

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

## **MINI SÚPER EL COSTO**

**La Loma, Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas Bellas,  
Distrito de Chagres, Provincia de Colón**



**PROMOTOR**

**PELJI MO.**

**Teléfono  
6242-5817**

**CONSULTOR COORDINADOR DEL ESTUDIO:**

**ING. CHRISTEL MASSIEL SANTOS HERNÁNDEZ  
DEIA-IRC-058-2020**

**AGOSTO DE 2020**

<b>1.0 INDICE.....</b>	<b>2</b>
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>6</b>
2.1. Datos generales de la empresa, que incluye: a) Persona a contactar; b) Números de teléfono; c); d) Correo electrónico; e) Página Web; f) Nombre y registro del Consultor..7	
2.2. Una breve descripción del proyecto obra o actividad; área a desarrollar y presupuesto aproximado.....	7
2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;.....	7
2.4. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;.....	7
2.5. Descripción de los impactos Positivos y negativos generados por el Proyecto, obra o actividad;.....	7
2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;.....	8
2.7. Descripción del plan de participación pública realizado; .....	8
<b>3. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
3.1. Indicar el alcance, objetivo, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado. ....	9
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	10
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>15</b>
4.1. Información sobre el Promotor (natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, representante legal.....	15
4.2. Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM y copia del recibo de pago por los servicios de evaluación.....	15
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>15</b>
5.1. Objetivo del Proyecto, obra o actividad y su justificación.....	15
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.....	16
5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto, obra o actividad. ....	18
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	21
5.4.1. Planificación.....	21
5.4.2. Construcción.....	21
5.4.3. Operación .....	21
5.4.4. Abandono .....	22

5.4.5.	Flujograma y tiempo de ejecución de cada fase.....	23
5.5.	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar .....	23
5.6.	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación .....	23
5.6.1.	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	24
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	24
5.7.	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	25
5.7.1.	Sólidos .....	25
5.7.2.	Líquidos.....	25
5.7.3.	Gaseosos.....	25
5.7.4.	Peligrosos .....	25
5.8.	Concordancia con el plan de uso de suelo .....	25
5.9.	Monto global de la inversión.....	26
<b>6.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>26</b>
6.1.	Formaciones Geológicas Regionales .....	26
6.1.1.	Unidades geológicas locales.....	26
6.1.2.	Caracterización geotécnica.....	26
6.2.	Geomorfología .....	26
6.3.	Caracterización del suelo .....	26
6.3.1.	La descripción del uso del suelo .....	26
6.3.2.	Deslinde de la propiedad .....	27
6.3.3.	Capacidad de uso y aptitud.....	27
6.4.	Topografía .....	27
6.4.1.	Mapa topográfico, según área a desarrollar a escala 1:50,000 .....	28
6.5.	Clima .....	28
6.6.	Hidrología .....	28
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales .....	28
6.6.1.a.	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....	28
6.6.1.b.	Corrientes, mareas y oleajes .....	28
6.6.2.	Aguas subterráneas.....	28
6.6.2.a.	Caracterización de acuífero.....	28
6.7.	Calidad de aire.....	28
6.7.1.	Ruido .....	29
6.7.2.	Olores .....	29
6.8.	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área .....	29

6.9. Identificación de sitios propensos a inundaciones .....	29
6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos .....	29
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</b>	<b>29</b>
7.1. Características de la flora .....	29
7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Anam.....)	32
7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	32
7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,00.....	32
7.2. Características de la fauna.....	32
7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.....	32
7.3. Ecosistemas frágiles .....	33
7.3.1. Representatividad de los ecosistemas .....	33
<b>8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO.....</b>	<b>33</b>
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes .....	33
8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo) .....	33
8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos .....	33
8.2.2. Índices de mortalidad y morbilidad.....	33
8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.....	33
8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.....	33
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana) .....	34
8.3.1. Foro público .....	37
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados .....	38
8.5. Descripción del paisaje .....	38
<b>9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.....</b>	<b>39</b>
9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas. ....	39
9.2. Análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y negativos de carácter significativamente adversos derivados de la ejecución del proyecto .....	39



9.3. Metodologías usadas en función de: i) la naturaleza de acción emprendida, ii) las variables ambientales afectadas, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada .....	41
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	41
<b>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....</b>	<b>41</b>
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas .....	41
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas .....	43
10.3. Monitoreo.....	43
10.4. Cronograma de Ejecución.....	44
10.5. Plan de participación ciudadana.....	44
10.6. Plan de Prevención de Riesgo.....	44
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna.....	44
10.8. Plan de Educación Ambiental .....	44
10.9. Plan de Contingencia .....	44
10.10. Plan de Recuperación Ambiental y de abandono .....	45
10.11. Costos de Gestión Ambiental.....	45
<b>11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL .....</b>	<b>45</b>
11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental .....	45
11.2. Valoración monetaria de las Externalidades Sociales .....	45
11.3. Cálculos del VAN .....	45
<b>12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMA (S) RESPONSABLE (S).....</b>	<b>45</b>
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	46
12.2. Número de registro de consultor (es).....	46
<b>13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>14. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>48</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>49</b>

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

El estudio de impacto ambiental categoría I del Proyecto **Mini Súper El Costo**, cuyo promotor es el Sr. PEIJI MO y consiste en la descripción para obtener la viabilidad ambiental del proyecto de construcción de un edificio para albergar a su familia y a la vez que le sirva como local comercial en la planta baja y en el cual funcionará un minisúper con todas las licencias comerciales necesarias para su funcionamiento. El proyecto de construcción se construirá en dos fincas con una superficie total de 3155.13 metros cuadrados que conforman dos fincas cuyo propietario es el señor PEIJI MO, estando inscritas en el Registro público de la República de Panamá con los números de finca 30286406 y 30322767 ambas con el código de ubicación 3105.

El proyecto consiste en una edificación de dos plantas (baja y alta), con estacionamientos y facilidades para depósito de materiales, ocupando una superficie de 680 metros cuadrados de la superficie total del lote, lo que representa el 21.55 % de ocupación del mismo. El área total de construcción es el siguiente:

- Planta baja: superficie de 680 m<sup>2</sup>, y albergará un mini súper con espacio para funcionamiento de carnicería, cajas, farmacia, depósito de materiales y ferretería.
- Planta alta: superficie de 463 metros en donde estarán ubicadas las recámaras, sala de estar, cocina, sala de estudio, lavandería, dos balcones y una escalera que comunica a la planta baja.

