

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **CATEGORIA I**

**Proyecto: “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”**

**Ubicación:**

**CORREGIMIENTO DE PROGRESO, DISTRITO DE BARÚ,  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Promotor:**

**VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO**

**Elaborado por:**

**Lic. Otilia Sánchez**

**Ing. Katrina Murray**

**Presentado al: MINISTERIO DE AMBIENTE**

**Regional David – Chiriquí**

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>2. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA (A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS TELEFÓNICOS; C) CORREO EL ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR.....</b>	<b>5</b>
<b>3.INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO .</b>	<b>7</b>
<b>3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>9</b>
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (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 .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>18</b>
<b>5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN</b>	<b>19</b>
<b>5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO .</b>	<b>20</b>
<b>5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</b>	<b>22</b>
<b>5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>26</b>
<b>5.4.1 Planificación .....</b>	<b>26</b>
<b>5.4.2 Construcción .....</b>	<b>27</b>
<b>5.4.3 Operación .....</b>	<b>28</b>
<b>5.4.4 Abandono .....</b>	<b>28</b>
<b>5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR .....</b>	<b>28</b>

<b>5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....</b>	<b>29</b>
5.6.1 Necesidades de Servicios básicos Agua, Energía, aguas servidas, vías de acceso y transporte público (otros) .....	29
5.6.2 Mano de obra (Durante la construcción y operación, empleos directos e indirectos generados) .....	30
<b>5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....</b>	<b>30</b>
5.7.1 Sólidos.....	31
5.7.2 Líquidos .....	31
5.7.3 Gaseosos.....	32
<b>5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELOS .....</b>	<b>32</b>
<b>5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>6.DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO .....</b>	<b>34</b>
<b>6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>35</b>
6.3.1 Descripción del uso del suelo .....	35
6.3.2 Deslinde de la propiedad.....	36
<b>6.4 TOPOGRAFÍA .....</b>	<b>37</b>
<b>6.6 HIDROLOGÍA .....</b>	<b>37</b>
<b>6.7 CALIDAD DEL AIRE .....</b>	<b>37</b>
6.7.1 Ruido.....	37
6.7.2 Olores.....	38
<b>7.DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	<b>39</b>
<b>7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.....</b>	<b>39</b>
7.1.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por Anam). .....	41
<b>7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....</b>	<b>41</b>
<b>8.DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>43</b>
<b>8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES .....</b>	<b>45</b>
<b>8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).....</b>	<b>45</b>

<b>8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS</b>	
<b>54</b>	
<b>8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.....</b>	<b>54</b>
<b>9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....</b>	<b>55</b>
<b>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 .....</b>	<b>55</b>
<b>9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....</b>	<b>65</b>
<b>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....</b>	<b>67</b>
<b>10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....</b>	<b>67</b>
<b>10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....</b>	<b>71</b>
<b>10.3 MONITOREO.....</b>	<b>71</b>
<b>10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>71</b>
<b>10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.....</b>	<b>81</b>
<b>10.11 COSTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>81</b>
<b>12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES .....</b>	<b>82</b>
<b>12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.....</b>	<b>83</b>
<b>12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES) .....</b>	<b>83</b>
<b>13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>84</b>
<b>14. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>86</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>87</b>

## **2. RESUMEN EJECUTIVO**

Este documento corresponde al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO**”, presentado al Ministerio de Ambiente para su consideración y evaluación ambiental. El promotor del proyecto es la persona natural **VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO** con número de identidad personal No. 4-233-116. A ubicarse en la finca No. 47105 en la Comunidad de Paso Canoas, Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí. El proyecto se encuentra dentro del Sector Industria de la Construcción – Construcción de Galeras; y consiste en la construcción de galeras para utilizar como depósitos de almacenamiento. Tiene un costo de inversión de doscientos setenta y cinco mil balboas (275,000.00).

Los resultados obtenidos de la evaluación e identificación de impactos ambientales determinaron que el desarrollo del proyecto generará impactos ambientales negativos no significativos y que los mismos no conllevan riesgos ambientales significativos. El análisis de la categorización del estudio en base a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; determinan la clasificación de Categoría I. siendo este proyecto ambientalmente viable.

### **2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA (A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS TELEFÓNICOS; C) CORREO EL ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR**

El promotor del proyecto “**DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO**” es la persona natural **VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO** con número de identidad personal No. 4-233-116. Mujer panameña, mayor de edad, casada, con domicilio en la comunidad de Coquito Hills, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

- a. Persona a contactar: Arq. Mely Miranda.**
- b. Números de teléfonos: números móviles 6825-9705.**
- c. Correo electrónico: mely1302@hotmail.es**

- d. Página web: **sin dato.**
- e. Nombre y Registro de los Consultores Ambientales:
  - **Licda. Otilia Sánchez Aízprua.**  
**Registro de Consultor Ambiental: DINEORA IAR – 035 – 2000.**  
**Teléfono móvil: 6997 – 8585.**  
**Correo Electrónico: sancheza26@gmail.com y saizprua26@hotmail.com**
  - **Ing. Katrina Murray Santos.**  
**Registro de Consultor Ambiental: DEIA IRC – 070 – 2019.**  
**Teléfono móvil: 6520-6466.**  
**Correo Electrónico: katrina\_murray85@hotmail.com**

### 3. INTRODUCCIÓN

La persona natural VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO; eleva a la consideración del Ministerio del Ambiente con competencia en la zona, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, “**DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO**” a fin que sea evaluado y obtener su aprobación para poder desarrollarlo en armonía con el medio ambiente y las poblaciones aledañas al proyecto. Se planifica desarrollar el proyecto en estudio dentro de la jurisdicción del Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Para el desarrollo de este proyecto es necesario la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental ya que se encuentra en la lista taxativa del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, en el sector Industria de la Construcción en el ítem Centros y Locales Comerciales para ser sometido a consideración del Ministerio de Ambiente.

El análisis de la categorización del estudio en base a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; determinan la clasificación de Categoría I. Siendo este proyecto ambientalmente viable. El diagnóstico ambiental considera este proyecto de impacto ambiental no significativo y con fácil aplicación de medidas ambientales.

#### 3.1 ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO

Alcance del Estudio de Impacto Ambiental:

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto “**DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO**”, es determinar la viabilidad ambiental para su ejecución. Analizando e identificando los posibles impactos ambientales negativos y positivos que se generen por el desarrollo del proyecto; establecer los riesgos ambientales que pudieran generarse en cada actividad a realizar del proyecto y elaborar un Plan de Manejo Ambiental que presente las medidas de mitigación, compensación y preventivas para cada uno de los posibles impactos ambientales negativos que se produzcan. Es importante resaltar que el cumplimiento de las

medidas que componen el Plan de Manejo Ambiental es responsabilidad del promotor del proyecto y las empresas contratista de la obra.

### **Objetivos del Estudio de Impacto Ambiental:**

- ❖ Cumplimiento de la Ley No. 41 del 1º de julio de 1998, “Ley General de Ambiente de la República de Panamá” y desarrollar el proyecto en una forma integral con el medio ambiente.
- ❖ Analizar la viabilidad ambiental del proyecto **“DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”**, a través de una evaluación de impactos ambientales.
- ❖ Elaborar un Plan de Manejo Ambiental que describa medidas ambientales de prevención, control y mitigación para los posibles impactos ambientales negativos que pudieran generar el desarrollo del proyecto, en base al Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- ❖ Presentar el documento ante el Ministerio del Ambiente, para su consideración y en cumplimiento de la normativa ambiental de Panamá (Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011).

### **Metodología del Estudio de Impacto Ambiental:**

La metodología utilizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental consistió en: visitas al área destinada para el proyecto por parte del equipo consultor y la empresa promotora con el fin de adquirir información precisa del ambiente físico y biológico (línea base); consultas a la población aledaña para conocer su opinión sobre el proyecto y así elaborar el plan de participación ciudadana; una vez recopilada la información obtenida se procedió a realizar los trabajos de oficina redacción y levantamiento del texto en base a todos la información de campo y bibliografía utilizada como la información proporcionada por el promotor en relación a los insumos y equipos a utilizar en el proyecto, entre otros.



Para la elaboración del referido estudio se tomaron veinte cinco (25) días de los cuales cuatro fueron de visitas de campo y el resto trabajos de oficina. Para la elaboración de este estudio de utilizaran los siguientes instrumentos: GPS, mapas y planos del terreno. Modelos de encuestas de participación ciudadana, cámara fotográfica, consultas bibliográficas, entre otros.

### **3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

El proyecto en estudio se encuentra en la lista descrita en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; por lo cual se debe realizar un EsIA e ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. De acuerdo con el artículo 16 el proyecto **“DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”** se ubica dentro de lo citado a continuación:

<b>SECTOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>CIU RELACIONADO</b>
<i>Industria de la Construcción</i>	<i>Construcción de Galeras abiertas o cerradas mayores de 100 m<sup>2</sup>.</i>	<i>Sin dato.</i>
<b>Fuente: Decreto Ejecutivo No.123 del 2009. Artículo 16, página 13.</b>		

El proceso de evaluación de impacto ambiental contempla tres categorías de EsIA en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno (**artículo 24**). Cada criterio ambiental contiene factores o características genéricos por lo que solo deben considerarse, los que aplican al proyecto objeto del estudio. A continuación, se presenta en la Tabla No. 1, Análisis de los Factores de los Criterios Ambientales con el Proyecto, para identificar la categoría.

Tabla No. 1										
Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.										
CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.						MEDIDAS MITIGACION POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
1.1 La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su 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;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-
1.4 La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-
1.5 La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-

<p align="center"><b>Tabla No. 1</b></p> <p align="center"><b>Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.</b></p>										
CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.						MEDIDAS MITIGACION POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;										
1.6 El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 La alteración del estado de conservación de suelos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 La alteración de suelos frágiles;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4 La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6 La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7 La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<p align="center"><b>Tabla No. 1</b></p> <p align="center"><b>Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.</b></p>										
CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.						MEDIDAS MITIGACION POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
2.8 La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.9 La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10 La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.11 La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.12 La inducción a la tala de bosques nativos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.13 El reemplazo de especies endémicas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.14 La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.15 La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.16 La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<p align="center"><b>Tabla No. 1</b></p> <p align="center"><b>Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.</b></p>										
CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.						MEDIDAS MITIGACION POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
2.17 Los efectos sobre la diversidad biológica;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.18 La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.19 La modificación de los usos actuales del agua;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20 La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.21 La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.22 La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 La generación de nuevas áreas protegidas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3 La modificación de antiguas áreas protegidas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4 La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<p align="center"><b>Tabla No. 1</b></p> <p align="center"><b>Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.</b></p>										
CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.						MEDIDAS MITIGACION POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
3.5 La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.6 La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7 La modificación en la composición del paisaje; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.8 El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1 La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4 La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>Tabla No. 1</b> <b>Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.</b>										
<b>CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES</b>	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.						MEDIDAS MITIGACION POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
subsistencia de comunidades humanas aledañas;										
4.5 La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.6 Los cambios en la estructura demográfica local;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8 La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2 La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3 La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales que pudieran generar la ejecución del proyecto en estudio; permiten identificar cada uno de los factores de los criterios de protección ambiental que se verán alterados o con afectación. Una vez realizada esta identificación se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “**DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO**” se categoriza en la CATEGORÍA I, ya que el análisis de alteración o afectación se da en tres (3) factores del criterio 1. Indicando que el proyecto no genera impactos significativos adversos sobre el medio ambiente incluyendo a la población aledaña al lugar en estudio; los impactos ambientales generados son negativos no significativos y sus medidas ambientales de mitigación son de fácil aplicación y de corta duración.



#### **4. INFORMACIÓN GENERAL**

##### **4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (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**

- a. Información sobre el promotor: **Persona Natural. VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO, con número de identidad personal No. 4-233-116.**
- b. Tipo de empresa: **No aplica.**
- c. Ubicación: **domicilio en la comunidad de Coquito Hills, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.**
- d. Certificado de Existencia: **No aplica.**
- e. Representación legal de la empresa: **No aplica.**
- f. Certificado de registro de la propiedad: **el proyecto se encuentra ubicado en la propiedad registrada folio No. 47105, código de ubicación 4501. Situado en la jurisdicción del Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, consta inscrita a la fecha a nombre de VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO, con número de identidad personal No. 4-233-116. (Véase registro de propiedad adjunto en el anexo No.1 del estudio).**

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

Se adjunta en el Anexo No. 4 Certificado de Paz y Salvo de la Persona Natural VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO emitido por el Ministerio de Ambiente y en el Anexo No. 5 copia de recibo de pago para la evaluación del presente estudio.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “**DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO**” consiste en la construcción de dos edificaciones de tipo galera cerrada; para el almacenaje de mercancía comercial. El diseño de estas edificaciones consta de dos depósitos (denominados depósito #1 y depósito #2) cerrados. Cada depósito muestra dos niveles o plantas arquitectónicas; en la planta arquitectónica alta el área estará destinada al almacenamiento de mercancía conectado por una escalera a la planta arquitectónica baja. Esta planta baja internamiento incluye área de almacenamiento, área de oficina y área sanitaria; externamente área de estacionamientos y descarga.

Las edificaciones contarán de servicios básicos necesarios con una infraestructura de suministro de agua potable, energía eléctrica, red de alumbrado público, un sistema séptico (tanque séptico) y con espacio suficiente para estacionamientos dentro de la propiedad. Con paredes de bloques y repello liso, piso del nivel superior de losa. Con un área total de construcción de 653.71 m<sup>2</sup>.

Lo antes mencionado prevé desarrollarse en la finca No. 47105 propiedad de VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO; ubicado en la comunidad de Paso Canoa, Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

<b>Tabla No. 2</b>	
<b>Área de “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”</b>	
<b>DEPÓSITO # 1</b>	
<b>Área cerrada</b>	<b>Superficie</b>
<b>Planta Baja</b>	<b>202.20 m<sup>2</sup></b>
<b>Área cerrada</b>	<b>Superficie</b>
<b>Planta Baja</b>	<b>202.20 m<sup>2</sup></b>
<b>Área Escalera</b>	<b>18.16 m<sup>2</sup></b>
<b>DEPÓSITO # 2</b>	
<b>Área cerrada</b>	<b>Superficie</b>

<b>Tabla No. 2</b>	
<b>Área de “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”</b>	
<b>DEPÓSITO # 1</b>	
<b>Área cerrada</b>	<b>Superficie</b>
<b>Planta Baja</b>	<b>173.04 m<sup>2</sup></b>
<b>Área cerrada</b>	<b>Superficie</b>
<b>Planta Baja</b>	<b>173.04 m<sup>2</sup></b>
<b>Área Escalera</b>	<b>18.16 m<sup>2</sup></b>
<b>Área de acera</b>	<b>39.73 m<sup>2</sup></b>
<b>Área carga y descarga y estacionamientos</b>	<b>202.42 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREA TOTAL DE SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>653.71 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREA TOTAL DE SUPERFICIE DE LA FINCA</b>	<b>707.53 m<sup>2</sup></b>

Los detalles de construcción de cada planta se presentan en los planos adjuntos del presente estudio, Anexo No. 2:

- Plano: Localización del Proyecto.
- Plano: Plano de Planta Arquitectónica, Elevación (Principal, posterior, Lateral Izquierda y derecha); Secciones.

## **5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN**

### ***Objetivo del Proyecto***

El objetivo del proyecto es la construcción de instalaciones para depósitos de almacenamiento de mercancía comercial. Cumpliendo con las normativas ambientales y del sector construcción, vigentes en la República de Panamá aplicables al proyecto en estudio.

### ***Justificación del proyecto***

El corregimiento de Progreso en el distrito de Barú, es una zona con una tendencia de crecimiento comercial elevado. Además; el punto fronterizo Paso Canoas es un sitio clave del comercio binacional (Costa Rica-Panamá), estimándose que el 75% del comercio entre ambos países cruza por esta frontera. Según un estudio realizado sobre el tránsito internacional de mercancías (TIM, 2011) (El proyecto TIM es un procedimiento mesoamericano para el tránsito internacional de mercancías (TIM) que opera desde México hasta Panamá, en los puestos fronterizos, entre ellos, Paso Canoas.), el 85% de las operaciones que se realizan en el paso de frontera son exportaciones de Costa Rica a Panamá o a terceros países, la gran mayoría de ellas se tramitan en el puesto fronterizo, lo que implica periodos prolongados de tiempo que deben pasar los transportistas en el sitio.

Considerando la estratégica ubicación y para darle uso al terreno el promotor del proyecto a considerado la construcción de depósitos de almacenamiento de acorde con las principales actividades económicas de la zona.

