☐ NO ☒

2. ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☐ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letberos ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☐ ¿Por qué?

Quiero más plazas de trabajo

4. Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿Si ☐ NO ☒ Cuáles?

No afecta en nada los alrededores

5. De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?

Buena comunicación con los vecinos



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 14  
Nombre del encuestado: Rafael De León Edad: 38 años Sexo: M - F  
Lugar de residencia: Calle 11 de Agosto  
Tiempo de residir en el lugar: 3 años Ocupación: Abogado

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI ☐ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☐ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letraseros ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☐ ¿Por qué?  
Siempre y cuando sea un proyecto seguro
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☐ NO ☒ Cuáles?  
tal vez no, ya que todo está alterado en el momento
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Buena Comunicación con los vecinos y atender sus quejas o situaciones lo antes posible.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 15  
Nombre del encuestado: Julio Suárez Edad: 36 años Sexo: M F  
Lugar de residencia: Villa Cáceres - Calle 17 de Agosto  
Tiempo de residir en el lugar: 10 años Ocupación: Conductor

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	<input checked="" type="checkbox"/>
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letremos \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
Proyecto que genere empleo
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI \_\_\_\_\_ NO ☒ Cuáles?  
Es un proyecto seguro.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
No hay opinión

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 14  
Nombre del encuestado: Maria del R. Fuentes Edad: 61 años Sexo: M - (F)  
Lugar de residencia: Ave 207 Norte - Villa Cáceres  
Tiempo de residir en el lugar: 25 años Ocupación: Jubilada

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta	✓	Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ✓
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letraseros \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo \_\_\_\_\_ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información ✓ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
no conozco el proyecto
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ✓ NO \_\_\_\_\_ Cuáles?  
Salud mito y la bulla.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que atiendan lo mas rapido cualquier queja o situación.



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 17  
Nombre del encuestado: Miguel Sawedra Edad: 50 años Sexo: (M) F  
Lugar de residencia: Calle 77 Este  
Tiempo de residir en el lugar: 18 años Ocupación: Mecánico

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letraneros \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☒ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información \_\_\_\_\_ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
Quiero más empleo para el país
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI \_\_\_\_\_ NO ☒ Cuáles?  
Es una obra segura
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Realice los conectivos lo más rápido posible.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: Jose Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 18  
Nombre del encuestado: Isaac Pelaez Edad: 42 años Sexo: (M) F  
Lugar de residencia: Avenida 207 Norte - Villavieja  
Tiempo de residir en el lugar: 12 años Ocupación: Independiente

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letberos \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo \_\_\_\_\_ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información ☒ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
No conoce mucho del proyecto
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☒ NO \_\_\_\_\_ Cuáles?  
Falta de almacenamiento de entrada y salida de Vehículos.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que se paguen los correctivos a la brevedad.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: José Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 19  
Nombre del encuestado: Joaquín Zambrano Edad: 23 años Sexo: M F  
Lugar de residencia: Ciudad de Panamá  
Tiempo de residir en el lugar: 3 años Ocupación: Estudiante

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI \_\_\_\_\_ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos \_\_\_\_\_ Medios de comunicación \_\_\_\_\_ Anuncio/Letraneros \_\_\_\_\_  
En la iglesia \_\_\_\_\_ Reunión en la comunidad \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo \_\_\_\_\_ b. No estoy de acuerdo \_\_\_\_\_  
c. Necesito más información ☒ d. No sabe \_\_\_\_\_ ¿Por qué?  
No conoce del proyecto.
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI \_\_\_\_\_ NO ☒ Cuáles?  
Quisiera saber más para el avance de la comunidad.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que atiendan las situaciones y cumplan con las leyes.



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO “BODEGA DE ACOPIO”**  
VILLA CÁCERES, CORREGIMIENTO BETHANIA, DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
PROMOTORA: MITZELA SANTOS PINEDA

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:**

- Levantar un perfil general de las personas encuestadas y su opinión sobre el desarrollo del proyecto. La información obtenida será utilizada exclusivamente para este Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de forma confidencial.

Encuestador: Jose Carlos Fung Fecha: 28-8-21 Encuesta N°: 20  
Nombre del encuestado: Yolany Robles Edad: 21 años Sexo: M ☐ F ☒  
Lugar de residencia: Avenida 23 + Norte - Villa Cáceres  
Tiempo de residir en el lugar: 6 años Ocupación: Estudiante

**Nivel Educativo:**

Primaria	Completa		Universidad	Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Incompleta			Incompleta	
Secundaria	Completa		Nivel Postgrado		
	Incompleta		Nivel Maestría		
Técnico	Completa		Nivel Doctorado		
	Incompleta		Sin escolaridad		

**CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**

- ¿Conoce usted o algún miembro de su familia sobre el desarrollo del proyecto “BODEGA DE ACOPIO”?  
SI ☐ NO ☒
- ¿Cómo se enteró? Por los vecinos ☐ Medios de comunicación ☐ Anuncio/Letraseros ☐  
En la iglesia ☐ Reunión en la comunidad ☐ Otros ☐  
(especificar) \_\_\_\_\_
- ¿Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? a. Estoy de acuerdo ☐ b. No estoy de acuerdo ☐  
c. Necesito más información ☐ d. No sabe ☒ ¿Por qué?  
No conoce del proyecto.
- Considera que, durante el desarrollo del proyecto, ¿puedan presentarse problemas ambientales o de cualquier otra índole? ¿SI ☒ NO ☐ Cuáles?  
Salvo por la generación de ruido, polvo.
- De darse alguna situación-problemática ¿Qué sugerencia puede aportar usted al promotor del proyecto para evitar dicha situación-problemática?  
Que cumplan con las Normativas y leyes aplicables al proyecto y a la comunidad.