El proyecto se desarrollará en un área comercial y residencial del pueblo de Palma Bellas, colinda con la calle Las Margaritas (Vía Salud) y la calle San mateo, estando el área fuera de alguna área protegida, en el barrio de La Loma.

En lo que respecta a la cobertura vegetal del terreno, observamos que no existe vegetación dentro del área de construcción, ya que se construirá sobre un área acondicionada para iniciar el proyecto. En la parte posterior del terreno en su mayor parte (99.00 % está cubierto de gramíneas como la faragua (*Hyparenia rufa*); no obstante, existen otras especies de pasto como cabezona (*Paspalum virgatum*), además de algunas especies herbáceas como hinojo (*Piper sp*), Pega (*Desmodium sp*), Escobilla (*Jussiaea sp*). Se observaron algunos árboles de otras especies en la periferia o cerca, entre ellos Jobo (*Spondias mombín*), Nance (*Byrsonima crassifolia*), Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Balo (*Glericidia sepium*) entre otros.

Los impactos negativos pero de índole no significativa pueden darse si no se realizan las actividades de prevención de ruidos, erosión y disposición de desechos sólidos y líquidos.

Los impactos positivos que pueden darse en el sitio son la creación de más de 27 empleos temporales, la inversión de ciento cincuenta mil Balboas con 00/100 (**B/ 150,000.00**), el mejoramiento socioeconómico del nivel y calidad de vida de los trabajadores y habitantes del lugar.

En resumen, la realización de este tipo de proyectos con las medidas de prevención adecuadas y enmarcadas en una buena gestión ambiental tiene un efecto positivo y sostenible. En este caso, se dará un efecto positivo por la contratación de mano de obra local en un área en donde los empleos no son abundantes por no haber muchas fuentes de trabajo, sobre todo en la pandemia que estamos viviendo.

**2.1 Datos generales de la empresa, que incluye: a) Persona a contactar; b) Números de teléfono; c); d) Correo electrónico; e) Página Web; f) Nombre y registro del Consultor.**

**Los datos generales del Promotor del proyecto son los siguientes:**

Nombre: **PEIJI MO**

Cédula del promotor **E-8-81443**

Celular del promotor: 6242-5817

Persona a contactar: Luz María Ortiz

Teléfonos:

Celular: 6144- 76 59

Correo electrónico: prittyshopping7@gmail.com

**Los datos del consultor son:**

Nombre: CHRISTEL MASSIEL SANTOS HERNÁNDEZ

Registro: DEIA-IRC-058-2020

Teléfono: 6557-3983

Correo electrónico: [Christelsantos08@gmail.com](mailto:Christelsantos08@gmail.com)

**2.2 Una breve descripción del proyecto, área de influencia del proyecto, obra o actividad.**

No aplica

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

No aplica

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

No aplica

**2.5 Una breve descripción de los impactos Positivos y negativos generados por el Proyecto, obra o actividad;**

No aplica

**2.6 Una breve descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;**

No aplica

**2.7 Una breve descripción del plan de participación pública realizado;**

No aplica

**3.0 INTRODUCCIÓN**

El Proyecto “Mini Súper El Costo”, cuyo promotor es el Sr. PEIJI MO, consiste en la descripción para obtener la viabilidad ambiental del proyecto de construcción de un edificio para albergar a su familia y a la vez que le sirva como local comercial en la planta baja y en el cual funcionará un minisúper con todas las licencias comerciales necesarias para su funcionamiento. El proyecto de construcción se construirá en dos fincas con una superficie total de 3155.13 metros cuadrados que conforman dos fincas cuyo propietario es el señor PEIJI MO, estando inscritas en el Registro público de la República de Panamá con los números de finca 30286406 y 30322767 ambas con el código de ubicación 3105.

El proyecto consiste en una edificación de dos plantas (baja y alta), con estacionamientos y facilidades para depósito de materiales, ocupando una superficie de 680 metros cuadrados de la superficie total del lote, lo que representa el 21.55 % de ocupación del mismo.

La Planta baja tiene una superficie de 680 m<sup>2</sup>, y albergará un mini súper con espacio para funcionamiento de carnicería, cajas, farmacia, depósito de materiales y ferretería.

La Planta alta, tendrá una superficie de 463 metros en donde estarán ubicadas las recámaras, sala de estar, cocina, sala de estudio, lavandería, dos balcones y una escalera que comunica a la planta baja.

El proyecto se desarrollará en un área comercial y residencial del pueblo de Palma Bellas, colinda con la calle Las Margaritas (Vía Salud) y la calle San mateo, estando el área fuera de alguna área protegida, en el barrio de La Loma.

Las fincas donde se desarrollará el proyecto tiene un relieve plano, con pendientes suaves en el límite sur, lo que permite construir un muro de contención evitando una posible erosión por escorrentía.

Muy importante en este proyecto, es el hecho que no será necesaria la tala de árboles ni la remoción de la cobertura vegetal en los lotes.

Para llevar a cabo el proyecto, se utilizará vehículos, equipo pesado como retroexcavadoras y equipo de construcción (albañilería, plomería, carpintería) para la construcción del proyecto.

Importante es destacar, que el Promotor con este proyecto de construcción aumentará la oferta de mercancías de primera calidad y ofreciéndolos de forma higiénica a toda la población del área.

### **3.1 Indicar el alcance, objetivo, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado.**

#### **Alcance**

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al proyecto de construcción de un local comercial que albergará un minisúper y una vivienda unifamiliar, cuyo promotor es el Sr. PEIJI MO. El mismo se localiza en la carretera a Salud, ciudad de Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón, y se lleva a efecto, tomando como base los términos de referencia y criterios establecidos en el Decreto ejecutivo No.123 del 14 de Agosto del 2009 “por el cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la república de Panamá” por la Autoridad nacional de Ambiente, a través de la Dirección Nacional de evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Los estudios técnicos de campo, análisis y edición del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto, fueron realizados por un equipo de consultores ambientales, coordinados por la Ing. CHRISTEL MASSIEL SANTOS HERNÁNDEZ formalmente inscrita en la ANAM, mediante resolución DEIA-IRC-058-2020, que la habilita para la realización de Estudios de Impacto Ambiental.