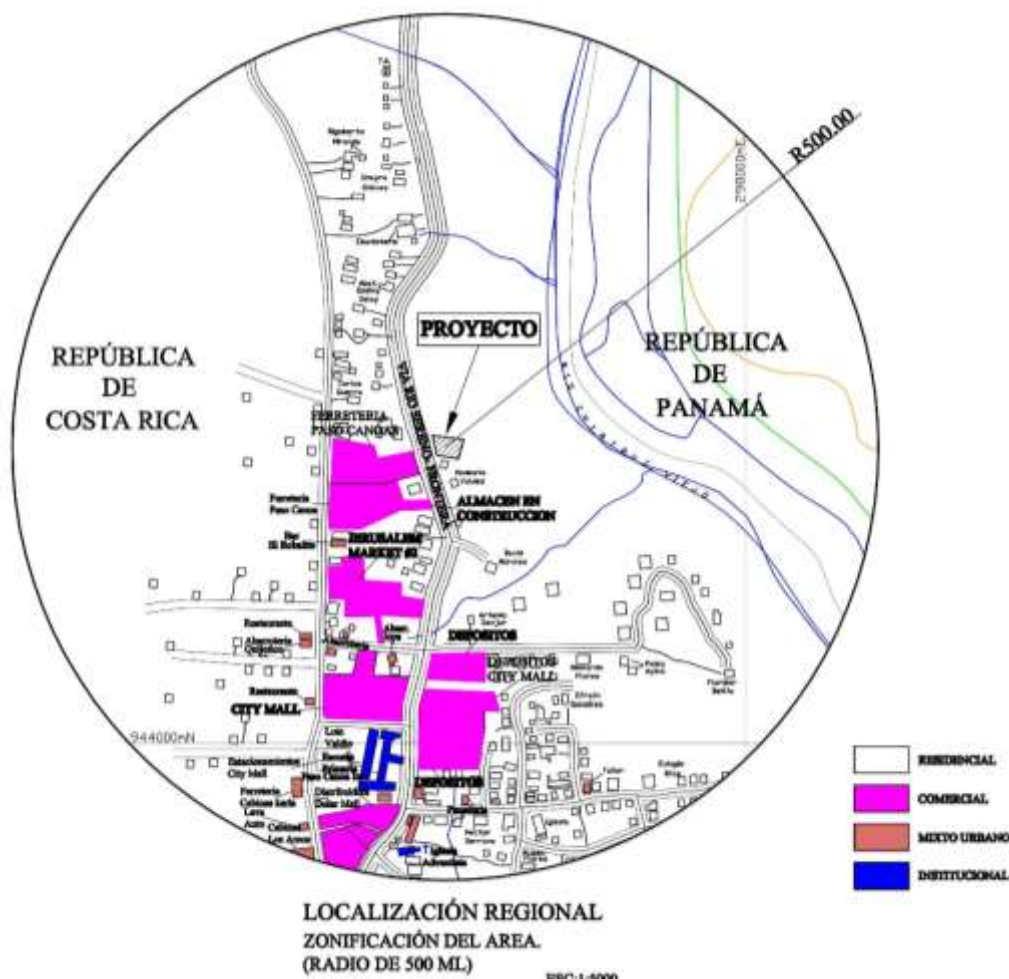
### **5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO**

El área donde se prevé ubicar el proyecto “**DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO**” se localiza en la comunidad de Paso Canoa, Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí. La ubicación geográfica es en las siguientes coordenadas UTM presentadas en la Tabla No. 3:

<b>Tabla No. 3</b>				
<b>Coordenadas UTM – WGS84 de ubicación del Proyecto</b>				
<b>PUNTO</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Descripción</b>	<b>Observación</b>
<b>1</b>	<b>944554.63</b>	<b>297650.40</b>	<b>VAR</b>	
<b>2</b>	<b>944552.26</b>	<b>297683.99</b>	<b>VAR</b>	

<p><b>Tabla No. 3</b></p> <p><b>Coordenadas UTM – WGS84 de ubicación del Proyecto</b></p>				
<b>PUNTO</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Descripción</b>	<b>Observación</b>
<b>3</b>	<b>944544.15</b>	<b>297680.60</b>	<b>VAR</b>	
<b>4</b>	<b>944533.42</b>	<b>297673.82</b>	<b>VAR</b>	Este punto es cercano al punto real. El área se encontraba llena de desechos que no permitía acceder al borde de la finca. Como el terreno se encuentra sin uso ha sido utilizado por moradores para la disposición de desechos comunes.
<b>5</b>	<b>944535.24</b>	<b>297646.11</b>	<b>VAR</b>	

Véase adjunto en el Anexo No. 2, Plano de Localización del Proyecto a escala 1:50,000.



### 5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto en estudio es una obra que debe someterse previamente a una evaluación de impacto ambiental regida por legislaciones ambientales del país. De acuerdo con la ley fundamental de la República de Panamá que es la “Constitución Política de 1972”. El estado se responsabiliza por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente y sus recursos e incorpora a la población civil en esa tarea. A continuación, se hace mención de las normativas vigentes en nuestro país aplicables a la actividad de construcción de galeras con fines de depósito de almacenamiento.

<b>Tabla No. 4</b> <b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
Ley No. 41	De 10 de julio de 1998	General de Ambiente de la República de Panamá y regula todo el proceso de evaluación ambiental en nuestro país.
Decreto ejecutivo No. 123	De 14 de agosto de 2009.	“Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”.
Decreto ejecutivo No. 155	De agosto 2011.	“Por el cual se modifica los artículos 18, 20, 29, 33-35, 41-43, 46 y 47 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2011.

<p><b>Tabla No. 4</b></p> <p><b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b></p>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
Ley No. 10	De 10 de diciembre de 1993.	Por el cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
Ley No. 1	De 3 de febrero de 1994.	Ley Forestal. Esta legislación aplica para el patrimonio forestal del estado.
Ley No. 24	De 7 de junio de 1995.	Vida Silvestre.
Ley No. 14	2007	Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
Resolución AG – 0235 -03	2003	Indemnización ecológica.
Decreto Ejecutivo No. 1	De 15 de enero de 2004.	Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
Decreto Gabinete No. 252	30 de diciembre de 1971	Código de Trabajo de la República de Panamá. Obligación de acatar todas las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
Ley No. 66 de 1947	De 10 de noviembre de 1947	Código Sanitario de la República de Panamá.
Resolución No.124	2001	Aprobar el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 higiene y seguridad industrial condiciones de higiene y seguridad.

<p><b>Tabla No. 4</b></p> <p><b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b></p>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
Decreto de Gabinete No. 68		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 de Panamá. Se establece que los trabajadores del estado y de las empresas particulares tengan cobertura obligatoria para riesgos profesionales, con la caja del seguro social.
Resolución No. 506 de 1999.	1999	Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
Resolución No. 264	8 de octubre de 1996	Cuerpo de Bomberos de Panamá. Sobre el uso de extintores.
Decreto Ejecutivo No. 306	4 de septiembre de 2002	Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.
Resolución No. 505	1999	Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y



<p><b>Tabla No. 4</b></p> <p><b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b></p>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
		Seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
Decreto Ejecutivo No. 1	15 de enero de 2004	Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.
Resolución No. 56-5	20 de abril de 2005	Cuerpo de Bomberos de Panamá, por la cual se modifica el artículo 35-9 del capítulo IX Gases Comprimidos, del reglamento general para las oficinas de seguridad.
Decreto Ejecutivo No. 2	De 15 de febrero de 2008.	<p>Por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.</p> <p>Adaptación de códigos de Seguridad:</p> <p>Resolución por la cual se adoptan el NFPA 101, reglamento de seguridad humana; NFPA 13, reglamento de sistemas rociadores contra incendios, NFPA 20, reglamento de sistemas de bombas estacionarias contra incendios.</p> <p>Res. 725 JTIA</p>
Resolución No. - JTIA-187-2015	De 1 de julio de 2015.	Reglamento para el Diseño Estructural Panameño (REP-2014), que regula la actividad constructiva en Panamá.

<b>Tabla No. 4</b> <b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
Ley No. 6 de 2006	De 1 de febrero de 2006.	Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.
Decreto No. 160 de 1993.	De 7 de junio de 1993.	Por la cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
Decreto Ejecutivo No. 34	De 3 de septiembre de 1993.	Por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento de la ventanilla única para la aprobación de ante proyectos, planos y expedición del permiso de construcción y otros servicios.
Decreto No. 456	De 23 de septiembre de 1998.	Por la cual se adoptan medidas para expedir permisos de construcción, demolición, mejoras, adición de estructuras, movimientos de tierra, conforme el acuerdo No. 116 de 9 de julio de 1996.

#### **5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

A continuación, se describe cada una de las fases del proyecto; se describe la fase de abandono, aunque no esté contemplada por el promotor.

##### **5.4.1 Planificación**

En la etapa de planificación del proyecto “**DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO**”; se realizaron los estudios de mercado, diseños técnicos y rentabilidad económica. Esto incluye la elaboración de los planos con las especificaciones del anteproyecto de construcción de las galeras para depósitos y; la elaboración y aprobación del estudio de impacto ambiental. Al mismo tiempo, estas gestiones se realizan considerando los requisitos institucionales relacionados con el desarrollo del proyecto, trámites de licencias y permisos previos para las etapas siguientes.

#### **5.4.2 Construcción**

La construcción de obras civiles será ejecutada por personal idóneo en cumplimiento de las normativas del país. Como también el diseño, los planos y las especificaciones de materiales para cada infraestructura deberá cumplir con el reglamento de diseño estructural. El proyecto comprende las siguientes actividades del proyecto durante la etapa de construcción:

1. Fase de limpieza: eliminación de cobertura herbácea de ser necesaria.
2. Fase de construcción:
  - Excavación para cimientos o fundación de las columnas sobre el terreno, como base de las galeras.
  - Construcción de la estructura: de bloques de 4” repellados con columnas y vigas de amarre, estructura de vigas y columnas de acero, losa metal deck, zinc calibre 26 con aislante, piso pulido y baldosa en área de oficina y baños.
  - Instalación y conexión de los servicios básicos: sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable e instalación del sistema séptico (fosa séptica de 1,000 o 1,700 litros con zanja de filtración, grasera y pozo ciego). Como también colocación de alarmas contra incendios, área de disposición de desechos, pintura, limpieza en general.

Nota: El proyecto cuenta con su estudio de prueba de percolación (Ver anexo No. 6 informe adjunto).

<b>Tabla No. 5</b> <b>Cronograma de ejecución del proyecto/etapa de construcción.</b>												
Actividades	Tiempo de ejecución (por mes) / etapa de construcción											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Permisos/eliminación de cobertura herbácea de ser necesaria.												
Excavación para cimientos o fundación de las columnas sobre el terreno, como base de las galeras.												
Construcción de la estructura.												
Instalación y conexión de los servicios básicos.												

### 5.4.3 Operación

Para esta fase las infraestructuras deberán estar culminados y listos para iniciar a funcionar como depósitos de almacenamiento. Importante resaltar que se deberá contar con la aprobación de las entidades correspondientes para la ocupación y operación.

### 5.4.4 Abandono

La infraestructura a construir recibirá el mantenimiento preventivo para a largar su vida útil, estimada en más de 30 años. De requerir un abandono de obra durante la etapa de construcción se deberá evaluar y considerar un plan de abandono (para recuperación del área y disposición de materiales de manera adecuada). De ser el caso en la etapa operativa, el promotor evaluara si la estructura y bienes puedan reutilizarse o brindar otro uso.

## 5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

La infraestructura a desarrollar consiste en unas edificaciones con planta cerrada y baja, con área de oficina, depósitos (1 y 2), área de almacenamiento, escalera, servicio sanitario (1), área de carga y descarga; área de estacionamientos, área de disposición de desechos, sistema séptico. Los equipos necesarios para la obra son los de uso común en la construcción, entre estos se incluye equipo pesado (retroexcavadora, compresores, martillos neumáticos, camiones, etc. Y equipos manuales como martillos, palas, sierra de mano, etc.

## **5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN**

El uso de insumos durante la construcción y operación del proyecto son de fácil adquisición en el mercado local; adquiridos en el distrito de Barú. Los insumos utilizados serán principalmente: materiales de construcción como cemento, arena, acero, bloques, piedra, tubos de hierro, tubería de PVC, pintura, carritos, artefactos de electricidad, plomería, concreto, entre otros. También deberán considerar los equipos de protección personal y botiquín de primeros auxilios; entre otros insumos. En la etapa de operación se requerirá los insumos del negocio; y de mantenimiento de las instalaciones.

### **5.6.1 Necesidades de Servicios básicos Agua, Energía, aguas servidas, vías de acceso y transporte público (otros)**

Con relación a las necesidades de servicios básicos para el desarrollo del proyecto; se requeriría lo siguiente:

- a) **Agua:** para uso de los trabajadores y algunas actividades de construcción es requerido. Por lo cual, el contratista deberá suministrar agua en cooler para los trabajadores. Y realizar las gestiones para la conexión del suministro de agua potable por parte del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAA).
- b) **Energía eléctrica:** para realizar los trabajos que requieran energía eléctrica se utilizará el suministro de la red de energía existente de la empresa Naturgy. Tanto para la fase de

construcción y de operación. Lo cual, se deberá gestionar solicitud para el suministro de energía eléctrica.

- c) **Aguas servidas:** el área en estudio no cuenta con servicio de alcantarillado sanitario. Para el manejo de las aguas servidas durante la construcción deberá contar con un baño portátil para las necesidades fisiológicas de los trabajadores o alquilar una vivienda en el área con servicio sanitario. En la etapa de operación se utilizará el sistema séptico instalado.
- d) **Vía de acceso y transporte público:** El proyecto se desarrollará frente a la vía que conduce a Paso Canoas – Rio Sereno, aproximadamente a 770 metros de la carretera interamericana. Teniendo esta vía su acceso directo. La vía mantiene carriles de circulación en ambos sentidos, de asfalto. Utilizada por el transporte público colectivo y selectivo. El transporte público del área son los de la ruta buses colectivos Rio Sereno David y el selectivo (taxis).

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

Para la etapa de construcción se generarán puestos de trabajos como: arquitecto, ingeniero residente encargado de la obra, constructor, encargado del manejo de los equipos pesados, capataces ayudantes, albañiles, electricista, plomero, soldador, pintores, guardias de seguridad, encargado del cumplimiento de la gestión ambiental. La cantidad de estos empleos generados serán de 8 a 10 personas, considerándose empleos directos.

Igualmente se generarán empleos o beneficiarios indirectos tales como las familias de los trabajadores de la obra, vendedores ambulantes de comidas, empleados municipales, personal de la oficina de seguridad de los bomberos, policías, entre otros. Durante la etapa de operación se generarán aproximadamente cuatro empleos directos; tres personales para depósitos y un administrador.

### **5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES**

La totalidad de los residuos a generar en las etapas del proyecto pertenecen al grupo de los residuos de tipo no peligrosos. En función de esta categorización, estos son susceptibles de control, para lo cual serán tomadas las medidas para su adecuada disposición final.

#### **5.7.1 Sólidos**

Durante la fase de planificación no se generan desechos sólidos.

Los desechos sólidos producidos durante la construcción de la edificación serán productos de materiales sobrantes de construcción tales como arena, piedra y escombros, restos de hierro, tuberías, cables, maderas; y los domésticos producidos por comidas de los trabajadores. Todo esto deberá ser recolectado y enviado al botadero autorizado por el Municipio. Los residuos deben ser clasificados para aprovechar los que puedan ser reutilizados y así disminuir los que tengan que ir al botadero.

Durante la etapa de operación los desechos sólidos que se generen son: comunes, biodegradables y reciclables; los mismos que serán dispuestos en su sitio donde se prevé un manejo adecuado mediante la recolección, clasificación y disposición ambientalmente adecuada.

Es importante el cumplimiento del manejo de este tipo de desechos en el área; ya que uno de los principales problemas ambientales de Paso Canoa es el inadecuado manejo de los desechos sólidos.

#### **5.7.2 Líquidos**

Se producirán desechos líquidos como aguas residuales durante la etapa de construcción del proyecto. Provenientes del servicio sanitario portátil que se instalarán para uso del personal que trabajará en la obra. Su manejo y recolección será por una empresa certificada y/o el uso de una vivienda de alquiler. Con respecto a los desechos líquidos generados en la etapa de operación corresponderán a desechos no peligrosos y estará en funcionamiento el sistema séptico.

### **5.7.3 Gaseosos**

En cuanto a los desechos gaseosos se consideran las emisiones a la atmósfera, producidas por la maquinaria que se utilizara en la construcción. Estas serán emitidas de manera intermitente o por los vehículos que pasan por la calle por el proyecto (entrega de materiales, encargados de supervisar y trabajadores), el cual registra un tráfico vehicular bajo. No se espera la generación de desechos gaseosos de importancia, durante las diferentes etapas del proyecto. Y no sobrepasaran los límites máximos establecidos por la normativa en materia. Es un impacto ambiental puntual y de corta duración.

## **5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELOS**

En general la zona del proyecto tiene un uso residencial y comercial; sin zonificación y Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito de Barú. El área específica para el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”, tiene una asignación Comercial Urbano (código de zona C-2) del Plan Normativo de la Ciudad de David según resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

Esta asignación específica de zona es para la Finca No. 47105, código de ubicación 4105, superficie de 707 m<sup>2</sup> +53 dm<sup>2</sup>; es a través de la Resolución No. 34 – 2020 de 28 de enero de 2020 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) – Regional Chiriquí. Con uso permitido de actividad comercial incluirá el manejo, almacenamiento y distribución de mercancías. Se adjunta en el Anexo No. 7 Copia de Resolución No. 34 – 2020 de 28 de enero de 2020, Asignación de Uso Permitido de Suelo.