#### **Objetivos del Estudio**

El objetivo del este estudio es el cumplimiento de disposiciones existentes, que permitan el desarrollo del Proyecto de lotificación de terreno en forma óptima, respetando el ambiente y cumplir con las disposiciones legales vigentes, la Ley no.41 de 1 de julio de 1998 y en especial del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de Agosto de 2009, que exige que todos los proyectos de desarrollo incluidos en la lista taxativa de dicho decreto, realicen un estudio de impacto ambiental, en este caso de categoría I, con la finalidad de que el mismo cumpla con las normativas ambientales y de darse impactos negativos se puedan realizar las medidas de mitigación que corrijan los mismos y el proyecto se enfoque en una satisfactoria gestión ambiental.

En este documento, se presenta la información correspondiente sobre la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles y productivas, la predicción de posibles impactos potenciales ambientales, sociales, económicos y a la salud pública y otros aspectos prioritarios, que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

#### **Metodología e instrumentalización**

La metodología para la recopilación de la información básica y su análisis técnico fue realizada por especialistas profesionales en las disciplinas ambientales, a través de giras técnicas de reconocimiento y estudio, que incluye muestreo de elementos en el sitio, y entrevistas a los moradores del área circundante al Proyecto, para determinar el estado ambiental del lugar del proyecto, antes de desarrollar el mismo.

Para clasificar el presente estudio como categoría I, se determinó que, por localizarse en un área residencial y comercial, que ha sido intervenido por actividades humanas, se utilizará el recurso en forma óptima pero sin deteriorar el ambiente; ya que no se llevarán a cabo actividades que deterioren el ambiente en el proceso de desarrollo del proyecto.

### Duración

El Estudio de Impacto Ambiental se realizó durante 30 días calendarios. Para su ejecución se utilizó vehículo, cámara digital, computadora, impresora, planos y GPS.

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

El equipo consultor, evaluó las características y actividades del proyecto, teniendo en cuenta cada uno de los criterios de protección ambiental para la categorización del estudio. Así, se analizó que en el proyecto de “Mini Súper El Costo”, puede afectar algunos de los criterios analizados, pero a niveles no significativos que no causarán riesgos ambientales:

**Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales**

Criterios	N O o c u r r e	Negativo				Categoría		
		D i r e c t o	I n d i r e c t o	A c u m u l a t i v o	S i n é r g i c o	I	II	III
<b>Criterio 1.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel, se consideran los siguientes factores	X							
a. 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	X							

radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;	X							
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;	X							
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;	X							
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	X							
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	X							
<b>Criterio 2.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar la significancia del impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:								
a. La alteración del estado de conservación de suelos;	X							
b. La alteración de suelos frágiles;	X							
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	X							
d. La pérdida de fertilidad en suelo adyacentes a la acción propuesta;	X							
e. La inducción del territorio del suelo por causas tales como desertificación, generación de avance de dunas o acidificación;	X							
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;	x							

g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerable, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción;	X							
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;	X							
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;	X							
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	X							
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	X							
l. La inducción a la tala de bosque nativos;	X							
m. El reemplazo de especies endémicas ;	X							
n. La alteración de la representatividad de las formas vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;	X							
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	X							
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;	X							
q. Los efectos sobre la diversidad biológica;	X							
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	X							
s. La modificación de los usos actuales del agua;	X							
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;	X							
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	X							
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marina y subterránea.	X							
<b>Criterio 3</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre las áreas clasificadas como protegidas o sobre el valor paisajístico y/o turístico de una zona, se deberán considerar los siguientes factores:	X							



a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;	X							
b. La generación de nuevas áreas protegidas;	X							
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	X							
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	X							
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turísticos declarados;	X							
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico; la modificación en la composición del paisaje;	X							
g. La modificación en la composición del paisaje; y	X							
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X							
<b>Criterio 4</b>  Este criterio se define cuando el proyecto genera re asentamientos, desplazamientos y reubicación de comunidades humanas, y alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:								
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	X							
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	X							
c. La transformación de actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidades humanas local;	X							
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	X							
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	X							
f. Los cambios en las estructuras demográficas local;	X							
g. La alteración del sistema de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	X							
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X							

<b>Criterio 5</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valores antropológicos, arqueológicos, históricos y pertenecientes al patrimonio cultural. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se consideran los siguientes factores:								
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza;	X							
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónicos o arqueológicos; y	X							
c. La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	X							
<b>RESULTADO FINAL</b>								
<b>LOS CRITERIOS SON:</b>	<b>X</b>							
<b>LA CATEGORÍA DEL EsIA:</b>						<b>X</b>		

**Cuadro N° 1. Criterio para escoger la categoría del EIA.**

El análisis ambiental se fundamenta en analizar si hay posibilidad de ocurrencia de los impactos directos significativos sobre los Criterios 1, 2, 3, 4 y 5, producto del análisis de los mismos versus las acciones del proyecto. Al realizar el análisis tal y como se observa en el cuadro, se comprueba que las actividades del proyecto no afectan estos criterios y por lo tanto no se presentan impactos ambientales de significación. Al no haber impactos significativos a corto, mediano o largo plazo, se cataloga entonces el proyecto como categoría I, en base a que:

- El proyecto no representa riesgo para la salud o el ambiente.
- No representa alteraciones significativas de los recursos naturales,
- No se encuentra dentro de un área protegida, sino que en un área de desarrollo comercial y residencial.
- No genera re-asentamientos o desplazamientos de comunidades.

- No afecta patrimonio arqueológico ya que el sitio ha sido utilizado y removido para actividades de construcción de viviendas con anterioridad.

El proyecto a realizar dentro de la lista taxativa está en el sector de la industria de la construcción, específicamente dentro de las actividades de locales y centros comerciales.

## **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

### **4.1 Información sobre el Promotor (natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, representante legal**

El promotor del presente proyecto corresponde a una persona natural cuyo nombre es PEIJI MO, con cédula de identidad personal N° E-8-81443 y es propietario de las fincas donde se ubicará el proyecto, todas bajo el régimen de propiedad privada con los números de finca 30286406 y 30322767 ambas con el código de ubicación 3105 (Ver certificados de registro público en el anexo).

### **4.2 Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de Mi ambiente y copia del recibo de pago por los servicios de evaluación.**

Se adjunta paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de Miambiente y en los anexos recibo de pago por los trámites de evaluación del estudio.

## **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **5.1 Objetivo del Proyecto, obra o actividad y su justificación**

Los objetivos del proyecto son los siguientes:

- Construir un edificio unifamiliar y comercial sobre una superficie de 3155.13 metros cuadrados que conforman dos fincas cuyo propietario es el señor PEIJI MO, con el fin de realizar actividades comerciales.
- Cumplir con las normativas nacionales vigentes para el desarrollo de este tipo de proyectos y específicamente las leyes ambientales que garantizarán el uso óptimo y sostenible del sitio.
- Mejorar la oferta y acceso de mejores locales para el expendio de alimentos en la ciudad de Palmas Bellas.

### **Justificación**

La justificación del proyecto, se basa en la necesidad de ofrecer más y mejores productos alimenticios de forma accesible e higiénica, al igual que materiales de construcción para la edificación de viviendas para clientes de la comunidad de Palmas Bellas. Si bien es cierto,

existen otros negocios en el lugar; no obstante, pocos son los establecimientos que tiene el expendio de productos de forma ordenada y con mayor accesibilidad.

Esta actividad se desarrollará cumpliendo con todas las medidas y normas ambientales, con la finalidad de evitar impactos ambientales negativos significativos en el sitio.

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

El proyecto se llevará a cabo en un terreno ubicado dentro del poblado de Palmas Bellas en la esquina de Calle Mateo con calle Las Margaritas (Barrio La Loma), Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón (ver anexo no.1, Plano de Localización). Su acceso es factible desde la vía a Salud. Todas las vías de acceso presentan óptimas condiciones de rodamiento durante todo el año.

La localización geográficamente en las siguientes coordenadas UTM (WGS84):

- Punto 1: 600401.37 E, 1020282.94 N
- Punto 2: 600389.74 E, 1020279.57 N
- Punto 3: 600384.85 E, 1020266.57 N
- Punto 4: 600379.87 E, 1020226.80 N
- Punto 5: 600361.07 E, 1020199.98 N
- Punto 6: 600365.27 E, 1020178.87 N
- Punto 7: 600370.13 E, 1020171.11 N
- Punto 8: 600381.01 E, 1020170.45 N
- Punto 9: 600381.15 E, 1020187.80 N
- Punto 10: 600392.69 E, 1020229.80 N
- Punto 11: 600406.17 E, 1020229.92 N
- Punto 12: 600410.58 E, 1020268.35 N

En el anexo, se presenta el plano de localización del proyecto a escala 1:50,000.

### **Foto N. ° 1**



Fuente: Equipo consultor

Vista aérea de la ubicación de las fincas que contempla el proyecto, cercana a la Vía a Salud y Calle San Mateo en el centro de la comunidad de Palmas Bellas.

### **Foto N. ° 2**



Fuente: Equipo consultor

Vista parcial de la entrada al proyecto, en la intersección de Calle San Mateo y Vía a Salud.

### **Foto N. ° 3**



Vista parcial de la Vía a Salud, frente a la ubicación del proyecto

Fuente: Equipo consultor

### 5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto, obra o actividad.

#### CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA

Desde el año 1972, la constitución del país incluye un capítulo sobre el régimen ecológico, compuesto por cuatro artículos:

*“Artículo 118: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.”*

*“Artículo 119: El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.”*

*“Artículo 120: El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.”*

*“Artículo 121: La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mecanismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales”.*

#### LEY GENERAL DEL AMBIENTE

Ley No. 41, promulgada el 3 de julio de 1998, crea la Autoridad Nacional del Ambiente.

**El artículo 1** indica que: *“La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.”*

#### DECRETO 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 No 209 de 2006.

Establece las disposiciones o reglamento que regirán el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Reglamento para el Proceso de Evaluación Ambiental (Decreto Ejecutivo N° 123 de 15 de Agosto de 2009).

Por medio del cual se definen los contenidos mínimos de los EsIA y define el proceso de evaluación de éstos.

**NORMAS DE DESARROLLO URBANO** (Resolución N° 150-83 de 28 de octubre de 1983 del Ministerio de Vivienda).

Establece que el uso de suelo permisible en las diferentes áreas.

**NORMAS DE DESARROLLO URBANO** (Resolución N° 306-05 de 13 de diciembre de 2005 del Ministerio de Vivienda). Por la cual se establece el código de zona RB (Residencial Básico) para viviendas de interés social, de aplicación en el territorio de la República de Panamá.

**Manual de Requisitos para Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas** (2da Edición Revisada 1996).

En este manual se establecen los requisitos para la revisión de sistemas pluviales, desvíos, entubamientos, encajonamiento de cauces y demarcación de servidumbres pluviales.

**DECRETO EJECUTIVO N° 36 (de 31 de agosto de 1998)**

Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones de aplicación en el territorio de la República de Panamá.

**CÓDIGO SANITARIO (Ley 66 de 10 de noviembre de 1947).**

Establece la obligatoriedad de la aprobación de las autoridades de salud pública de todo proyecto de desarrollo urbano.

**REGLAMENTOS TÉCNICOS DGNTI-COPANIT 35-2000 y 47-2000.**

Se aplican pasivamente las normas de descarga de aguas residuales y lodos en el sentido de que el proyecto aporta aguas residuales domésticas provenientes de servicios sanitarios. La norma se aplica al condicionar el proyecto a no exceder los valores máximos permisibles de las descargas de efluentes líquidos indicados en la norma 35-2000.

**Decreto N° 150 (de 19 de febrero de 1971) y Decreto N° 345 (de 21 de mayo de 1971).**

Establecen el reglamento sobre ruidos molestos que se producen en fábricas, industrias, talleres y locales comerciales, aplicables al proyecto.

**Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966 que reglamenta el uso de las aguas.**

**Artículo 54:** “Es prohibido arrojar a las corrientes de agua de uso común, sean o no permanentes, o al mar, los despojos de empresas industriales, inmundicias u otras materias

que las puedan contaminar o las hagan nocivas para la salud del hombre, animales domésticos o peces”. Se establecen las sanciones y se determina las instituciones que las aplican para asegurar la salubridad e higiene de las aguas.

**Ley 60 de 10 de noviembre de 1947.**

Código de Salud, mediante el cual se recogen las normas existentes, en cuanto a los aspectos sanitarios en nuestro país. Desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, especialmente al manejo de las aguas, residuos, alimentos, aire y vivienda. Establece atribuciones punitivas a las autoridades de salud.

**Ley 36 de 17 de mayo de 1996.**

Se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo.

**Ley 24 de 23 de noviembre de 1992.**

Establece incentivos y reglamenta la actividad de reforestación en el país.