Como se ha definido el interés del promotor es la construcción de depósitos para almacenamiento comercial, de acorde con la actividad comercial asignada y con las mismas características de las ya presentes en la zona. Este uso no constituye un peligro o perjudica en alguna forma el carácter comercial urbano y residencial de la zona. Por lo cual, el Proyecto “**DEPÓSITOS DE APARTAMENTOS**” se encuentra en concordancia con el Plan de Uso de



Suelos. Este proyecto cumplirá con los usos permitidos y normas de desarrollo y construcción estipulados.

## **5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN**

El monto global de la inversión se estima aproximadamente en B/. 275,000.00 (doscientos setenta y cinco mil balboas con 00 centavos).

## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO**

Para describir el ambiente físico del área en estudio, se hace mención de datos específicos del sitio del proyecto e información secundaria obtenida para determinar datos geológicos, geomorfológicos e hidrológicos del área de estudio, tomados del Atlas Nacional de la República de Panamá – 2007 y el Atlas Ambiental de la República de Panamá – 2010.

De acuerdo al Mapa Geológico de Panamá (1:250,000, Dirección General de Recursos Minerales, 1991) el amplio entorno geológico de la zona de interés está conformada principalmente por formas sedimentarias como: aluviones, sedimentos no consolidados, areniscas, corales, manglares, conglomerados, lutitas carbonosas y deposiciones tipo delta que corresponden a la Formación Las Lajas (QR-Ala) del grupo Aguadulce. Esta formación corresponde geológicamente a la época reciente del período Cuaternario con una antigüedad de 10,000 años aproximadamente.

Según la clasificación climática de Köppen, el clima predominante en la zona es el tropical de sabana (Aw) en donde la precipitación anual es mayor a 2,500 mm y uno o más meses con lluvias menores a los 60 mm. La temperatura media anual supera los 26°C. Se ubica a una altitud de 22 metros sobre el nivel del mar.

La zona pertenece a la ecorregión de bosque húmedo del Pacífico del Istmo, donde predomina el sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa, en un rango menor al 10%. De acuerdo a Holdridge, predomina el bosque húmedo tropical, en el sitio del Proyecto, vegetación está compuesta de gramíneas (pastos) y plantas comestibles.

De acuerdo con la categorización de las regiones hídricas de Panamá, el área en estudio se ubica en la Vertiente del Océano Pacífico dentro de la Región Hídrica Pacífico Occidental, en la Cuenca No. 102 y lleva el nombre del afluente principal Río Chiriquí Viejo en la provincia de Chiriquí, tiene un área total de 1376.0 km<sup>2</sup>. Se encuentra emplazada en un sistema montañoso cuyos valores de pendiente varían de manera brusca desde la cota 1,400 metros hasta 3,474 metros sobre el nivel del mar en una distancia no mayor a los 10 km.

### **6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO**

En general se caracterizan por ser suelos de uso agropecuario principalmente, comercial y residencial. Son suelos con relieve plano ondulado; textura franco arcilloso; fértiles y medianamente profundos. Arables y presentan algunas limitaciones en la selección de plantas y al mismo tiempo requieren conservación moderada, los suelos con estas características forman parte de la capacidad agrológica tipo II según el mapa de Capacidad de Uso de Suelo de Panamá.

El terreno en estudio presenta una topografía plana, cubierto de pasto y sin uso de suelo definido. El área cuenta con una asignación de uso de suelo Comercial Urbano. Ya que en las áreas adyacentes a la zona en estudio se encuentran uso de suelo comercial y residencial.

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

El área destinada para el proyecto se encuentra sin uso de suelo determinado. Razón por la cual, se encuentra solamente cubierto de pasto y utilizado por vecinos para la disposición de desechos.



**Imagen No. 1**

**Observacion: vista general  
del área del proyecto.**

### 6.3.2 Deslinde de la propiedad

La propiedad en estudio se encuentra registrada como finca No. 47105 propiedad de VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO. Colindantes del terreno (datos del registro público de propiedad) y su uso actualmente:

- Norte: propiedad de Esmeralda Gómez. Propiedad privada sin uso cubierto de vegetación.
- Sur: propiedad de Benita Lizondro. Propiedad privada con uso residencial.
- Este: propiedad de David Morales. Propiedad privada sin uso cubierto de vegetación.
- Oeste: Calle a la frontera. Vía Paso Canoa – Río Sereno. Vía con carriles de circulación en ambos sentidos.

Las áreas cercanas son utilizadas como residencial y existe un local comercial tipo ferretería y de venta de materiales de construcción (de manera diagonal al frente de la vía y lote destinado para el proyecto), como también otros locales comerciales en un radio aproximado de 20 metros.

**Imagen No. 2**  
**Observacion: local comercial**  
**ubicado en la zona del**  
**proyecto.**



## **6.4 TOPOGRAFÍA**

El suelo destinado para el desarrollo del proyecto presenta topografía relativamente plana siendo apta para la ejecución de la obra. La estratigrafía del suelo determino que predomina suelos con textura tipo arcillosos. (ver Anexo No. 6 informe sobre prueba de percolación).

## **6.6 HIDROLOGÍA**

En el área en estudio no se encuentran fuentes de aguas superficiales en sitio ni colindantes. Por lo cual, no se registra información relevante en este punto.

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

En el área en estudio no se encuentran fuentes de aguas superficiales en sitio ni colindantes. Por lo cual, no se registra información relevante en este punto.

## **6.7 CALIDAD DEL AIRE**

La calidad del aire está estrechamente relacionada con el uso de suelo de la zona, por lo que se considera significativamente afectada por las emisiones vehiculares. Para controlar las actividades que causen aumento de emisiones atmosféricas en el área del proyecto; se deberá aplicar medidas de mitigación cuando: se genere la suspensión de partículas al momento de la construcción del proyecto; utilizar un sistema de humedecimiento para controlar el polvo en el área las veces que sea necesario. Con respecto a los niveles de ruido que puedan aumentar por el uso de maquinaria en el área; se deberá implementar un horario de trabajo y considerar estrategias para niveles aceptables del ruido.

### **6.7.1 Ruido**

Los ruidos generados en esta zona no son significativos y los mismos son productos del tráfico de vehicular. La utilización de equipo pesado puede aumentar los niveles de ruido durante las

actividades del proyecto, es por ello, que se recomienda un horario de trabajo de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., y ser encendida únicamente cuando sea necesario. Además, de mantener la maquinaria y equipo en excelentes condiciones y cumplir así con el Reglamento Técnico COPANIT 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido. La presencia de trabajadores en la obra puede aumentar los niveles de ruido durante las fases de construcción y operación sin perjudicar; se recomienda un horario de trabajo de 7a.m. a 4p.m.

#### **6.7.2 Olores**

Durante la inspección de campo realizada se percibió un olor molesto por la acumulación de desechos domésticos (basuras con comidas). La mala disposición de los desechos es uno de los problemas ambientales en el área que afectan a la población. Por otra parte, no se percibió otro tipo de olores en el área.

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

El área regional pertenece a la zona de vida Bosque Húmedo Tropical de acuerdo con el sistema de clasificación de Holdridge. De acuerdo a la clasificación de Ecorregiones terrestre, pertenece a los Bosques húmedos del lado Pacífico del Istmo, donde predomina el sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa, en un rango menor al 10% de acuerdo con el Mapa de Tipos de Vegetación, según clasificación de la UNESCO: año 2000, que aparece en el Atlas Ambiental de la República de Panamá – 2010.

Toda esta información es importante para identificar las características del medio biológico de cualquier zona ya que influye en la diversidad de flora y fauna. Y en el caso específico confirma las características a continuación descrita e identificadas en el área de estudio.

El corregimiento de Progreso se caracteriza por la presencia de un sistema físico-natural, en el que predomina el ecosistema agropecuario, mientras que el sistema antrópico (ecosistema urbano), se concentra en los centros poblados de Paso Canoas Internacional, Paso Canoas Arriba y Progreso. Su ambiente biológico registraba una gran diversidad biológica, modificada por el incremento de las actividades del hombre; actualmente se compone de bosques secundario maduro, presencia de gramíneas, pastos combinados y rastrojos. La presencia de fauna endémica y/o en categoría de conservación es casi nula en entornos de actividad antrópica, concentrándose en las zonas de bosques de galería (a orillas de cursos de agua) o en las pocas áreas boscosas sin intervenir. Ambos ecosistemas son determinantes en la situación ambiental de esta zona en cuanto a las características de la flora y fauna.

### **7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA**

Las características de la flora en sitio directo del proyecto son típicas de un paisaje abierto intervenido con especies dispersas de árboles y/o plantas frutales, como también suelos cubiertos de pastos. Vegetaciones comunes en el área. Importante indicar que no hay en el área de influencia directa especies epifitas como los son los helechos y orquídeas; ni vegetación de protección. Con referencia en la parte botánica en el área no existe bosque natural, secundario

o intervenido. La metodología para el reconocimiento de la flora se basó en la inspección de campo, recorrido pie a pie en toda el área del proyecto para visualizar e identificar.

La vegetación identifica se componen de pasto seco; ocho plantas de plátanos pequeños, un rebrote de árbol frutal papaya y cerca viva de especies como balo (*Gliricia sepium*), guayapali (*Samanea saman*), palo santo (*Erythrina fusca*), guarumo (*Cecropia peltata*) y palma. En los sitios colindantes se encuentra vegetación frondosa. La vegetación definida para talar se compone de existente en sitio (vegetación comestible en crecimiento y pasto) y en los requerimientos de poda las especies utilizadas en las cercas vivas.

<b>Tabla No. 6</b> <b>Cantidad de árboles o arbustos identificado por especie en el inventario forestal</b>				
<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Familia</b>	<b>Cantidad de árboles identificados por especie</b>	<b>Tala (T) o Poda (P)</b>
Plátanos	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	8	T
Papaya	<i>Carica papaya</i> Familia:	<i>Caricaceae</i>	1	T
Total			9	



**Imagen No. 3**  
**Observación: especies de planta de plátanos, que requieren ser talados.**





**Imagen No. 4**

**Observación: vista general del área.**

#### **7.1.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por Anam).**

La caracterización vegetal del área donde se prevé desarrollar el proyecto, esta categorizada, por su condición, como una zona totalmente intervenida. Esta condición del sistema vegetativo existente, permite plantear, que el desarrollo del proyecto no modifica un sistema natural ni altera significativamente el existente. Por las características de la vegetación, no es posible ni requerido un inventario forestal como tal.

### **7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA**

La caracterización de la fauna se presenta de acuerdo con observaciones de campo. La superficie donde se prevé desarrollar el proyecto se encuentra sin uso actualmente. Para la verificación y levantamiento de información con respecto a este punto se realizó observaciones en las áreas con arbustos y árboles colindantes. Se obtuvo como resultado: la presencia de insectos y aves carroñera: gallinazo (*Coragyps atratus*).

En sitio; no habitan animales silvestres que reportar. El terreno del proyecto es relativamente pequeño y sin vegetación significativa para el desarrollo de fauna. Las aves registradas se deben a la mala disposición de los desechos en la comunidad y se observaron en la vegetación colindante al sitio. La especie observada son generalista, es decir se pueden encontrar en más de un hábitat, tienen una amplia distribución. Ninguna de las especies observadas presentó una alta prioridad de conservación.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El ambiente socioeconómico del área en estudio corresponde política y administrativamente al Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí. El Distrito de Barú se creó mediante la Ley No.103 del 12 de julio de 1941 y tiene una superficie de 595 km<sup>2</sup>. Está conformado por cinco corregimientos: Puerto Armuelles, Limones, Progreso, Baco y Rodolfo Aguilar Delgado. Su población registrada es de 55, 775 habitantes (de acuerdo a los datos censales del 2010) y una densidad de población de 93,74 hab. /km<sup>2</sup>. De este total de población se registra 28,721 son hombres y 27,054 son mujeres, con un índice de masculinidad de 106.2%. El corregimiento de Progreso cuenta con una población de 11,402 habitantes, de los cuales tenemos: 5,807 hombres y 5,595 mujeres, con un índice de masculinidad de 103.8 %. Distribuidos en una superficie de 55,6 km<sup>2</sup> y densidad de población es 205,07 hab. /km<sup>2</sup>.

En el Distrito de Barú existen, según los Censos de Población y Vivienda del año 2010; 17,363 viviendas de las cuales 2,908 se ubican en el Corregimiento de Progreso, lo que representa el 16.7% del total de las viviendas existentes en el distrito de Barú con un promedio de 3,5 habitantes por viviendas. En la siguiente Tabla No. las características principales de las viviendas ocupadas de la Provincia de Chiriquí, del Distrito de Barú, Corregimientos de Progreso.

<b>Tabla No. 7</b>								
<b>Características principales de las viviendas ocupadas de la Provincia de Chiriquí, del Distrito de Barú, Corregimientos de Progreso.</b>								
<b>Provincia/Distrito /Corregimiento</b>	<b>Total Viviendas</b>	<b>Piso de Tierra</b>	<b>Sin Agua Potable</b>	<b>Sin Servicio Sanitario</b>	<b>Sin Luz Eléctrica</b>	<b>Sin TV</b>	<b>Sin Radio</b>	<b>Sin Tel.</b>
Chiriquí	113,012	9,189	13,699	4,118	2,854	21,219	33,413	89,034
Barú	14,698	1,726	2,831	678	1,644	3,017	4,942	12,923
Progreso	2,908	235	211	136	273	533	1,076	2,574
<i>Fuente: Contraloría General de la República. Censo Nacional de Población y de Vivienda, 2010.</i>								

El índice de ocupación laboral en el corregimiento del Progreso (tomando en consideración la población de 10 años y más), es de 37.8%, en donde el 18.5% de esta población ocupada se dedica a actividades agropecuarias y el resto a actividades del sector comercial siendo esta la actividad que mayor empleo genera en el corregimiento.

La economía principal se debe a que sus habitantes se dedican principalmente al cultivo de frutas y oleaginosas; y Actividades de apoyo a los cultivos y posteriores a la cosecha. Además de la venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en almacenes. Este corregimiento cuenta con un importante punto comercial del área fronteriza con Costa Rica. Que es Paso Canoas en el cual hay grandes almacenes y tiendas de venta libre, conocidos como duty free. También se ubican el Banco Nacional, Banco Universal, Western Union, la Lotería Nacional de Beneficencia, el Instituto Panameño de Turismo, Aduanas, entre otras entidades.

En el corregimiento de Progreso se encuentran ocho centros de educación primaria, distribuidos entre sus lugares poblados y un centro de educación secundaria para dicho corregimiento. En cuanto a los estudios universitarios, la población del corregimiento de Progreso al igual que para el resto de los corregimientos del distrito de Barú, pueden realizar sus estudios en la Universidad Autónoma de Chiriquí, en Universidades privadas de la ciudad de David o en la Facultad de Ciencia Agropecuarias, ubicada en el corregimiento de Chiriquí.

Además; de contar con los servicios básicos de sistema de agua potable suministrado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA); que abastece al 66.71 % de la población seguido por el uso Acueducto público de la comunidad que es utilizado por el 25.28% de la población. De servicio eléctrico de compañía, servicios de telefonía fija privada, pública y además existen diversas compañías que brindan los servicios de telefonía móvil.

Las vías que comunican a la comunidad de Progreso, con la ciudad de David Chiriquí y el resto de los corregimientos del distrito de Barú presentan una condición buena. El transporte en la zona es prestado por la ruta de buses Puerto Armuelles-David y otras rutas que transitan a lo largo del Distrito de Barú por sus corregimientos y zonas pobladas.

Para el corregimiento de Progreso se mantiene en funcionamiento el Puesto de Salud Majagual y dos Centros de Salud Sin Cama (MINSA), uno en el lugar poblado de Paso Canoas Internacional y otro en el lugar poblado de Progreso. Para la atención de asuntos de mayor envergadura, las personas pueden trasladarse al Hospital Dionisio Arrocha en Puerto Armuelles Cabecera o a la ciudad de David al Hospital Materno Infantil José Domingo de Obaldía y al Hospital Regional Rafael Hernández.

### **8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES**

Actualmente los sitios colindantes a la propiedad en estudio presentan dos principales usos que son el comercial y residencial; seguido por terrenos con vegetación tipo rastrojo y sin una actividad determinada.

### **8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)**

El Plan de Participación Ciudadana para conocer la percepción local sobre el proyecto en estudio está basado de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en el título IV; el cual se refiere a la participación ciudadana de los EsIA y sus disposiciones generales, el promotor de un proyecto estará en la obligación de:

**Artículo 28 “El Promotor de una actividad obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana, elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el presente Decreto y en el reglamento sobre la Participación Ciudadana que para tal fin se establezca, para la revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones”.**

Otra normativa a considerar: Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, el cual indica lo siguiente en referencia a la consulta de percepción ciudadana:

*Artículo 3. El numeral 1 del artículo 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, queda así:*

*“Artículo 29. ...*

*1. Para los Estudios Categoría I:*

*a. “Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear alguna de las siguientes técnicas de participación:*

- Entrevistas,*
- Encuestas”.*

*“El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas. El promotor del proyecto debe incluir como complemento la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbalmente expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados, individuales y colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita”.*

Para establecer la percepción ciudadana sobre el proyecto en estudio denominado **“DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”** se realizó mediante la técnica de encuestas. El cuestionario diseñado en la encuesta y los datos de cada una se adjunta en el Anexo No. 3 Encuestas. A continuación, recopilación de la información obtenida en las encuestas descriptiva y en grafica.