**Ley 1 de 3 de febrero de 1994.**

Por la cual se establece la Legislación Forestal de Panamá.

**Ley 24 de 7 de junio de 1995.**

Por la cual se establece la legislación sobre vida silvestre en Panamá.

**Ley 6 de 1 de febrero de 2006** que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.

**Decreto de gabinete 160 de 7 de junio de 1993.**

Capítulo III, artículo 14, mediante el cual se reglamenta el transporte de sustancias peligrosas y el control de la contaminación vehicular.

**Decreto gabinete 252 de 30 de diciembre de 1971.**

Reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.

**Decreto Ejecutivo N° 70 de 1973**

Por medio de la cual se establecen los requisitos para la solicitud de concesión de agua y reglamenta el proceso.



**Resolución 96 de noviembre de 1996** del Ministerio de Obras Públicas, de obras viales.

**Resolución No. AG-0235-2003**, sobre Indemnización Ecológica.

**Resolución No.237-2005 del 16 de agosto de 2005**, referente a la aplicación de la altura, líneas de construcción y retiro frontal para las actividades mixtas residenciales y comerciales.

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

El proyecto comprende cuatro fases operativas importantes para su desarrollo, a mencionar:

##### **5.4.1 Planificación**

Esta fase incluye el estudio de factibilidad, planos del proyecto, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, aprobación de los documentos por las entidades competentes, permisos de construcción y Ministerio de Salud.

##### **5.4.2 Construcción**

Durante esta fase se llevará a cabo una serie de actividades que permitirán desarrollar totalmente el proyecto, tales como:

- Nivelación del terreno (ya realizada).
- Construcción de zapatas, viga antisísmica y columnas, construcción de piso rústico.
- Construcción de tanque séptico
- Construcción de cerramientos, paredes, techo, divisiones internas.
- Construcción de acabados
- Instalación de baños, acabados exteriores, pintura.
- Instalación de máquinas, aparatos y anaqueles para el expendio de alimentos y mercancía seca en general.

##### **5.4.3 Operación**

Consiste esta etapa en el funcionamiento del comercio, en el cual serán ofrecidos en venta mercancía seca en general, alimentos refrigerados, carnes y materiales de construcción y ferretería. Adicional, la planta alta funcionará como vivienda unifamiliar que albergará la familia del promotor e invitados.

#### **5.4.4 Abandono**

La vida útil del proyecto es de cincuenta años. Después de este lapso de tiempo, el promotor tomará decisión si renovar las instalaciones o demolerlas para luego iniciar una nueva construcción en base a las técnicas de construcción del futuro.

**Foto N. ° 4**



Fuente: Equipo consultor

Vista parcial del área de construcción del futuro Mini súper.

**Foto N. ° 5**







Fuente: Equipo consultor

Vista parcial de la Vía San Mateo al lado del sitio del proyecto

### 5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

Cuadro N° 2

Fase o Actividad	Tiempo de Ejecución (años)				
	1	2	3	4	5 ... 50
<b>Planificación</b>					
<b>Construcción</b>					
<b>Operación</b>					
<b>Abandono</b>					

## 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El proyecto consiste en una edificación a construir de dos plantas (baja y alta), con estacionamientos y facilidades para depósito de materiales, ocupando una superficie de 680 metros cuadrados de la superficie total del lote, lo que representa el 21.55 % de ocupación del mismo. El área total de construcción es el siguiente:

- Planta baja: superficie de 680 m<sup>2</sup>, y albergará un mini súper con espacio para funcionamiento de carnicería, cajas, farmacia, depósito de materiales y ferretería.
- Planta alta: superficie de 463 metros en donde estarán ubicadas las recámaras, sala de estar, cocina, sala de estudio, lavandería, dos balcones y una escalera que comunica a la planta baja.

El proyecto se desarrollará en un área comercial y residencial del pueblo de Palma Bellas, colinda con la calle Las Margaritas (Vía Salud) y la calle San mateo, estando el área fuera de alguna área protegida en el barrio de La Loma.

### Tamaño

El área considerada para ejecutar este proyecto de construcción, tiene una superficie de 680 metros cuadrados y sumando las dos plantas, la superficie a construir o área de construcción es de 1143 metros cuadrados.

### Equipo a utilizar

Para la realización del proyecto de construcción, se utilizará el siguiente equipo:

- Retroexcavadora, concretera manual, andamios.
- Equipo de albañilería, Equipo de plomería y equipo de soldadura

## 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación

Esta actividad de construcción requiere de gran cantidad de insumos, los que se utilizan son básicamente aquellos de construcción tales como: Cemento, bloques, piedra, arena,

varillas de acero, clavos, alambre, barras de soldadura, barras de hierro, agua, baldosas, lavamanos, inodoros, láminas de zinc, carriolas, láminas de madera y MDF, tuberías de pvc, tuberías de hierro, pintura, selladores, aditivos, estantería, aparatos de aire acondicionado, ventiladores, entre estos tenemos combustible diésel, lubricantes, llantas, material selecto, y repuestos mecánicos.

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

El proyecto consiste en construir un edificio de dos plantas que contarán con suministro de agua potable, electricidad, teléfono fijo y de celular, con acceso por dos vías que colindan con el proyecto, el cual es céntrico en la ciudad de Palmas Bellas.

En el poblado de Palmas Bellas donde se construirá el proyecto, existe servicio de transporte público colectivo (buses) que viajan desde la Ciudad de Colón y poblados vecinos pasando por el puente de Palmas Bellas. En la ciudad de Palmas Bellas, existe un acueducto rural, electricidad, teléfono público y cobertura de redes de comunicación celular y televisión digital. En esta ciudad por ser capital de Distrito, existen todos los servicios y la mayoría de entidades públicas como la Alcaldía, Juzgados y oficinas de instituciones públicas

#### **5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación, especialidades, campamento)**

Durante la etapa de planificación del proyecto se requerirá de los servicios de un consultor ambiental, topógrafo y arquitecto. En las etapas de construcción y operación se requerirá el siguiente personal temporal:

- 2 operadores de equipo pesado.
- 1 ingeniero Civil
- 1 Capataz
- 2 Albañiles
- 2 Carpinteros
- 1 Plomero
- 8 ayudantes trabajadores de la construcción

Adicional, durante la etapa de operaciones se necesitarán 5 colaboradores en el área del minisúper, incluyendo carniceros y ayudantes en la ferretería.

En total será necesario utilizar un aproximado de 27 personas para desarrollar el proyecto.

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

El manejo y disposición de los desechos en todas las fases será realizado de tal forma, que no se deteriore el entorno ambiental del proyecto y se realizará de la siguiente forma:

### **5.7.1 Sólidos**

En relación al manejo y disposición de los desechos sólidos, durante la fase de construcción, se pueden producir desechos de construcción como caliche y pedazos de hierro y acero, los cuales serán debidamente reciclados. Se prevé muy poca producción de desechos como papeles, cartones y restos orgánicos procedentes de los envases de comida y bebidas que utilizarán los trabajadores, estos deben ser recolectados, triturados y llevados a un sitio dispuesto por personal de aseo del Municipio de Chagres en el relleno sanitario de la Ciudad de Colón, en donde se hará la disposición final.

### **5.7.2 Líquidos**

Los residuos líquidos que se generarán en el proyecto serán aguas residuales del personal que laborará en el proyecto y para la disposición de los mismos, se utilizará el sistema de tratamiento de aguas servidas de una casa cercana al proyecto. En relación al mantenimiento y trasiego de combustible del equipo pesado, se realizarán fuera del área de influencia del proyecto, en los lugares de expendio y mantenimiento de equipos pesados, existentes en los alrededores.

### **5.7.3 Gaseosos**

La generación de desechos gaseosos será mínima y será producida por la circulación y operación de los pocos vehículos motorizados como retroexcavadora y camiones abastecedores de material. Habrá emisiones locales no significativas de gases por la maquinaria y vehículos utilizados en la obra y su frecuencia así mismo, es de baja magnitud.

### **5.7.4 Peligrosos**

En la ejecución del proyecto no se hará ningún tipo de uso de sustancias tóxicas o peligrosas.

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

El terreno donde se localiza el proyecto es un área de uso comercial y residencial rural.

## 5.9 Monto Global de la inversión

El desarrollo del proyecto demandará una inversión aproximadamente de ciento cincuenta mil Balboas con 00/100 (\$150,000.00), lo que constituye una inyección económica para el comercio y empresas relacionadas con la actividad, generando puestos de trabajo durante la ejecución de este proyecto.

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

### 6.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica

### 6.2 Geomorfología

No aplica

### 6.3 Caracterización del suelo

El suelo en el área del proyecto, presenta las siguientes características físicas:

Textura franco arcillosa, de coloración parda clara, con una profundidad aproximada de 0,60 a 0,95 metros. Taxonómicamente, estos suelos se clasifican en el orden inceptisoles de poca profundidad. (Según clasificación del USDA, Séptima aproximación).

La capacidad agrológica del suelo, corresponde a suelos de Clase IV (según IV clasificación de Soils Conservation Service de USA), son apropiados para cultivos en limpio con mecanización pero con algunas obras de conservación de suelos y cultivos permanentes como frutales, forestales, pastizales y áreas de protección como bosques secundarios. Estos suelos presentan limitaciones moderadas para la elección de los cultivos, lo que implica que se pueden realizar prácticas mecanizadas de cultivo.

La superficie del terreno a utilizar está cubierta de gramíneas y herbáceas, con algunos árboles y arbustos en la periferia.

Respetando al uso potencial del mismo y por encontrarse en un área rural dentro de poblaciones, este terreno puede ser utilizado en actividades ligadas a la construcción y al comercio.

#### 6.3.1 Descripción del uso del suelo

El uso actual del suelo en el área es de uso residencial y comercial, en este caso, es un poblado donde se realizan las actividades inherentes a la comercialización de toda clase de artículos de mercancía seca y alimentos, turismo, además de viviendas y oficinas públicas.

**Foto N. ° 6**

Fuente: Equipo consultor

Vista parcial de edificios de instituciones públicas en Palmas Bellas

### **6.3.2 Deslinde de la propiedad**

El proyecto, se desarrollará en dos fincas unidas que pertenecen al Sr. PEIJI MO, según consta en el certificado de registro público de la fincas anexadas a este documento y ubicadas en la ciudad de Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

Los colindantes de estas fincas son:

Norte: Calle Las Margaritas (Vía a Salud)

Este: Calle San Mateo y finca 8292 propiedad del Municipio de Chagres, ocupado por Yarelis Rodríguez

Oeste: Finca 8292 propiedad del Municipio de Chagres, ocupado por Ernesta Costa de Rodríguez

Sur: Finca 8292 propiedad del Municipio de Chagres, ocupado por Fernando Johnson Ortega.

### **6.3.3 Capacidad de uso y aptitud**

**No aplica**

## **6.4 Topografía**

El terreno utilizado para llevar a cabo este proyecto, presenta una topografía casi plana, pues en el sitio ubicación del proyecto ya se ha iniciado la construcción y se ha nivelado el terreno desde hace varios años. Las pendientes oscilan entre 1 y 2 %, por lo cual la habilitación del terreno no ocasionó gran movimiento de tierra.

**Foto N° 7****Foto N° 8**

Fuente: Equipo consultor

Vista parcial de la topografía del lote, se observa que no hay pendientes y que la erosión es nula.

#### **6.4.1 Mapa topográfico según área a desarrollar a escala 1:50000.**

No aplica

#### **6.5 Clima**

No aplica

#### **6.6 Hidrología**

Dentro del terreno no hay fuentes de agua permanente. Solo drenajes para la escorrentía temporal durante la estación lluviosa.

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

No aplica

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

No aplica

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

No aplica

##### **6.6.2. Aguas subterráneas**

No aplica

##### **6.2.2.a Caracterización de acuífero**

No aplica

#### **6.7 Calidad de Aire**

El sitio del proyecto es un área donde existe una baja densidad poblacional, no hay fábricas, ni fuentes fijas que causen emisiones de gases, lo que hace que el sitio presente buenas



características de calidad ambiental. La única fuente móvil de emisión de gases son los camiones y maquinarias que transitan por las calles de la ciudad. Importante, es que el área recibe los vientos alisios provenientes del caribe y refrescan el aire continuamente.

#### **6.7.1 Ruido**

El sitio por ser un área de baja densidad poblacional, rural y agropecuaria, no está sujeta a la influencia de ruidos excesivos.

#### **6.7.2 Olores**

En el área circundante al proyecto no existen fuentes emisoras de olores molestos (no se observaron granjas porcinas, tampoco fincas de producción avícola, ni áreas industriales, ni fuentes emisoras de aguas residuales, tampoco fábricas). Esto es debido a que el sitio es un área rural poco poblada y poco impactada por olores.