El plan de participación ciudadana se dirige a la comunidad que será afectada directamente respecto a las fases que se realizarán de la actividad principalmente durante la construcción (que tiene previsto un tiempo de 10 a 12 meses). Con la finalidad de conocer su opinión y/o percepción sobre las posibles afectaciones o impactos positivos y negativos que pudiera ocasionar la ejecución del proyecto. Se describe este punto de acuerdo con el contenido del Plan de Participación Ciudadana del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009, artículo 30.

- a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad, (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales u otros).**

La población del área de influencia directa e indirecta donde se ubica específicamente el proyecto en estudio pertenecen a las comunidades de la Frontera, Paso Canoa, Canoa Arriba, Villa Flores y el Cuervito, los cuales se han identificados como actores claves.

- b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves, (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.**

Para integrar la opinión de la ciudadanía sobre el desarrollo del proyecto en estudio se ejecutó un Plan de Participación Ciudadana. Las técnicas aplicadas consistieron en la entrega de volantes informativos para la divulgación del proyecto y la aplicación de encuestas personales (se realizaron el cuestionario cara a cara, en donde el encuestador tomo nota de las respuestas y lleno el documento). Teniendo como objetivo el identificar las ideas, expectativas y actitudes de la población con respecto al proyecto de **“DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO”**, fomentando de esta manera a la participación social de cada habitante para con el proyecto y su medio ambiente mediante una actuación integrada y racional. Dirigidas a los jefes de familia o miembro de la familia, o locales comerciales del área; todos mayores de edad que se encontrara en las residencias o locales a la hora de su aplicación.

Se aplicaron 40 encuestas en las comunidades de influencia del proyecto como lo fue Frontera, Paso Canoa, Canoa Arriba, Villa Flores y el Cuervito. Los días 9 y 10 de julio de 2020 en la comunidad de Paso Cano y Cano Arriba. En las comunidades de la Frontera y demás los días 15 y 16 de julio de 2020 en horas de la tarde. Importante indicar que debido a la situación de salud que enfrenta el país, al momento de aplicar las encuestas se mantuvo la distancia prudente de 1 y 2 metros, se utilizaron cubrebocas tanto los encuestadores como los encuestados y la limpieza constante de manos.



**Imagen No. 4**



**Imagen No. 5**

**Observaciones: divulgación del proyecto, con entrega de volantes informativos.**



**Imagen No. 6**

**Observación: aplicación de la consulta ciudadana para el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.**

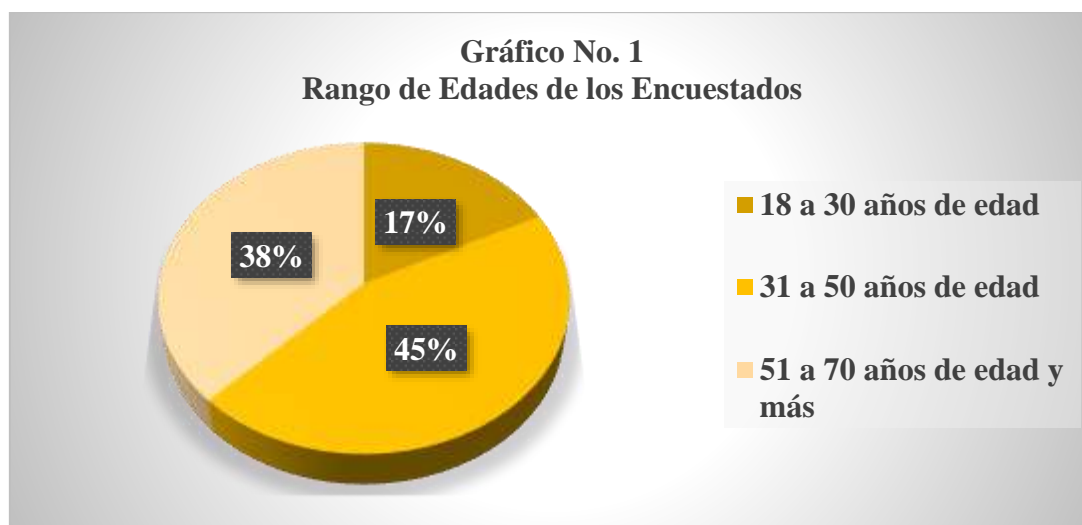


En el Anexo No. 3 del presente documento, se adjuntan copia de volante informativa utilizada para la divulgación del proyecto y encuestas escritas aplicadas; todo esto como evidencia de la aplicación de la consulta ciudadana para el proyecto DEPOSITOS DE APARTAMENTOS.

### **Resultados obtenidos y análisis de las encuestas aplicadas.**

La encuesta realizada consistía en seis interrogaciones relacionada al conocimiento previo del encuestado sobre el proyecto, beneficios a la comunidad, consideraciones sobre afectaciones a la parte biológica del área, consideraciones sobre afectaciones personales o familiares, si está de acuerdo con la ejecución del proyecto y recomendaciones al promotor. Inicialmente se tomaron en cuenta datos personales como: sexo, edad, años de residencia y ocupación. Lo que permite adquirir información amplia sobre el desarrollo y los cambios que puedan darse en el ambiente del área. A continuación, resumen de la información obtenida en la consulta.

La población encuestada se compuso de 40 personas; de los cuales 20 personas femeninas representando el 50% de la población encuestada y 20 personas masculinas representando el 50% de la población encuestada. Sus edades oscilaban entre 18 a 79 años; los resultados están en basados en rangos de edades. La población con edades de 18 a 30 años de edad, fue representado en un 17% con menor porcentajes de población representada. seguido por una población entre edades de 31 a 50 años (45%) la de mayor representación y, en tercer lugar, se encontró una población de 51 a 70 años de edad y más (38%).



En cuanto a los años de residir en el área, la población encuestada indicó (en este punto se consideraron rangos de años): el 70% presenta más de 21 años de estar en la zona, seguido por un 25% que está en un rango de 6 a 20 años de residir en la zona. En menor representación con un 5% una población con menos de cinco años en residir por la zona. Conocer el tiempo de residir en la zona permite a la investigación determinar que la población consultada conoce y ha percibido los cambios en la zona. Por lo cual, al analizar la afectación del proyecto a los factores ambientales como flora y fauna; si es de beneficio y sobre la afectación personal y familiar; desde su percepción permite determinar también la viabilidad del proyecto en cuestión.

En cuanto a la población ocupada y con una remuneración económica, se pudo conocer que 63% de los encuestados se encuentra económicamente activos, siendo la principal actividad el comercio. Por otro lado, se identificó una población con remuneración económica representada por un 7% (jubilados). La población inactiva económicamente se compuso por las amas de casas representadas por un 22% y estudiantes en un 8%.

### **Nivel de conocimiento del proyecto**

Se evaluó el nivel de conocimiento del encuestado sobre el proyecto. De acuerdo con los resultados obtenidos el 100% de los encuestados conocía sobre el proyecto. También se consultó sobre cómo se informó, el 100% de los encuestados conocieron sobre el proyecto a través de la información divulgada por el equipo consultor.

### **Expectativas sobre el beneficio que será el proyecto**

De las personas encuestadas el 100% consideró que sí es beneficioso el proyecto en el área; resaltando las siguientes razones: puede brindar fuentes de empleos en el área.

### **Percepción de los encuestados sobre afectaciones por la ejecución del proyecto**

Se consultó sobre las posibles afectaciones a los factores biológicos del área (en relación con la flora y fauna). Por las condiciones antes descrita del ambiente biológico existente en el área del proyecto y sitios colindantes, el 100% de la población encuestada manifestó que el proyecto no afecta ni la flora ni fauna.

También se consultó sobre si el encuestado percibe que con el desarrollo del proyecto se presentarán afectaciones a sus familiares, obteniendo como resultado que un 95% de la población encuestada considera que no los afectaría personal ni familiar ya que residen distante al área. Sin embargo; la población colindante un 5% de la población encuestada respondió que si consideraban que el proyecto los afectaría. Manifestando que consideran que la ejecución del proyecto le afectara durante la etapa de construcción y de considerarse los espacios de estacionamientos suficientes para no obstaculizar la vía.

### **Nivel de aceptación inicial del proyecto**

De acuerdo con las respuestas obtenidas a la interrogante sobre si estuviese de acuerdo con el desarrollo de este proyecto; la población encuestada en un 100% aceptan el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”.

### **Recomendaciones de las personas encuestadas**

El 100% de los encuestados emitieron respuesta cuando se le consulto sobre recomendaciones al promotor. Entre las recomendaciones más sugeridas están:

- *Es bueno para el desarrollo de la comunidad.*
- *Necesitamos esos proyectos para la comunidad, el empleo.*
- *Deben recoger sus desechos y dejar por donde pasar.*
- *Que lo desarrollen bien y no nos complique más la circulación y que limpien.*
- *Construyan estacionamientos y no obstruyan el paso de la gente.*
- *Manejo de la basura que no ensucien.*
- *Que hagan aceras y limpien.*

### **c. Técnicas de difusión de información empleadas.**

Como mecanismo de brindar información a la ciudadanía, se utilizó la distribución de volante informativa, la cual reunía los datos más relevantes del proyecto, siendo distribuidas directamente a los locales comerciales y residencias de la zona de influencia directa e indirecta, así como también a los actores claves de la comunidad. El contenido de la volante informativa contiene la identificación del proyecto: nombre del proyecto y promotor; ubicación regional y

específica del proyecto; breve descripción del proyecto y principales impactos ambientales positivos y negativos.

#### **d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad**

- Solicitud de información

Una de las técnicas de solicitud de información fueron las encuestas realizadas a los actores claves de la comunidad, en las cuales daban su opinión sobre el mismo y detallaban las recomendaciones al promotor.

- Respuesta a la comunidad

El promotor estará anuente a las recomendaciones hechas por los residentes y prestará toda la atención a aquellas solicitudes en las cuales se pueda ayudar al ambiente y a la comunidad.

#### **e. Aportes de los actores claves**

Los actores claves de la comunidad de influencia directa al proyecto, aportaron información valiosa para el levantamiento de la Participación Ciudadana de este Estudio de Impacto Ambiental; ya que conocían la situación ambiental del área y evaluaron las posibles situaciones de conflicto en el desarrollo del proyecto, recomendaron y sugirieron al promotor del proyecto medidas para la ejecución ideal del mismo. En cuanto a la construcción del proyecto en la zona, los habitantes colindantes opinaron estar de acuerdo con el proyecto por brindar opciones de empleos y mejoras en el área. Solo consideran importante que deben mantener la seguridad en el área, no obstaculizar el tráfico vehicular y peatonal. Y resaltaron la adecuada disposición de sus desechos, debido a los problemas que enfrenta la comunidad con la mala disposición de los residuos siendo este un problema ambiental ya existente en la zona.

#### **f. Identificación y forma de resolución de los posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.**

- **Identificación:** En el caso supuesto que se presente algún conflicto entre las partes involucradas y/o potencialmente afectadas que no haya podido resolverse en forma

expedita a través de los mecanismos descritos anteriormente por la oficina de relaciones públicas, con el único objetivo de dar solución al mismo de la manera más rápida y eficiente persiguiendo siempre el bienestar de la población involucrada, se propone la aplicación de los siguientes métodos alternativos de Resolución de Conflictos que se encuentran respaldados por la normativa vigente en la República de Panamá: **mediación, conciliación y arbitraje.**

Entre la mediación, la conciliación y el arbitraje que son métodos de solución de conflictos encuentran su sustento jurídico en el Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 “Por el cual se establece el Régimen General de Arbitraje, de la Conciliación y de la Mediación” (Gaceta Oficial 23,837 de 10 de julio de 1999) y el Resuelto No. 106-R 56 de 30 de abril de 2001 del Ministerio de Gobierno y Justicia “Por el cual se dictan algunas disposiciones para dar cumplimiento al Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 (Gaceta Oficial No. 24,296 de 8 de mayo de 2001) que reglamenta la inscripción de la idoneidad profesional de los mediadores y crea el Registro de Mediadores dentro del mencionado Ministerio de Gobierno y Justicia. Los procedimientos y pasos básicos para la aplicación de dichos métodos se encuentran descritos en detalle en las normas legales citadas.

- **Forma de resolución de conflictos:** En el caso de que los ciudadanos llegasen a interponer una acción legal ante las autoridades judiciales en contra del Proyecto, lo más recomendado sería mediar; con la mediación se evita el desgaste del Proyecto ante la opinión pública y la dilatación de las obras, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen. Otro recurso al que se puede apelar es el llamado arbitraje. En el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada “árbitro” escucha argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

También existe la técnica de la conciliación, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no

necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable. En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la Cámara de Comercio de Panamá, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos.

#### **8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS**

El área en estudio se encuentra ya intervenida; no registra precedentes de hallazgos de valor arqueológico, histórico o cultural. De identificar algún hallazgo al momento de la construcción antes descritas el promotor del proyecto junto con la empresa contratista paralizarán la obra de inmediato en el área específica y se informará a la entidad correspondiente en este caso al Instituto Nacional del Cultura (INAC), la cual indicará las acciones convenientes a realizar.

#### **8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE**

En el área de estudio y sitios adyacentes se observa un paisaje intervenido por actividades del hombre, conformado por viviendas unifamiliares, comercios (depósitos de almacenamientos, ferreterías, supermercados). Específicamente en el área del proyecto el paisaje que presenta es rural, sin de vegetación, terreno plano, sin fauna silvestre, un terreno sin uso. Un área sin unas escenas paisajísticas naturales a considerar o resaltar.

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

Para identificar los impactos ambientales y sociales específicos generados por la ejecución del proyecto, se procede a realizar una comparación metodológica de las características del lugar, versus las características del proyecto. Partiendo de este punto logramos identificar cada uno de los posibles impactos que pudieran originarse durante el desarrollo del proyecto y así elaborar las medidas de mitigación para cada uno de los casos y el Plan de Manejo Ambiental.

### **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**

Se ha utilizado una Matriz de Importancia basado en la matriz de Conesa Fernández Vítora (Año 2010) para la identificación de los impactos ambientales específicos. Esta matriz permite valorizar cualitativamente los impactos identificados por la relación de las acciones del proyecto y las condiciones ambientales existente en el área. Permitiendo definir la importancia del impacto en el proyecto de estudio y su evaluación del impacto ambiental requerido en este punto.

Es importante destacar que la Matriz de Importancia de Conesa Fernández Vítora (Año 2010) fue adapta para las condiciones específicas de este proyecto de construcción **DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO** y se utilizó como base los criterios de protección ambiental y las definiciones plasmados en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

Los factores ambientales se definen como los componentes del ambiente que reciben los efectos generados por los elementos de impacto. Esto incluye a los componentes físicos y biológicos del medio ambiente (aire, agua, flora, fauna, etc.) y también a los relacionados con las actividades humanas (salud pública, actividades económicas, relaciones sociales, valores humanos, culturales, arqueológicos, etc.). Mientras que los elementos de impacto son peculiares

para cada fase de operación, las categorías ambientales son invariables. Se define entonces las acciones del proyecto que ocasionan impactos ambientales:

En la fase de preparación y construcción:

- Limpieza del terreno (recolección de desechos comunes y eliminación de maleza o pasto).
- Movimiento de maquinaria pesada.
- Excavación y movimiento de tierra.
- Transporte de materiales en general.
- Aumenta el flujo vehicular y peatonal en el área (trabajadores de la obra).
- Construcción de la obra: columnas, cimentación, estructura en general.
- Generación de desechos de sólidos (comunes y de construcción) y desechos líquidos.

En la fase de operación:

- Introducción de un nuevo elemento en el paisaje (nueva infraestructura).
- Generación de desechos sólidos y líquidos.
- Generación de empleos.
- Incremento del valor de la propiedad.
- Incremento y movimiento de vehículos.

La importancia del impacto se define entonces como la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental y/o mediante el cual se puede medir cualitativamente el impacto ambiental en función a su grado de incidencia o intensidad producida; y otros atributos. A continuación, se describe cada uno de los atributos y su valorización para así calcular la importancia de los impactos.

<b>Tabla No. 8</b> <b>Atributos de la Matriz de Importancia adaptada al proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 - PANAMÁ.</b>		
<b>Criterios</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Carácter (C)</b>	Beneficioso	Beneficio del proyecto para el componente del medio.