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

**No aplica**

#### **6.9 Identificación de sitios propensos a inundaciones**

**No aplica**

#### **6.10 Identificación de los sitios propensos erosión y deslizamientos**

**No aplica**

### **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

#### **7.1 Características de la Flora**

El proyecto de construcción comercial, es un proyecto que involucra un área aproximada de has en un área de 3155.13 metros cuadrados poco ondulada, dentro de la población de Palmas Bellas. Para efectos de conocer el escenario actual, presentamos la información general del aspecto biológico del área circundante; sin embargo, haremos énfasis en el área de influencia directa del proyecto actual.

El terreno en donde se ubica el proyecto de nivelación, no presenta una cobertura vegetal en su mayor parte 80 %, el otro 20 % se compone de especies gramíneas y herbáceas, debido a que el terreno fue acondicionado con anterioridad para realizar el proyecto. Antes de ser habilitado, existía allí una pequeña casa y una cobertura vegetal consistente en gramíneas. Actualmente en el área abierta se encuentran especies de gramíneas como Indiana, Faragua, Cabezona herbáceas como Pega Pega (*Desmodium Rotundus*), Hinojo (*Piper sp*) y Escobilla (*Jessuia sp*); algunas especies arbustivas como Jobo (*Spondias mombin*), Guarumo (*Cecropia Peltata*) y Bambú, se encuentran en la periferia o cerca del lote que no serán taladas.

Foto N° 9



Foto N°11



Foto N°10



Foto N° 12



Fuente: Equipo consultor

Vista parcial del área cubierta de gramíneas y algunos árboles en la cerca que no serán talados.

#### **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM). Especies indicadoras.**

La caracterización de la vegetación consistió en la preparación de una descripción narrada y cuantitativa de los recursos ecológicos y florísticos,

El estudio de la flora consistió en la preparación de un informe de las especies de plantas del área de impacto directo del proyecto que en este caso es toda la superficie del proyecto; no obstante, por ser conocidas todas no fue necesaria mayor investigación debido a que son especies que crecen en estas áreas y son ampliamente conocidas por los lugareños y por los técnicos forestales. Las especies identificadas se listaron alfabéticamente de acuerdo a familia, especie y nombre común.

Una vez preparado el listado de especies presentes en el área de estudio, se procedió a compararlo con las listas existentes, para determinar las especies en peligro de extinción o que tengan algún interés especial. Los documentos utilizados son: Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies en Peligro (CITES), el Libro Rojo de la UICN y la ANAM (Primer Informe).

El área de influencia directa del proyecto se encuentra en la Zona de Vida Bosque Húmedo Tropical (**bhT**), de acuerdo al sistema de clasificación ecológica elaborado por el Dr. Holdridge. En esta zona de vida actualmente no existe la vegetación propia de esta clase de bosques, pues sólo se encuentran reductos de estas especies en pequeños mosaicos de bosques en los alrededores y cerca de fuentes de agua.

De acuerdo con la información que se desprende del “Mapa de Vegetación de la República de Panamá”, el área está identificada con el código 26, y las siglas **S.P.A.**, correspondiente al tipo de “*Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa (10 – 50 %)*”. Lo anteriormente expuesto demuestra, que el uso del suelo dado desde

mediados del siglo pasado, ha sido de pastoreo y más recientemente de uso comercial y residencial.

El sitio del proyecto está cubierto casi en su totalidad de especies de gramíneas en donde abundan las gramíneas

### Inventario Forestal

Debido a que en el área de influencia directa del proyecto está cubierto de especies de gramíneas en un 100 % y que el proyecto no implica la tala de árboles, no fue necesario realizar un inventario forestal; sin embargo se registraron los nombres de las especies de árboles y arbustos que crecen en la cerca del polígono.

Las especies encontradas dentro del AIP y que no serán taladas son las siguientes:

**Cuadro N° 3**

<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Hábito</b>
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium Jack</i>	Balo	Árbol
Melastomataceae	<i>Miconia argentea</i>	Dos caras	Árbol
Poaceae	<i>Hypharrenia rufa</i>	Faragua	Hierba
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	Árbol
Poaceae	<i>Tripsacum laxum</i>	Indiana	Hierba
Urticaceae	<i>Fleurya aestuans.</i>	Ortiga	Arbusto
Fabaceae	<i>Desmodium ssp.</i>	Pega pega	Hierba
Asteraceae	<i>Baltimora recta</i>	Servulaca	Arbusto
Poaceae	<i>Bambusa Vulgaris</i>	Bambú	Árbol
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	Árbol
Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	Árbol
Malvaceae	<i>Ochroma piramydalis</i>	Balso	Árbol
Lythraceae	<i>Lagerstroemia indica</i>	Astromelia	Árbol
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	Árbol
Malvaceae	<i>Luhea semanii</i>	Guásimo Colorado	Árbol
Arecaeae	<i>Bactris gasipae</i>	Pixbae	Palma

**Foto N. ° 13**

Fuente: Equipo consultor

Vista parcial de la vegetación en el área de influencia indirecta del proyecto.

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

**No aplica**

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

**No aplica**

### **7.2 Características de la fauna**

#### **Fauna Terrestre**

En el momento de la visita al área del proyecto, no se observaron especies de fauna terrestre, esto se atribuye al alto grado de intervención o impacto en el sitio y por estar situado en un núcleo de población. El crecimiento de la población ha provocado que los animales se alejen de estos sitios. No obstante según los moradores del poblado de Palmas Bellas, existen especies de roedores como Ratonés de Campo (*Ratus* sp), Zorra (*Didelphis marsupialis*) y Ardillas (*Sirrus* sp). Además, algunos reptiles como Culebra Bejuquilla (*Oxibelis* sp), Borriguero (*Ameiba* sp), Lagartijas (*Anolis* sp) e Iguana Verde (*Iguana Iguana*) y Murciélago de diferentes especies.

En los alrededores del sitio se han observado algunos animales transitorios como aves entre las cuales tenemos palomas de la Familia Columbidae como la Rabiblanca (*Leptotila Verreauxi*), Tortolita (*Columbina talpacoti*), Gallinazo (*Coragyps Atratus*).

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

Las especies de aves, reptiles y mamíferos mencionados son indicadores típicos de áreas rurales y urbanas intervenidas por actividades humanas, lo cual explica la poca población de animales en el sitio.