<b>Tabla No. 8</b> <b>Atributos de la Matriz de Importancia adaptada al proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 - PANAMÁ.</b>		
<b>Criterios</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Interpretación</b>
<b>(Signo o naturaleza del impacto).</b>	(+ 1)	
	Perjudicial (-1)	Perjuicio del proyecto para el componente del medio.
<b>Intensidad (In) (Grado de incidencia o perturbación).</b>	Baja o mínima 1	Confinado al área directamente perturbada por las obras.
	Media 2	Sobrepasa las áreas directamente perturbadas, pero está dentro de los límites del área de estudio (área de desarrollo del proyecto).
	Alta 4	Está dentro del área de influencia, pero su incidencia es alta.
	Muy alta 8	
	Total 12	Perturbación total aún fuera del área de influencia.
<b>Extensión del área (E)</b>	Puntual 1	El impacto se restringe al sitio del proyecto.
	Parcial 2	El impacto trasciende el sitio del proyecto, pero su efecto se mantiene muy próximo al área de afectación directa.
	Extenso o amplio 4	El impacto se mantiene en el área de influencia.
	Total 8	Trasciende el área de influencia.
	Critico (+4)	
<b>Momento (MO)</b>	Largo plazo 1	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto.
	Medio plazo 2	
	Corto plazo 3	
	Inmediato 4	
	Critico (+4)	
<b>Persistencia (PE) (Tiempo)</b>	Fugaz o efímero 1	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
	Momentáneo 1	
	Temporal o transitorio 2	
	Persistente 3	

<p align="center"><b>Tabla No. 8</b></p> <p align="center"><b>Atributos de la Matriz de Importancia adaptada al proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 - PANAMÁ.</b></p>		
<b>Criterios</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Interpretación</b>
	Permanente o constante 4	
<b>Reversibilidad (RV)</b>	Corto plazo 1	Menos de un año
	Mediano plazo 2	Puede ser revertido de uno a cinco años.
	Largo Plazo 3	Más de 10 años
	Irreversible 4	El factor ambiental no puede retornar sin la intervención humana a sus condiciones originales en un periodo inferior a 15 años.
<b>Recuperabilidad (MC)</b>	Inmediata 1	El ambiente afectado puede recuperarse de forma inmediata.
	Corto Plazo 2	El ambiente afectado puede recuperarse a corto plazo
	Medio Plazo 3	El ambiente puede recuperar sus condiciones en un plazo medio (menos de 10 años).
	Mitigable, sustituible y compensable 4	El ambiente afectado se recupera a través de la aplicación de medidas de mitigación, sustituible y compensable
	Irrecuperable o Permanente 8	El ambiente demora más de 10 año en recuperar sus condiciones antes del impacto o no se recuperará.
<b>Importancia (I)</b>	<p><b>La ecuación para determinar el valor de importancia es:</b></p> <p><b><math>I = (3In + 2Ex + MO + PE + RV + MC)</math></b></p> <p>Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo a la siguiente escala:</p> <p>Valores de importancia de 25 puntos o menos: impacto irrelevante - Baja o Insignificante.</p> <p>Valores de importancia entre 26 y 50: Impacto Moderado – Medio.</p>	

<b>Tabla No. 8</b> <b>Atributos de la Matriz de Importancia adaptada al proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 - PANAMÁ.</b>		
<b>Criterios</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Interpretación</b>
	Valores de importancia entre 51 y 75: Impacto Superior -Alto. Valores de importancia más de 75: Impacto Crítico - Muy Alta	
<b>Fuente: CONESA 2010, modificado para el proyecto en estudio y en base al Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.</b>		

Tabla No. 9																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO.																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
Factores Ambientales Afectados			PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
Factor	Sub factor	Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
	Suelo	Cambios en la estructura del suelo.	-	-	-	-	-	-	-	-		- 1	2	1	4	4	1	1	- 18		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Posible caso de derrame de combustible o aceite.	-	-	-	-	-	-	-	-		- 1	1	1	4	1	1	1	- 12		- 1	1	1	4	1	1	1	- 12			
	Agua	Por las características del área no se identifica impactos relevantes. NO APLICA.	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Aire	Emisión de gases de combustión vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-		- 1	2	2	4	1	1	1	- 17		- 1	1	4	4	2	1	1	- 19		
	Incremento de los niveles sonoros (aumento de		-	-	-	-	-	-	-	-		- 1	2	2	4	2	1	1	- 18		-	-	-	-	-	-	-	-			

Tabla No. 9																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO.																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
Factores Ambientales Afectados			PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
Factor	Sub factor	Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
		ruidos y vibración por uso de maquinaria y trabajadores).																													
		Vibraciones por uso de equipo pesado.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	2	4	4	2	1	2	-23		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Aumento de suspensión de partículas (polvo).	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	2	2	4	2	1	2	-19		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Medio biológico	Flora / Fauna	Por las características del área no se identifica impactos relevantes. NO APLICA.	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-			
Medio socioe	Salud y Seguridad	Riesgos de accidentes laborales.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	1	1	1	2	1	1	-10		-1	1	1	1	2	1	1	-10			

Tabla No. 9																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO.																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
Factores Ambientales Afectados			PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
Factor	Sub factor	Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
		Incremento de accidentes peatonales.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	1	2	4	2	1	2	-16		-1	2	2	4	2	1	1	-18			
		Molestias temporales por ruido.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	2	2	4	2	1	1	-18		-1	1	2	4	2	1	1	-15			
		Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	2	4	2	1	2	-25		-1	2	2	4	4	2	1	-21			
		Obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	2	4	1	1	1	-23		-1	2	2	4	1	1	1	-17			
	Empleo y economía	Dinamización económica.	-	-	-	-	-	-	-	-		+	-	-	-	-	-	-	-		+	-	-	-	-	-	-	-			
		Generación de empleos	-	-	-	-	-	-	-	-		+	-	-	-	-	-	-	-		+	-	-	-	-	-	-	-			

Tabla No. 9																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Proyecto DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO.																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
Factores Ambientales Afectados			PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
Factor	Sub factor	Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
		directos e indirectos.																													
	Infraestructura	Cambio del paisaje.	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		+	-	-	-	-	-	-	-			

**Tabla No. 10**  
**Características Cualitativas de los Impactos Identificados - Negativos**

IMPACTOS IDENTIFICADOS	CARÁCTER	IMPORTANCIA DEL IMPACTO POR ETAPA	
		CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
Cambios en la estructura del suelo.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Posible caso de derrame de combustible o aceite.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Emisión de gases de combustión vehicular.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Incremento de los niveles sonoros (aumento de ruidos y vibración por uso de maquinaria y trabajadores).	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Vibraciones por uso de equipo pesado.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Aumento de suspensión de partículas (polvo).	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Riesgos de accidentes laborales.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Incremento de accidentes peatonales.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Molestias temporales por ruido.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante



## **Análisis de Viabilidad Ambiental del Proyecto**

La Matriz de Importancia realizado para el proyecto en estudio; valorizo 14 impactos ambientales específicos. De los cuales 11 impactos de carácter negativo y tres de carácter positivo. Sin embargo; varían de acuerdo con las etapas del proyecto y han sido considerados los mismos en los sub factores de la evaluación. Durante la etapa de construcción se identificaron 13 impactos (11 de carácter negativo y dos de carácter positivo) y para la etapa de operación se identificaron 10 impactos (siete de carácter negativo y tres de carácter positivo).

Los impactos identificados son de importancia baja o insignificante. Los impactos negativos identificados no son significativos, su duración es temporal o momentánea, son puntuales al área del proyecto, y cada uno de estos pueden ser mitigados con medidas ambientales sencillas y de fácil aplicación para garantizar que los mismos no conlleven riesgos ambientales ni afecten la salud pública.

**En conclusión y en base al análisis técnico realizado en el presente Estudio de Impacto Ambiental por personal idóneo en el tema; el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO” se determina que es ambiental y socialmente viable para su ejecución.**

### **9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO**

Los impactos sociales y económicos identificados en la evaluación de impactos ambientales son siete; de los cuales cinco de carácter negativo y dos de carácter positivo (impactos económicos producto del desarrollo del proyecto). Los impactos sociales de carácter negativo identificados son: riesgos de accidentes laborales; incremento en accidentes peatonal; molestias temporales por ruido; generación de desechos sólidos y líquidos y obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular. Impactos mitigados con medidas ambientales de fácil aplicación por parte del promotor.

En cuanto a los impactos positivos identificados, son de importancia positiva por que conllevan beneficios sociales y económicos. Entre los impactos identificados están:

- *Dinamización económica.*
- *Generación de empleos directos e indirectos.*

Estos impactos se pueden mitigar, disminuir y prevenir con la aplicación de medidas prácticas y de fácil aplicación; que se presenta en el Plan de Manejo Ambiental. la opción de empleo a través del requerimiento de mano de obra calificada y no calificada, dinamización económica; son de beneficios para la población y mejora como una alternativa más la economía regional y local.

## 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental es parte integral y dinámica del presente Estudio de Impacto Ambiental y dirigido al control y seguimiento de aquellos impactos ambientales que afectan a los componentes del medio ambiente físico, biótico y socioeconómico, con la finalidad de prevenir, controlar, reducir y mitigar los impactos ambientales negativos que se presentarán por la materialización de las obras de construcción y operación del proyecto.

Este plan es el resultado final de este proceso de evaluación y presenta las medidas de prevención, control y mitigación enmarcados en una serie de especificaciones que deberán ser cumplidas por el constructor del proyecto, incluyendo a sus proveedores y trabajadores; así mismo las normas estipuladas serán monitoreadas por parte de la fiscalización ambiental del proyecto.

### 10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL

<b>Tabla No. 11</b> <b>Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”</b>	
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>
Cambios en la estructura del suelo.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cumplir con los requisitos de construcción establecidos para obras de plantas altas. Considerando igualmente las recomendaciones sugeridas en el Informe Geotécnico y de cada una de las instituciones relacionadas a la actividad en estudio.</li><li>▪ Realizar trabajos de movimiento de tierra solamente en el área específica del proyecto.</li><li>▪ De ser requerido deberá humedecer los suelos descubiertos durante la estación seca.</li></ul>

<p align="center"><b>Tabla No. 11</b></p> <p align="center"><b>Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”</b></p>	
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>
Posible caso de derrame de combustible o aceite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponer de material absorbente o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.</li> <li>▪ En caso de derrames accidentales de lubricantes, combustibles, etc., los residuos deben ser recolectados de inmediato, incluyendo las capas de suelo afectadas.</li> <li>▪ Los residuos recuperados deberán retenerse en recipientes herméticos para su posterior desalojo y eliminación.</li> <li>▪ Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados utilizados.</li> </ul>
Emisión de gases de combustión vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apagar las maquinarias o equipos que no se estén utilizando.</li> <li>▪ Respetar los límites de velocidad para el tránsito vehicular.</li> <li>▪ Verificar de forma periódica el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria y equipo pesado, como también los vehículos pesados y livianos.</li> </ul>
Incremento de los niveles sonoros (aumento de ruidos y vibración por uso de maquinaria y trabajadores).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 4:00 pm.</li> <li>▪ Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje en la obra.</li> </ul>
Aumento de suspensión de partículas (polvo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos.</li> <li>▪ El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va a actuar durante la estación seca.</li> </ul>

<p align="center"><b>Tabla No. 11</b></p> <p align="center"><b>Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”</b></p>	
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>
Riesgos de accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se realizarán trabajos durante un horario diurno.</li> <li>▪ Proporcionar equipos y dispositivos de protección personal a los colaboradores (exigir el cumplimiento de esta medida de contar con una empresa contratista). Y su uso obligatorio de acorde a las actividades realizadas.</li> <li>▪ En el sitio de ejecución del proyecto se colocarán cintas de seguridad, con el fin de prevenir los riesgos que implican las actividades de construcción y evitar accidentes en los pobladores y trabajadores.</li> <li>▪ Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo (ej., familiares, amigos, etc.), para evitar distracciones o accidentes.</li> <li>▪ Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.</li> </ul>
Molestias temporales por ruido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.</li> <li>▪ Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial (5.3. Control de Ruido, 7.1. Tabla No.1).</li> <li>▪ Cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones, a los</li> </ul>

<p align="center"><b>Tabla No. 11</b></p> <p align="center"><b>Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”</b></p>	
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>
	<p>trabajadores que estén expuestos a equipos generadores de vibraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicar a los residentes del área sobre los inicios de trabajo y mantener una adecuada comunicación.</li> </ul>
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores.</li> <li>▪ Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.</li> <li>▪ Contarán con servicios sanitarios portátiles, los cuales deberán recibir su adecuado mantenimiento periódico. Durante la etapa de construcción para uso de los trabajadores.</li> <li>▪ No deben generar olores molestos ni filtraciones en la construcción.</li> <li>▪ No depositar los desperdicios y residuos de cualquier tipo en lugares no apropiados, tales como canales pluviales y vías de tránsito continuo. O terrenos adyacentes.</li> </ul>
Obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colocar letreros preventivos que indiquen la entrada y salida del equipo pesado.</li> <li>▪ Evitar que las máquinas obstaculicen las vías públicas.</li> <li>▪ Establecer o habilitar un sitio para el estacionamiento de los vehículos del proyecto y de los trabajadores, a fin de que no interfieran en el tránsito del área. Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados, deben permanecer dentro del lote del proyecto.</li> <li>▪ Mantener señalero (s), para que dirija y supervise la entrada y salida de camiones del proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.</li> </ul>

<b>Tabla No. 11</b> <b>Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO”</b>	
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construir de acorde a lo establecido en la zonificación del área con el fin de minimizar la alteración del paisaje existente (aceras y estacionamientos suficiente para no obstaculizar la vía pública).</li> </ul>

## 10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

**El principal ente responsable de la ejecución de las medidas ambientales es el promotor y la empresa contratista encargada de la construcción del proyecto.** Los cuales deberán cumplir a cabalidad con los compromisos ambientales. Seguidamente, es responsabilidad de entidades del Estado como el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Ambiente, entre otros la supervisión y verificación de las actividades y el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental, de lo estipulado en la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y las normativas aplicables al proyecto por parte del promotor y empresa contratista.

## 10.3 MONITOREO

El monitoreo se realizará con el fin de establecer un sistema de seguimiento a la aplicación de las medidas de prevención y mitigación del Plan de Manejo Ambiental del proyecto. Para dicha labor el promotor designará un especialista ambiental como auditor externo, el cual será responsable de dar seguimiento. Además, de la contratación de un Auditor ambiental independiente a la empresa promotora y contratista para la verificación del cumplimiento ambiental de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## 10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El período de ejecución se considera una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y obtenido los permisos reglamentarios para iniciar la ejecución formal de la obra. Se estima que para la etapa de construcción el tiempo a utilizar es de aproximadamente 12 meses. En cada una de estas se aplicarán las medidas del Plan de Manejo Ambiental y las medidas adicionales recomendadas por las autoridades y el Ministerio de Ambiente.



**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapas del proyecto													Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)														
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12			
Cumplir con los requisitos de construcción establecidos para obras de plantas altas. Considerando igualmente las recomendaciones sugeridas en el Informe Geotécnico y de cada una de las instituciones relacionadas a la actividad en estudio.														✓	
Realizar trabajos de movimiento de tierra solamente en el área específica del proyecto.														✓	
De ser requerido deberá humedecer los suelos descubiertos durante la estación seca.														✓	
Disponer de material absorbente o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.														✓	✓
En caso de derrames accidentales de lubricantes, combustibles, etc., los residuos deben ser recolectados de inmediato, incluyendo las capas de suelo afectadas.														✓	✓

**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapas del proyecto													Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)														
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12			
Los residuos recuperados deberán retenerse en recipientes herméticos para su posterior desalojo y eliminación.														✓	✓
Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados utilizados.														✓	
Apagar las maquinarias o equipos que no se estén utilizando.														✓	
Respetar los límites de velocidad para el tránsito vehicular.														✓	✓
Verificar de forma periódica el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria y equipo pesado, como también los vehículos pesados y livianos.														✓	
Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 4:00 pm.														✓	

**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapas del proyecto												Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)													
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12		
Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos.													✓	✓
El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va a actuar durante la estación seca.													✓	
Se realizarán trabajos durante un horario diurno.													✓	
Proporcionar equipos y dispositivos de protección personal a los colaboradores (exigir el cumplimiento de esta medida de contar con una empresa contratista). Y su uso obligatorio de acorde a las actividades realizadas.													✓	
En el sitio de ejecución del proyecto se colocarán cintas de seguridad, con el fin de prevenir los riesgos que implican las													✓	

**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapa del proyecto													Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)														
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12			
actividades de construcción y evitar accidentes en los pobladores y trabajadores.															
Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo (ej., familiares, amigos, etc.), para evitar distracciones o accidentes.													✓		
Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.													✓		
Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.													✓		

**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapa del proyecto												Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)													
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12		
Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial (5.3. Control de Ruido, 7.1. Tabla No.1).													✓	
Cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones, a los trabajadores que estén expuestos a equipos generadores de vibraciones.													✓	
Comunicar a los residentes del área sobre los inicios de trabajo y mantener una adecuada comunicación.													✓	

**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapas del proyecto													Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)														
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12			
Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores.														✓	✓
Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.														✓	
Contarán con servicios sanitarios portátiles, los cuales deberán recibir su adecuado mantenimiento periódico. Durante la etapa de construcción para uso de los trabajadores.														✓	
No deben generar olores molestos ni filtraciones en la construcción.														✓	
No depositar los desperdicios y residuos de cualquier tipo en lugares no apropiados, tales como canales pluviales y vías de tránsito continuo. O terrenos adyacentes.														✓	✓

**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapa del proyecto												Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)													
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12		
Colocar letreros preventivos que indiquen la entrada y salida del equipo pesado.													✓	✓
Evitar que las máquinas obstaculicen las vías públicas.													✓	
Establecer o habilitar un sitio para el estacionamiento de los vehículos del proyecto y de los trabajadores, a fin de que no interfieran en el tránsito del área. Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados, deben permanecer dentro del lote del proyecto.													✓	✓
Mantener señalero (s), para que dirija y supervise la entrada y salida de camiones del proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.													✓	✓
Construir de acorde a lo establecido en la zonificación del área con el fin de minimizar la alteración del paisaje existente (aceras y													✓	

**Tabla No. 12**  
**Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental**

Medidas Ambientales	Etapa del proyecto													Construcción	Operación
	Tiempo de Ejecución (por mes)														
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12			
estacionamientos suficiente para no obstaculizar la vía pública).															



## **10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA**

De acuerdo con la evaluación ambiental especialmente a lo relacionado con fauna silvestre, el equipo consultor determinó la no aplicación de un plan de rescate y reubicación de fauna. Ya que en el área destinada para el desarrollo del proyecto no se encontró evidencia de la presencia de fauna silvestre que requiera reubicación.

## **10.11 COSTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Gestión Ambiental es el conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativa a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basándose en una información coordinada multidisciplinaria y en la participación de los ciudadanos cuando sea posible.

Para el proyecto se ha considerado una serie de medidas y planes que ayuden a minimizar los impactos generados. La implementación de todas estas medidas y planes demandan un costo que muchas veces no está incluido en el presupuesto total del proyecto. El Costo de la Gestión Ambiental estimado es de 5,500.00 (cinco mil quinientos balboas) (esto incluye el estudio de impacto ambiental y los costos de evaluación, seguimiento ambiental externo una vez aprobada el estudio, las medidas de proporción de equipos de protección personal, manejo de desechos, eliminación de vegetación, medidas de seguridad – letreros, entre otros). Este precio estimado no incluye la indemnización ecológica ya que es determinada por el Ministerio de Ambiente – Regional David.

## **12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES**

Personal idóneo consultor encargado de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental:


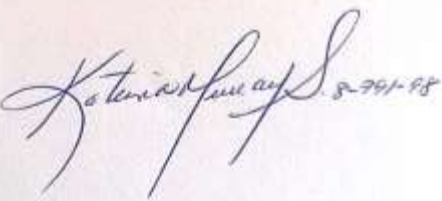
<b>Nombre</b>	<b>Registro</b>	<b>Responsabilidad</b>
<b>OTILIA SANCHEZ</b>	<b>IAR – 035 - 2000</b>	<b>Coordinadora del Estudio, descripción del proyecto, planes y programas de ejecución e identificación de impactos.</b>
<b>KATRINA MURRAY</b>	<b>IRC – 007 - 2019</b>	<b>Descripción del medio biológico, socioeconómico planes y programas de ejecución e identificación de impactos.</b>


Personal idóneo colaborador encargado de la elaboración de la línea base física, ejecución de la consulta y participación ciudadana:

<b>Nombre</b>	<b>No. de Identidad personal</b>	<b>Profesión</b>	<b>Registro</b>
<b>Alejandra Caballero</b>	<b>4-774-525</b>	<b>Tec. en Administración Agropecuaria</b>	<b>Idoneidad No. 9,419-18</b>
<b>Ronald Martínez</b>	<b>4-760-1178</b>	<b>Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente</b>	<b>En trámite.</b>
<b>Christopher Allison</b>	<b>8-770-330</b>	<b>Lic. en Economía para la Gestión Ambiental</b>	<b>En trámite.</b>

## 12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

## 12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES)







Nombre y Número de Registro de consultor (es)	Firmas debidamente Notariadas
<b>OTILIA SANCHEZ</b> <b>IAR - 035 - 2000</b>	
<b>KATRINA MURRAY</b> <b>IRC - 070 - 2019</b>	



Yo, hago constar que he notariado <sup>dos(2)</sup> firma(s)  
plazada(s) en este documento, con la(s) que  
aparece(n) en el/los documento(s) de identidad  
personal o en la(s) fotocopias, y en mi opinión  
son verídicas, por lo que las considero  
auténticas.

*Otilia Sanchez, Licenciada*  
7-191-711, Katrina Johnelle  
Murray, San José 8-791-98

Hoy: 7 FEB 2020

Taxiño:  Taxigü:   
Sede:  Sede:   
Número:  Número: 

### 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

El análisis técnico realizado para determinar la viabilidad ambiental del Proyecto “**DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO**” a ejecutarse en la finca No. 47105 en el Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí; concluye que el proyecto es factible de realizar desde el enfoque ambiental, debido a su viabilidad técnica y ambiental. Esto a la consideración de los siguientes puntos:

- La identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales, dieron como resultado la **generación de impactos negativos no significativos ni conllevan riesgos ambientales**. La importancia ambiental de los impactos negativos identificados se encuentra en un grado de baja o insignificante. Su duración es temporal o momentánea, son puntuales al área del proyecto, y cada uno de estos pueden ser mitigados con medidas ambientales sencillas y de fácil aplicación para garantizar que los mismos no conlleven riesgos ambientales ni afecten la salud pública.
- Las características físicas, biológicas y sociales del área en estudio, por la ejecución del proyecto no se verán con afectaciones significativas.
- La consulta realizada en el Plan de Participación Ciudadana determinó la aceptación del proyecto en un 100% por parte de la población encuestada.
- El área destinada para la construcción del proyecto, tiene una asignación de uso de suelo **Comercial Urbano** por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en la República de Panamá a través de la Resolución No. 34 – 2020 (de 28 de enero de 2020) adjunto en los anexos de este estudio.
- Es importante resaltar que esta viabilidad se mantendrá siempre que se apliquen correctamente las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del presente estudio y las consideraciones que tengan las autoridades.

#### RECOMENDACIONES

- Gestionar y obtener los permisos necesarios para iniciar la construcción y operación del proyecto.
- Cumplir con los requisitos de construcción establecidos en las normativas vigentes del territorio panameño para velar por la seguridad de los trabajadores y la comunidad colindante y el medio ambiente.
- Es de forzoso cumplimiento las medidas ambientales de mitigación, prevención y control establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental; como también las que el Ministerio de Ambiente tenga a bien establecer en la resolución de aprobación.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

- República de Panamá. Ley No. 41. PANAMÁ. “General del Ambiente de la República de Panamá”. Autoridad Nacional del Ambiente. Panamá, Panamá, julio de 1998.
- República de Panamá. Decreto Ejecutivo No. 123. PANAMÁ. “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”. Autoridad Nacional del Ambiente, Panamá, Panamá, agosto de 2009.
- República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas de la República de Panamá. 4ta Edición. Panamá, Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, 2007.
- República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Atlas Ambiental de la República de Panamá. 1ra Edición. Panamá, Panamá. 2010.
- República de Panamá. Página Web de la Contraloría General de la República de Panamá. Instituto Nacional de Estadística y Censo, Censos Nacionales XI de Población y VII de Vivienda 2010. [www.contraloria.gob.pa/inec](http://www.contraloria.gob.pa/inec)
- República de Panamá. Página Web de ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente) [www.anam.gob.pa](http://www.anam.gob.pa)
- República de Panamá. Guía para la Propagación de 120 Especies de Árboles Nativos de Panamá y el Neotrópico. Román, Francisco. Año 2012.
- República de Panamá. Guía de Crecimiento y Supervivencia Temprana de 64 Especies de Árboles Nativos de Panamá y el Neotrópico. Hall, Jefferson y Ashton, Mark. Año 2016.
- Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª edición 2010. Vicente Conesa Fernández-Vítora. Año 2010.
- Autoridad Nacional de Aduana. Actualización del Análisis Ambiental y Social (AAS) Proyecto de Modernización de los Pasos de Frontera Terrestres de Panamá (Operación PN-L1107). Autor María Amelia Landau. Año 2017.

## **15. ANEXOS**

### **Lista de Anexos**

#### **Anexo No. 1**

#### **Documentación Legal:**

- **Copia de Cédula de Promotor del Proyecto.**
- **Registro Público de Propiedad vigente.**

#### **Anexo No. 2**

- **Planos de Descripción del Proyecto.**
- **Plano de Ubicación Proyecto**

#### **Anexo No. 3**

#### **Encuestas Realizadas y Volante Informativa.**

#### **Anexo No. 4**

#### **Copia: Recibo de Pago por Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.**

#### **Anexo No. 5**

#### **Copia: Paz y Salvo.**

#### **Anexo No. 6**

#### **Informe sobre Prueba de Percolación.**

#### **Anexo No. 7**

#### **Copia de Resolución No. 34 – 2020 de 28 de enero de 2020, Asignación de Uso Permitido de Suelo.**

**ANEXO NO. 1**

**DOCUMENTACIÓN LEGAL:**

- **COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR DE PROYECTO.**
- **REGISTRO PÚBLICO DE PROPIEDAD.**







## Registro Público de Panamá

No. 1976648

FIRMADO POR: EDILSIA ANABEL  
CONCEPCION JIMENEZ  
FECHA: 2020.02.10 10:01:38 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Edilsia Anabel*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 53484/2020 (0) DE FECHA 06/feb./2020.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BARÚ CÓDIGO DE UBICACIÓN 4105; FOLIO REAL Nº 47105 (F)  
CORREGIMIENTO PROGRESO, DISTRITO BARÚ, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 707 m<sup>2</sup> 53 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 707 m<sup>2</sup> 53 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON SETENTA Y SIETE (B/353.77) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON SETENTA Y SIETE (B/353.77); NÚMERO DE PLANO: 40201-30459. MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: ESMERALDA GÓMEZ SUR: BENITA LIZONDRÓ ESTE: DAVID MORALES OESTE: CALLE A LA FRONTERA. FECHA DE ADQUISICIÓN: 11/07/2000.

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

VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO (CÉDULA 4-233-116) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN: 26/04/2006

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2000 ASIENTO DIARIO: 68329, DE FECHA 11/jul./2000.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: SOBRE EL TERRENO QUE CORRESPONDE A ESTA FINCA SE HAN CONSTRUÍDO MEJORAS QUE SE DESCRIBEN COMO CASA PEQUEÑA, PISO DE CEMENTO PAREDES DE BLOQUES TECHO DE ZINC UNA PEQUEÑA SALA UNA RECÁMARA LUZ ELÉCTRICA AGUA POTABLE MIDE 2.63 MTS. DE FRENTE 6.43 DE FONDO ÁREA TOTAL: 16.91 MTS. VALOR DE TERRENO Y MEJORAS 1353.77 BALBOAS. VEASE DOCUMENTO 127984. FECHA DE INSCRIPCIÓN 11-7-2000. COLINDA POR TODOS SUS LADOS CON RESTO LIBRE DE LA FINCA SOBRE LA CUAL SE HAN CONSTRUÍDO NOTA: ESTA MARGINAL DE MEJORAS SE INCLUYEN HOY 6 DE ENERO DEL 2002 YA QUE POR ERROR INVOLUNTARIO LAS MISMAS SE DESCRIBIERON EN LA FINCA MADRE 18279, DE LA CUAL NACE ESTA FINCA VEASE ASIENTO 68329 DEL TOMO 2000. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2000 ASIENTO DIARIO: 68329, DE FECHA 06/feb./2002.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 7 DE FEBRERO DE 2020 1:55 P. 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 1402535913



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: DB1C113B-7212-4F07-9C31-81E74240606A  
Registro Público de Panamá - Vía Española, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

3/1

## **ANEXO No. 2**

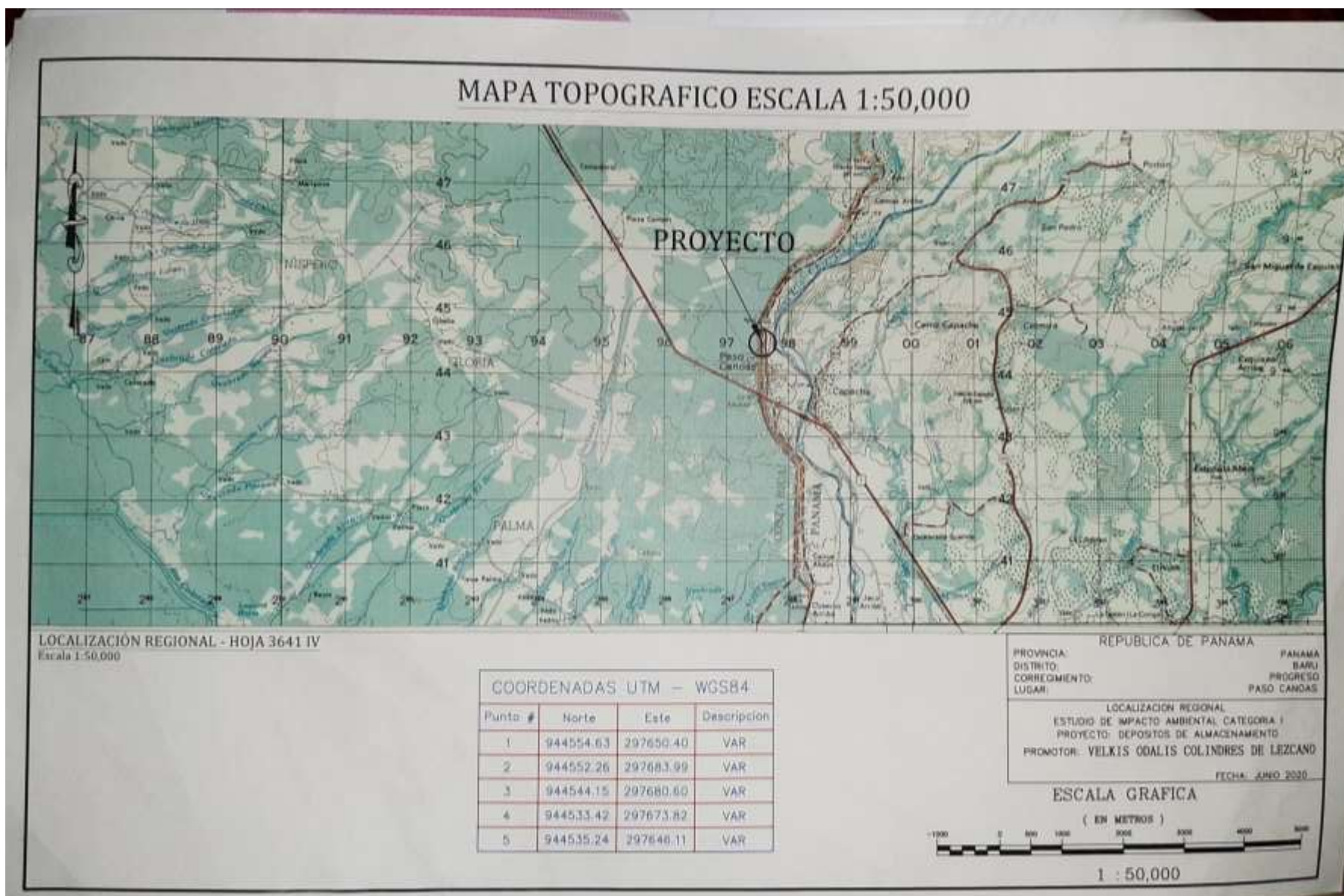
- **PLANOS DE DESCRIPCION DEL PROYECTO.**
- **PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO.**

# DOCUMENTO ADJUNTO

# DOCUMENTO ADJUNTO

# DOCUMENTO ADJUNTO

# DOCUMENTO ADJUNTO





**ANEXO No. 3**

**ENCUESTAS REALIZADAS**

**Y**

**VOLANTE INFORMATIVA**

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos.

Nombre del encuestado: IRIS M. Gonzalez; Sexo: ☐ M ☒ F,  
Edad: 18; Lugar Residencial: progreso, Años de residir en el lugar:  
18; Ocupación: Estudiante.

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? por este encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no porque no hay que tumba

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: esta cerca pero no afecta

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

es bueno para el desarrollo  
de la comunidad

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Leila de León; Sexo: ☐ M ☒ F.  
Edad: 58; Lugar Residencial: conoce; Años de residir en el lugar: 50; Ocupación: ama de casa

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?  
Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? de esta entrevista

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?  
Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?  
Si ☐ No ☒ Especificar: lejos

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?  
Si ☐ No ☒ Especificar: no observo que afecte

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?  
Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?  
que no pierda este corregimiento  
mucho

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

Nombre del encuestado: Elizabet Gonzalez; Sexo: ☐ M ☒ F.  
Edad: 47; Lugar Residencial: Progreso, Años de residir en el lugar:  
35; Ocupación: comerciante.

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por medio de esta encuesta

2. ¿Considera ~~que~~ el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar? \*

Si ☐ No ☒ Especificar: la ubicación es lejos del

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: en area comercial

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

son bastante buenos en  
trigo los ambientes que pueden  
de la zona

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

Nombre del encuestado: Marrvila Cedeño; Sexo: ☐ M ☒ F.  
Edad: 44; Lugar Residencial: Concepción; Años de residir en el lugar:  
20; Ocupación: ama de casa.

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? La encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: pezes del area de Rio

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: esta bien usando

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

es bueno permitir estos proyectos  
para desarrollo de muchas actividades

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Ritzia E. Araúz ; Sexo: ☐ M ☒ F.  
**Edad:** 50 ; **Lugar Residencial:** Panamá , Años de residir en el lugar:  
4 ; **Ocupación:** ama de casa

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? Através de esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: pocos árboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: es buena

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

necesitamos esos proyectos  
para la comunidad y el  
empleo

¡Muchas Gracias!

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Jose Asanor; Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 36; Lugar Residencial: frontera; Años de residir en el lugar: 3  
Ocupación: Chapulero

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? por medio de esta presente

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no es area bosque

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: la construccion es aporte

5. ¿Estaria usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

nuestra comunidad necesita mas empleo

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Román A. Beitia; Sexo: ☒ M ☐ F,  
Edad: 29; Lugar Residencial: Progreso, Años de residir en el lugar:  
29; Ocupación: Glomero

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por la consulta está

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: no veo mucha vegetación  
en esa área que se afecte

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: no eso ya es comercial  
y estamos acostumbrados

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Recopien sus desechos y dejen  
por donde caminar

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Crasmo Caballero **Sexo:** ☒ M ☐ F,  
**Edad:** 33 ; **Lugar Residencial:** Progreso , **Años de residir en el lugar:**  
27 ; **Ocupación:** Educador

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por la encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: esa área es una urbana

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☒ No ☐ Especificar: cada vez tenemos más comercios cerca a nosotros

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que lo desarrollen bien y no nos complique mas la circulación y que limpien.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Victor Serrano; Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 57; Lugar Residencial: Barra Chiriquí; Años de residir en el lugar: 57; Ocupación: Agricultor.

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☒ No ☐ Especificar: Al momento de la construcción solamente

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que dejen por donde caminar  
y no destruyan el paso

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Oliver Guevara; Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 22; Lugar Residencial: Corrego; Años de residir en el lugar:  
22; Ocupación: Estudiante medicina

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? de esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: Se asegura que no

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no por que estoy bien allí

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que la comunidad debe crecer con este proyecto

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Nicolasa Sanchez; Sexo: ☐ M ☒ F.  
Edad: 41; Lugar Residencial: Progreso, Años de residir en el lugar:  
32; Ocupación: ama de casa

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no hay arboles aqui

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no estamos un poco lejos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

No ensucien y limpien el área

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor:** VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Ruth M. de Orosio; **Sexo:** ☐ M ☒ F.  
**Edad:** 46; **Lugar Residencial:** Progreso, **Años de residir en el lugar:**  
28; **Ocupación:** Comerciante.

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? Maqui

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: están lejos

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: Es un lugar comercial

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Pienso que todo lo que produzca empleo es bueno

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Ventura Abrego; Sexo: ☒ M ☐ F,  
Edad: 45; Lugar Residencial: Enos, Años de residir en el lugar:  
20; Ocupación: jubilado.

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó?

por este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: pero creo que no

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: a mí no

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

pero para que este bonito.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Dimitris Morales; Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 64; Lugar Residencial: Barú, Años de residir en el lugar:  
30; Ocupación: profesor.

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó?

por este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒

Especificar: no creo que afecte

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒

Especificar: están lejos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que batan la basura

¡Muchas Gracias!

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Modesto Ortega; Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 38; Lugar Residencial: Progreso, Años de residir en el lugar:  
27; Ocupación: agricultor.

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no hay mucha vegetación por aquí

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no y ya ese sector es comercial

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Construyan estacionamientos y  
no obstruyan el paso de la gente

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**

**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Jose I. Cedeno ; **Sexo:** ☒ M ☐ F,  
**Edad:** 79 ; **Lugar Residencial:** fronter , **Años de residir en el lugar:**  
50 ; **Ocupación:** jubilado.

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó?

por esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒

Especificar: no pierdo que no

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒

Especificar: esta lejos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

es bueno para la comunidad.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I

Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Victor Castillo; Sexo: ☒ M ☐ F,  
Edad: 34; Lugar Residencial: Barú; Años de residir en el lugar:  
34; Ocupación: Conductor.

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: no el río está lejos y casi no hay árboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: esa área es comercial y no afecta las casas

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Manejo de la basura que  
no insucien

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Martin A. Rodríguez; Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 52; Lugar Residencial: Frontera; Años de residir en el lugar:  
52; Ocupación: formalero.

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? estas preguntas

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: no por ahi no hay muchos arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: no esa área es comercial ya

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que' agan aceras para caminar

¡Muchas Gracias!

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Ana Morales; Sexo: ☐ M ☒ F.  
 Edad: 31; Lugar Residencial: Uluaflores; Años de residir en el lugar:  
25; Ocupación: Ama de casa

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? por este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: esta lejos de las zonas

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: esta ubicado en ambiente

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que limpien y recojan la basura

¡Muchas Gracias!



## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Javier Muñoz; Sexo: ☒ M ☐ F,  
Edad: 33; Lugar Residencial: Calle Flores; Años de residir en el lugar:  
25; Ocupación: Enfermero.

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? por este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: Esta lejos de los ríos

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: Está bien allí

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que hagan aceras y limpiar

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Graim Espinoza Betti; **Sexo:** ☒ M ☐ F,  
**Edad:** 30; **Lugar Residencial:** Progreso, **Años de residir en el lugar:**  
28; **Ocupación:** trabajo en Supermercado

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? esta información

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: no crea no hay ni árboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: no estamos lejanos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que no contaminen con las aguas negras y boten la basura.

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**

**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Yazmin de la Cruz; **Sexo:** ☐ M ☒ F,  
**Edad:** 46; **Lugar Residencial:** Curumbu, **Años de residir en el lugar:**  
**Ocupación:** Ma de casa

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por esta entrevista

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: No que no afecta

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: Aunque un poco cuando

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

es bueno solo que  
dejen parques

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Dayvi Morales Hurtado; **Sexo:** ☐ M ☒ F,  
**Edad:** 32; **Lugar Residencial:** Progreso, Barú **Años de residir en el lugar:**  
24; **Ocupación:** trabajo en Almacén

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? con estas preguntas

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: no existe río cercano

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: no ya existen casas  
próximas a comercios

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

La basura no afecte al sector  
ni la comunidad

¡Muchas Gracias!



ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I

Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Nohemi Gons; Sexo: ☐ M ☒ F.  
Edad: 52; Lugar Residencial: Caba Flores; Años de residir en el lugar:  
20; Ocupación: ama casa

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: esta lejos del río, así

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: es lejos de aquí

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Lo veo bueno y sobre todo  
para la población, empleo

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Zaida de Romero; Sexo: ☐ M ☒ F.  
Edad: 67; Lugar Residencial: Deseo Coron; Años de residir en el lugar:  
40; Ocupación: Maestra.

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: Lejos de las fuentes

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: esta a distancia

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

No veo interés para la comunidad

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I****Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"****Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.****Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Joel mrales; **Sexo:** ☒ M ☐ F.  
**Edad:** 34; **Lugar Residencial:** Frontona; **Años de residir en el lugar:**  
25; **Ocupación:** Comerciante

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? por este medio.

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: queda lejos del río

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: Quedamos lejos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

para mantener el flujo del  
trabajo

¡Muchas Gracias!

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Alfredo Cedeno; Sexo: ☒ M ☐ F.  
 Edad: 53; Lugar Residencial: Paso Canoas; Años de residir en el lugar: 30; Ocupación: Comerciante

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó?

Por medio de ustedes

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒

Especificar:

Considero los árboles no están cesos.

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒

Especificar:

está en área comunal

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Quiero para el crecimiento

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Ilda de Múñez; **Sexo:** ☐ M ☒ F.  
**Edad:** 44; **Lugar Residencial:** Villa Flor; **Años de residir en el lugar:** 20; **Ocupación:** maestra.

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si            No           

¿Diga por medio de quien se informó?

Atraves de la encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si            No           

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si            No           . Especificar: Los árboles por no-  
apete

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si            No           . Especificar: Por de las residencias

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si            No           

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

esto es bueno para la  
comunidad

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor:** VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Idalysa Santamaria; **Sexo:** ☐ M ☒ F.  
**Edad:** 22; **Lugar Residencial:** Cajon Amador; **Años de residir en el lugar:** 22; **Ocupación:** Dependiente en fonda

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? de esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no muy tantos árboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no estamos lejos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que pueda aparecer empleo en el sector y a la gente del área.

¡Muchas Gracias!

**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Bernabe Noriega **Sexo:** ☒ M ☐ F.  
**Edad:** 55 ; **Lugar Residencia:** Orizaba , **Años de residir en el lugar:**  
30 ; **Ocupación:** Trasladar en el comercio

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? Por aquí

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Es bueno el proyecto  
para la comunidad.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Almer Del Cid; Sexo: ☒ M ☐ F,  
Edad: 48; Lugar Residencial: Barú, Provincia de Chiriquí, Años de residir en el lugar:  
6; Ocupación: Comerciante

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? per este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: el area no tiene arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: estoy cerca, pero no me afecta

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que dejen por donde caminar y estacionarse

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Melba Espinoza ; **Sexo:** ☒ M ☐ F,  
**Edad:** 61 ; **Lugar Residencial:** Caneles , **Años de residir en el lugar:**  
30 ; **Ocupación:** ama de casa

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: esta lejos del río y no tiene arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: no estamos en el sector pero no cerca

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

No afectar la circulación peatonal,  
que ponga acera

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Maria de Abrego; Sexo: ☐ M ☒ F.  
 Edad: 64; Lugar Residencial: Apas Intermedia Años de residir en el lugar:  
20; Ocupación: ama de casa

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? por este medio

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no afecta la vegetación de árboles está lejos

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no la casa no está tan cerca

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que tenga parques

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Eliecer Omar Colindres Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 50; Lugar Residencial: Cerro Conasa, Años de residir en el lugar:  
26; Ocupación: Comerciante

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por esta entrevista

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: no el lote no tiene arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: está en el área comercial

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que deje que las personas  
puedan caminar por las  
aceras sin obstruirlas

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I

Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Verdy Moreno; Sexo: ☒ M ☐ F,  
Edad: 21; Lugar Residencial: Sierrita, Años de residir en el lugar:  
6; Ocupación: Estudiante

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?  
Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? en esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?  
Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?  
Si ☐ No ☒ Especificar: esta lejos de arboles y

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?  
Si ☐ No ☒ Especificar: del río

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?  
Si ☒ No ☐ Especificar: estamos un poco lejos

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que recojan la basura y la  
pongan en su lugar

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**  
**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Rosa Espinoza ; **Sexo:** ☐ M ☒ F,  
**Edad:** 51 ; **Lugar Residencial:** Zona Interoceánica ; **Años de residir en el lugar:** 30 ; **Ocupación:** trabajadora en Almacén

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por la encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: el lote está lejos del río

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: es sector comercial

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que construyan aceras y no las  
abstruyan

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Prospero Ahrego; Sexo: ☒ M ☐ F.  
Edad: 33; Lugar Residencial: Canas; Años de residir en el lugar:  
20; Ocupación: trabajador independiente

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? de la encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: no creó el lote no tiene  
arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: no está lejos de  
nuestra casa

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mantener limpia el área de  
basura.

¡Muchas Gracias!

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

## EsIA CATEGORIA I

## Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Lidia L. Sarmiento; Sexo: ☐ M ☒ F.  
Edad: 44; Lugar Residencial: Barú, Panamá; Años de residir en el lugar: 8; Ocupación: Maestra Internacional

## II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐¿Diga por medio de quien se informó? por esta encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: el área no tiene casi vegetación

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: estamos bastante lejos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que cumpla con las reglas y recoja la basura

¡Muchas Gracias!



**ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO**  
**EsIA CATEGORIA I**

**Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"**

**Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**I. Datos socio demográficos**

**Nombre del encuestado:** Aida Morales B.; **Sexo:** ☐ M ☒ F,  
**Edad:** 30; **Lugar Residencial:** Cuerpuito, **Años de residir en el lugar:**  
25; **Ocupación:** trabaja en un local comercial

**II. Percepción Ciudadana**

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Si ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? por esta entrevistista

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ☐ No ☒ Especificar: esta lejos del río

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ☐ No ☒ Especificar: estamos lejos

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que construya aceras por donde  
caminar las personas

**¡Muchas Gracias!**



ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORIA I  
Proyecto: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"

Promotor: VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO.

Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Nereida Muñoz; Sexo: ☐ M ☒ F,  
Edad: 39; Lugar Residencial: Casa Chocosa; Años de residir en el lugar:  
25; Ocupación: Comerciante.

II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"?

Sí ☒ No ☐

¿Diga por medio de quien se informó? Por la encuesta

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Sí ☐ No ☒ Especificar: en ese terreno no hay nada

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Sí ☐ No ☒ Especificar: no vivimos tan cerca

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que mantenga la basura en su  
lugar

¡Muchas Gracias!

## ***VOLANTE INFORMATIVA*** ***PROYECTO: "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO"***

Este extracto informativo es parte del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO", en concordancia con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, el cual reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental, dirigido por la Autoridad Nacional del Ambiente antes, actualmente Ministerio de Ambiente en la República de Panamá.

**Descripción:** El proyecto en consulta consiste en la construcción de depósitos para almacenamiento. Los cuáles serán alquilados para almacenamiento de mercancía seca. Contará con su área descarga, estacionamiento dentro de la propiedad. A ubicarse en la finca No. 47105 propiedad de la persona natural VELKIS ODALIS COLINDRES DE LEZCANO con una superficie de terreno de 707 m<sup>2</sup> 53 dm<sup>2</sup> a utilizar toda en el proyecto.



### **Ubicación:**

Comunidad de Paso Canoas, Corregimiento de Progreso, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

La generación de impactos al ambiente es inevitable, por esta razón es importante el desarrollo sostenible del proyecto, minimizando y compensando los impactos

negativos al ambiente que se pudieran generar como: despeje de vegetación, desplazamiento de máquinas y equipo pesado, aumento de ruido, entre otros que puedan generarse durante la etapa de construcción y operación. De acuerdo con los criterios de protección ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009, el proyecto se considera viable desde el punto de vista ambiental. Tiene impactos positivos tales como: opción de empleo y la dinamización económica. El desarrollo del proyecto considerará las medidas necesarias para disminuir las afectaciones al medio ambiente en general. Para solicitar información adicional o sugerencias puede contactarse con la Ing. Katrina Murray al número de celular 6520-6466.

***¡ES RESPONSABILIDAD DE TODOS CUIDAR LA TIERRA!***

**ANEXO No. 4**

**COPIA: RECIBO DE PAGO POR  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL.**



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

No.  
**4035757**

**Información General**

**Hemos Recibido De** VELKIS ODALYS COLINDRES GUERRA / 4-233-116 **Fecha del Recibo** 5/8/2020  
**Administración Regional** Dirección Regional MAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprob.**  
**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado  
**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**  
Slip de de B/. 353.00  
**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

**Detalle de las Actividades**

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

**Observaciones**

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
05	08	2020	03:34:46 PM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

[http://appserver3/ingresos/final\\_recibo.php?rec=4035757](http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=4035757)

08/05/2020

**ANEXO No. 5**

**COPIA: PAZ Y SALVO**





## Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4035757

## Información General

**Hemos Recibido De** VELKIS ODALYS COLINDRES GUERRA / 4-233-116 **Fecha del Recibo** 5/8/2020

**Administración Regional** Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**

Slip de de B/. 353.00

**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

## Detalle de las Actividades

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

## Observaciones

PAGO POR EIA CAT I. PROYECTO DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
05	08	2020	03:34:46 PM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

[http://appserver3/ingresos/final\\_recibo.php?rec=4035757](http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=4035757)

08/05/2020



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 175325**

Fecha de Emisión:

05	08	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

04	09	2020
----	----	------

(día / mes / año)

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

**COLINDRES GUERRA , VELKIS ODALIS**

Con cédula de identidad personal n°

4-233-116

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado:

Director Regional

[http://appserver3/ingresos/imprimir\\_ps.php?id=175325](http://appserver3/ingresos/imprimir_ps.php?id=175325)

08/06/2020

## **ANEXO No. 6**

# **INFORME SOBRE PRUEBA DE PERCOLACIÓN**





# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

"Camino a la excelencia a través del mejoramiento continuo"

## LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

Edificio C, Barrio Lassonde, David  
Correo Electrónico: lsmdh@utp.ac.pa

INFORME 019a-2020-LSMCH

RT-LSMCH-042 Revisión 01

### INFORME SOBRE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Cliente: Arquitecta Mely Y. Miranda R.  
Representante: Arq. Mely Miranda R.  
Dirección: Ave. 7ª Doleguita, entre calle M y N

ST-5553-2020-SIPE-CH

Fecha de ST: 2020/02/17

Fecha del ensayo: 2020/02/20

Fecha de Informe: 2020/02/27

**1- OBJETIVO:** El propósito de estas pruebas fue determinar la capacidad de absorción que presenta el suelo existente en el área; para el proyecto: Depósitos de Almacenamiento.

**2- UBICACIÓN:** La investigación fue realizada dentro un lote, ubicado en Paso Canoas, provincia de Chiriquí. Los puntos de las pruebas fueron indicados en el sitio por el interesado. (Se tomaron coordenadas de los puntos).

**3- TRABAJO REALIZADO:** Se perforan dos hoyos hasta una profundidad de 1.00 m. con el posteador de 6" de diámetro. Se encontró en los ensayos un estrato de Arcilla color marrón oscuro con Boulder en el hoyo#1 y en el hoyo#2; hasta 1.00 m de profundidad. Como parte del ensayo, se colocaron 5 cm de gravilla en la base de cada hoyo y se le ajustó el agua a 15 cm sobre la gravilla, para tomar las medidas de descenso del nivel de agua, obteniéndose los resultados que se detallan a continuación.

#### 4- RESULTADOS:

De acuerdo a los resultados obtenidos, el suelo en el Hoyo No 1 (17+297648 - 944548) presenta un tiempo de 11,36 minutos para un descenso de 2,50 centímetros, el suelo en el Hoyo No 2 (17+297659 - 944551) presenta un tiempo de 9,94 minutos para un descenso de 2,50 centímetros, lo cual indica que en los dos puntos existe un descenso menor de una hora y se puede clasificar como un material permeable. La descripción visual del suelo en los ensayos es de un Arcilla color marrón oscuro con Boulder.

**5- APENDICE:** Se adjunta:

1-Resultados de campo 2-Gráfico 3-Registro Fotográfico 4- Localización.

  
**Licdo. Ricardo Montero**  
Responsable Técnico  
UTP-CH

  
**Licdo. Abdiel Saavedra**  
Director  
UTP-CH

  
**M.Sc. David Vega Ing.**  
Jefe del LSMCH  
UTP-CH

*Nota:* Los resultados de los ensayos efectuados corresponden únicamente a las muestras indicadas en este informe. Este documento es estrictamente confidencial y no se facilitará información del mismo a terceros, salvo autorización por escrito del propietario. La publicación o reproducción total o parcial de este documento requiere la autorización escrita del laboratorio. Para quejas o sugerencias escribir a: lsmdh@utp.ac.pa.

1 de 6

Apdo. 0819-07289, Panamá, República de Panamá

Central Telefónica: 560-3000  
www.utp.ac.pa



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

"Camino a la excelencia a través del mejoramiento continuo"  
Centro Regional de Chiriquí



Laboratorio de Suelos y Materiales

## LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

Edificio C, Barrio Lassoche, David  
Correo Electrónico: lsamch@utp.ac.pa

INFORME 019a-2020-LSMCH

RT-LSMCH-042 Revisión 01



ST-5553-2020-SIPE-CH

Fecha de ST: 2020/02/17

Fecha del ensayo: 2020/02/20

Fecha de Informe: 2020/02/27

Cliente: Arquitecta Mely Y. Miranda R.  
Representante: Arg. Mely Miranda R.  
Dirección: Ave. 7ª Doleguita, entre calle M y N

### PRUEBA DE PERCOLACIÓN DATOS OBTENIDOS DURANTE LA PRUEBA.

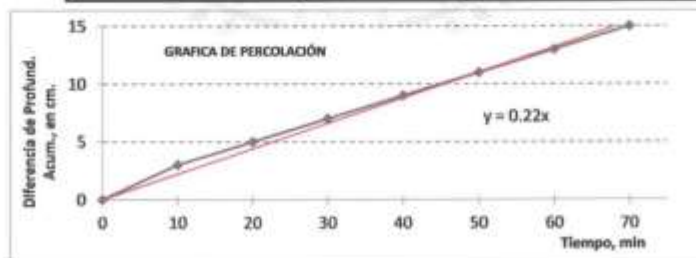
**HOYO No 1**  
Descripción Visual del Material : Arcilla marrón oscuro con boulders  
Hora de inicio: 10:35 a. m.

Coordenada  
17+297648  
944548

TIEMPO MINUTO	PROFUNDIDAD cm	DIF. DE PROF. ACUM cm
0	80.00	0
10	83.00	3.00
20	85.00	5.00
30	87.00	7.00
40	89.00	9.00
50	91.00	11.00
60	93.00	13.00
70	95.00	15.00

Tiempo de percolación en minutos en 2.5 cm

HOYO No 1		Realizado por: Licdo. Ricardo Montero
Tiempo (min) =	11.36	



*Nota: Los resultados de los ensayos efectuados corresponden únicamente a las muestras indicadas en este informe. Este documento es estrictamente confidencial y no se facilitará información del mismo a terceros, salvo autorización por escrito del propietario. La publicación o reproducción total o parcial de este documento requiere la autorización escrita del laboratorio.*

2 de 6

Apdo. 0819-07289, Panamá, República de Panamá

Central Telefónica: 560-3000  
www.utp.ac.pa

Centro Regional de Chiriquí

Laboratorio de Suelos y Materiales

**LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES**  
 Edificio C, Barrio Lassoche, David  
 Correo Electrónico: lsrmch@utp.ac.pa

INFORME 018a-2020-LSMCH  
 RT-LSMCH-042 Revisión 01



Cliente: Arquitecta Mely Y. Miranda R.  
 Representante: Arq. Mely Miranda R.  
 Dirección: Ave. 7ª Doleguita, entre calle M y N

ST-5553-2020-SIPE-CH  
 Fecha de ST: 2020/02/17  
 Fecha del ensayo: 2020/02/20  
 Fecha de Informe: 2020/02/27

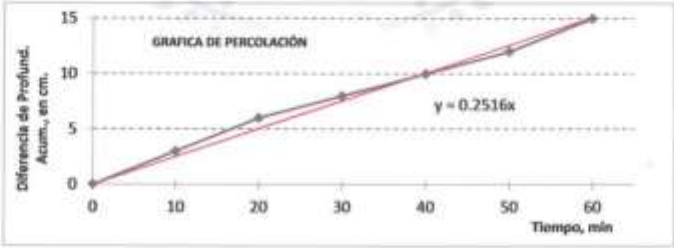
**PRUEBA DE PERCOLACIÓN**  
**DATOS OBTENIDOS DURANTE LA PRUEBA.**

<b>HOYO No 2</b> Descripción Visual del Material : Arcilla marrón oscuro con boulders Hora de inicio: 11:05 a. m.	Coordenada 17+297659 944551
---	-----------------------------------

TIEMPO MINUTO	PROFUNDIDAD cm	DIF. DE PROF. ACUM cm
0	80.00	0
10	83.00	3.00
20	86.00	6.00
30	88.00	8.00
40	90.00	10.00
50	92.00	12.00
60	95.00	15.00



Tiempo de percolación en minutos en 2.5 cm		
HOYO No 2		
Tiempo (min) =	9.94	Realizado por: Licda. Ricardo Montoya



*Nota: Los resultados de los ensayos efectuados corresponden únicamente a las muestras indicadas en este informe. Este documento es estrictamente confidencial y no se facilitará información del mismo a terceros, salvo autorización por escrito del propietario. La publicación o reproducción total o parcial de este documento requiere la autorización escrita del laboratorio.*





INFORME 019a-2020-LSMCH  
RT-LSMCH-042 Revisión 01

# IMÁGENES OBTENIDAS DURANTE LAS PRUEBAS DE PERCOLACIÓN PASO CANOAS, CHIRIQUI

Hoyo No 1 (17+297648 - 944548)



Ciente: Arquitecta Mely Y. Miranda R.  
Representante: Arq. Mely Miranda R.  
Dirección: Ave. 7ª Doleguita, entre calle M y N

Centro Regional de Chiriquí



Laboratorio de Suelos y Materiales

ST-5553-2020-SIPE-CH  
Fecha de ST: 2020/02/17  
Fecha del ensayo: 2020/02/20  
Fecha de Informe: 2020/02/27

*Nota: Este informe expresa fielmente el resultado de las pruebas realizadas, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido permiso por escrito del laboratorio de Suelos y Materiales de la Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí.*

4 de 6



INFORME 019a-2020-LSMCH  
RT-LSMCH-042 Revisión 01

IMÁGENES OBTENIDAS DURANTE  
LAS PRUEBAS DE PERCOLACIÓN  
PASO CANOAS, CHIRIQUI

Hoyo No 2 (17+297659 - 944551)



Cliente: Arquitecta Mely Y. Miranda R.  
Representante: Arq. Mely Miranda R.  
Dirección: Ave. 7ª Doleguita, entre calle M y N

ST-5553-2020-SIPE-CH  
Fecha de ST: 2020/02/17  
Fecha del ensayo: 2020/02/20  
Fecha de Informe: 2020/02/27

*Nota:* Este informe expresa fielmente el resultado de las pruebas realizadas, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido permiso por escrito del laboratorio de Suelos y Materiales de la Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí.

5 de 6



## **ANEXO No. 7**

### **COPIA DE RESOLUCIÓN NO. 34 – 2020 DE 28 DE ENERO DE 2020, ASIGNACIÓN DE USO PERMITIDO DE SUELO.**





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN No. 34 - 2020

(De 28 de Enero de 2020)

LA MINISTRA DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

**CONSIDERANDO:**

Que la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, recibió de la arquitecta Mely Yolani Miranda, solicitud de asignación de código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de la ciudad de David, según Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el folio real 47105, código de ubicación 4105, con una superficie de 707 m<sup>2</sup> + 53 dm<sup>2</sup>, ubicado en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí; propiedad es Velkis Odalis Colindres de Lezcano;

Que de conformidad al numeral 19, artículo 2, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que para dar fiel cumplimiento al proceso de participación ciudadana, establecido en la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada mediante el Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007, por el cual se adicionó el Decreto Ejecutivo No. 371 de 15 de diciembre de 2009 y su modificación mediante el Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010, se publicó el aviso de convocatoria por tres (3) días consecutivos en un periódico de circulación nacional, los días 16, 17 y 18 de octubre de 2019; y se llevó a cabo la reunión de consulta ciudadana realizada en la Junta Comunal de Progreso, el día 6 de noviembre de 2019, a las 10:00 a.m., dando como resultado el Informe de consulta ciudadana, fechado de 6 de noviembre de 2019;

Que la Junta de Planificación Municipal del distrito de Barú, no está activa; por lo tanto, dentro del expediente, no hay opinión técnica referente a la solicitud;

Que la solicitud presentada por la arquitecta Mely Miranda obedece a la intención de construir un proyecto comercial de planta baja y un (1) alto, destinado a dos (2) depósitos de almacenamiento de mercancía denominado "Inmueble Barú", contará con un área de carga y descarga, una (1) oficina, estacionamientos;

Que el acceso principal a este proyecto es por medio de la calle hacia río Sereno, que cuenta con una servidumbre de 15.00 metros y el flujo vehicular actual es de baja intensidad, que se conecta con una calle primaria de alta intensidad (carretera principal hacia Concepción), según plano catastral 40201-30459;

Que de acuerdo al estudio urbanístico realizado en un radio de 500 metros a la redonda del proyecto, la tendencia principal de desarrollo es residencial y dentro de este radio se encuentran diversos proyectos similares al propuesto, al igual que actividades como escuelas, abarroterías, parque municipal, iglesias, entre otros;

Que el folio real 47105, se ubica en un sector con un alto crecimiento poblacional en donde este tipo de proyectos es de gran beneficio para la comunidad ya que la tendencia del sector es de gran auge comercial;

Que mediante nota No. 145-GRCH-19 del 2 de septiembre de 2019, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, certifica que: "sí cuenta con el servicio de agua potable del IDAAN, pero no cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario";





Que la finca donde se desarrollará el proyecto está ubicada en un área con buena accesibilidad desde la carretera Interamericana; la cual incentiva el desarrollo de actividades comerciales dentro del sector;

Que el sector donde se pretende desarrollar el proyecto comercial se localiza frente a la vía que conduce a Paso Canoas – Río Sereno, aproximadamente a 770 metros de la carretera Interamericana, está experimentando cambios en los últimos años, ya que se han incrementado los desarrollos residenciales y comerciales; lo cual influye en la demanda de actividades complementarias de servicios en el sector de Barú;

Que el área donde se pretende desarrollar el proyecto, cuenta con la infraestructura (luz, telefonía y telecomunicación), para el desarrollo comercial, sin evidente afectación al área;

Que el sector donde se desarrollará el proyecto, no tiene la capacidad para abastecer de agua al proyecto, por lo que deberá proveer su sistema de suministro de agua potable; no cuenta con alcantarillado y se deberá implementar planta de tratamiento;

Que mediante nota fechada 16 de septiembre de 2019, la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, certifica: "1. El proyecto consiste en dos depósitos de almacenamiento de mercancía. 2. Colinda con la vía Paso Canoas Río Sereno. 3. Que la vía mantiene carriles de circulación en ambos sentidos. 4. Que existe en área cercana local comercial tipo ferretería y venta de materiales de construcción. 5. Que la vía es utilizada por el transporte público colectivo y selectivo. 6. Que el impacto vehicular se considera en el efecto que generará la nueva zonificación a la categoría de la vía y los conflictos que se pueda generar en dicho punto. 7. Tomando en cuenta que la solicitud es para una norma Comercial Urbano C-2: A. Cabe destacar que debe ajustarse a las normas de diseños establecidas como acera frente a las vías públicas, radios de giros adecuados, alineamientos, y la señalización correspondiente. B. Deberá construir carril de aceleración y desaceleración según norma de diseño. C. Que la maniobra de carga y descarga deberá ser dentro de la línea de propiedad sin afectar los carriles de circulación. D. Cabe destacar que el análisis se consideró tomando en cuenta la topografía del lote en mención, visibilidad horizontal y vertical en la vía, que existen locales comerciales en un radio de 20,00 metros. De este modo y cumpliendo con los puntos A y B antes mencionados la ubicación cumplirá con parámetros mínimos requeridos por la institución, por ende no vemos inconveniente en aprobar la solicitud de viabilidad".

Que mediante el Informe Técnico No. 011-19 de 21 de noviembre de 2019, emitido por el Departamento de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de la Regional de Chiriquí, recomienda según inspección realizada y tomando en cuenta todas las referencias y condiciones del proyecto, que la solicitud de la arquitecta Mely Miranda, es factible, por lo que recomienda aprobar la asignación de código de zona C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de la ciudad de David, según Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el folio real 47105, código de ubicación 4105;

Que con fundamento a lo anteriormente expuesto,

#### RESUELVE:

**PRIMERO: APROBAR** la asignación de código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de la ciudad de David, según Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el folio real 47105, código de ubicación 4105, con una superficie de 707 m<sup>2</sup> + 53 dm<sup>2</sup>, ubicada en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí.

**SEGUNDO:** El uso residencial deberá acogerse a las regulaciones establecidas por el código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de la ciudad de David, según Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016.

**TERCERO:** La aprobación de acceso al proyecto ante el Municipio correspondiente, deberá contemplar la solución técnica de entrada y salida del comercio mediante un estudio de tráfico aprobado por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y el Ministerio de Obras Públicas.



**CUARTO:** Deberán establecerse beneficios a la comunidad, tales como mejoramiento de la calle de acceso al proyecto, garantizar el abastecimiento de agua potable y el tratamiento y disposición de las aguas servidas y desechos sólidos del proyecto, de manera que cumpla con toda la infraestructura necesaria para la dotación de todos los servicios básicos, sin perjuicio del entorno residencial que presenta la comunidad.

**QUINTO:** Deberá someterse al proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de salubridad y de seguridad exigidos por el Municipio correspondiente, Ministerio de Salud (MINSA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), Ministerio del Ambiente (MIAMBIENTE), Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (A.T.T.T.), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), la Oficina de Seguridad de los Bomberos, y otras instituciones que tengan competencia en este trámite.

**SEXTO:** Deberá resolver la ubicación de los estacionamientos dentro de la propiedad, cumplir con los estacionamientos que por norma se señala para este tipo de desarrollo y no podrá utilizar la servidumbre vial para estacionamientos para personas con capacidades especiales.

**SÉPTIMO:** No se permitirá que la actividad a desarrollar constituya un perjuicio al entorno, causando ruidos, congestionamiento vehicular, ni tampoco aquello que atente contra el ornato propio de un centro urbano, contra la moral y las buenas costumbres.

**OCTAVO:** El proyecto deberá contemplar soluciones técnicas a problemas del abastecimiento de agua potable, sistema sanitario y drenajes pluviales que pueden producirse en la zona.


**NOVENO:** La presente aprobación está sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación al memorial de la solicitud y a la ubicación para el folio real 47105, código de ubicación 4105.

**DÉCIMO:** Enviar copia de esta Resolución al Municipio correspondiente, para los trámites subsiguientes.

**DÉCIMO PRIMERO:** Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante la Ministra de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 38 de 31 de julio de 2000;  
Ley 6 de 1 de febrero de 2006;  
Ley 61 de 23 de octubre de 2009;  
Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998;  
Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007;  
Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010;  
Decreto Ejecutivo No. 393 de 16 de diciembre de 2014;  
Resolución No. 4-2009 de 20 de enero de 2009;  
Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016.

**COMUNIQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**INÉS M. SAMUDIO**  
Ministra



  
**ARQ. JOSÉ A. BATISTA G.**  
Viceministro de Ordenamiento Territorial

  
ES DEL COPIA DEL ORIGINAL  
SECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
FECHA: 24-1-2020