### **7.3 Ecosistemas Frágiles**

En este caso se puede señalar que, por estar en un área poblada, totalmente impactado por una actividad humana, ha ocasionado la disminución del potencial del lugar como hábitat de especies de fauna silvestre. Esto por el creciente grado de intervención que se da en el área; por lo tanto, el área de influencia directa del proyecto no es un ecosistema frágil, debido a que se ha dado la actividad comercial y urbanística desde hace varias décadas.

#### **7.3.1 Representatividad de los ecosistemas**

**No aplica**

### **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO**

El corregimiento de Palmas Bellas cuenta con una población de 1844 habitantes según el censo de población del año 2010 distribuidos en 75.9 km<sup>2</sup> lo que nos da una densidad de 24.3 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con los servicios de electricidad, agua potable, transporte colectivo, educación primaria, puesto de corregiduría y su población se dedica a actividades relacionadas con la agricultura, ganadería y el comercio al por menor. Esta ciudad es la capital del Distrito de Chagres y se encuentran allí prácticamente todas las sedes regionales de las instituciones del Estado.

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

El uso actual del suelo en los sitios colindantes al proyecto son terrenos utilizados como potreros para cría de ganado vacuno, plantaciones forestales y cultivo de subsistencia y viviendas.

En los terrenos aledaños al proyecto se puede observar los mismos, ocupados, la gran mayoría, por viviendas unifamiliares.

#### **8.2 Características de la Población (Nivel Cultural y Educativo)**

**No aplicable**

##### **8.2.1 Índices demográficos sociales y económicos**

**No aplicable**

##### **8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad**

**No aplicable**

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

**No aplicable**

##### **8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas.**

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

Tal como se ha anotado en párrafos anteriores, el sector donde se ubicará el proyecto se encuentra en la comunidad de Palmas Bellas corregimiento del mismo nombre, distrito de Colón.

Es una zona que muestra un crecimiento poblacional progresivo con un potencial para el turismo de playa a mediano y largo plazo. Para los efectos de la participación ciudadana se utilizó la técnica de encuesta a las familias de las residencias cercanas al proyecto

Durante el desarrollo de la encuesta se procedió a informarles a las personas cuestionadas sobre el interés del promotor a desarrollar el proyecto y las distintas actividades que se realizarán en las diversas etapas del mismo.

#### **ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

PROYECTO: MINI SÚPER EL COSTO

PROMOTOR: PEJI MO

UBICACIÓN: Calle Las Margaritas, ciudad de Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

FECHA DE REALIZACIÓN: 02 DE Agosto de 2021

OBJETIVO: Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto MINI SÚPER EL COSTO.

CANTIDAD: 28 encuestas realizadas en el sector de Las Lomas.

#### **CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN SOBRE EL PROYECTO**

Opinión de la comunidad sobre el Proyecto.

Al realizar la visita a la vivienda se solicitaba conversar con él o la cabeza de familia de la misma, previa a la encuesta, se le aclaraba al encuestado el propósito que se persigue con dicha actividad y se le explicaba detalles del proyecto.

#### **Resultados de la Entrevista Individual**

##### **Información general**

Mediante esta encuesta se reveló que las actividades económicas a las que se dedican los moradores en el sector del área encuestada consisten en los trabajos eventuales, la agricultura de subsistencia, al comercio al por menor, algunos, funcionarios del sector público y otra parte del sector privado.

También se desprende que aprueban este tipo de proyecto, ya que esto les traería oportunidades de trabajo a moradores del área durante la etapa de construcción, así como también en el mejoramiento al acceso de alimentos y mercancía seca en general a precios competitivos.

## OPINIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

A la pregunta # 1, el 100 % de los encuestados respondió que si tenían conocimientos sobre la implementación del proyecto.

A la pregunta No.2, el 100% de los encuestados respondió que consideraban el proyecto necesario puesto que con el mismo se mejoraría la oferta de empleos y se obtendrían precios más baratos en los alimentos y mercancías en general.

A la pregunta #3 el 100% de los encuestados respondió que el proyecto no afecta negativamente a la comunidad.

A la pregunta #4 las recomendaciones que más coincidieron fueron:

- Tener las precauciones debidas cuando se vaya a construir, sobre todo con el tráfico de camiones pesados y que no se genere mucho ruido.
- Que procure brindar empleo a los moradores cercanos al proyecto.
- Que los precios de la mercancía y alimentos sea más baratos.

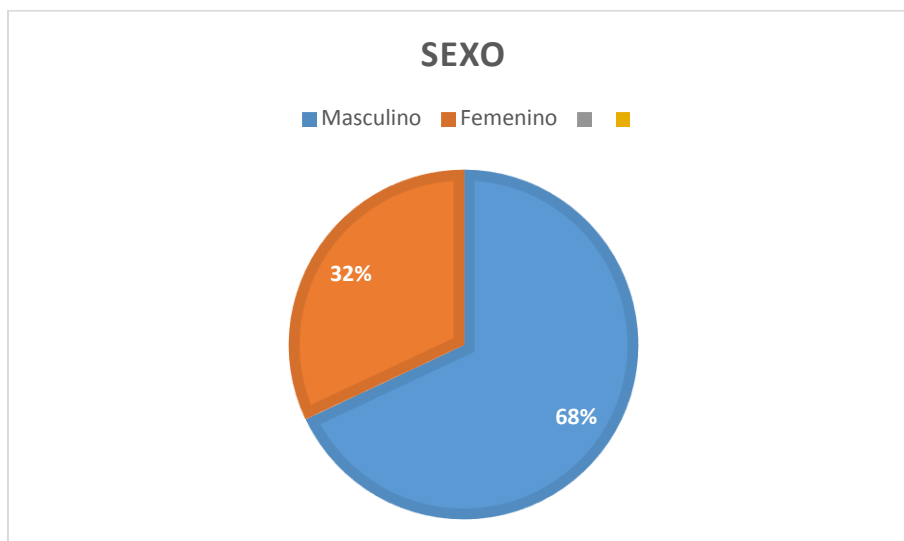
### Percepción local sobre el proyecto o actividad (A través del Plan de Participación Ciudadana)

#### “Percepción comunitaria sobre el Desarrollo del proyecto de Lotificación de Terreno

##### 1. SEXO

**Cuadro N° 4**

SEXO	TOTALES	PORCENTAJES
Masculino	9	32 %
Femenino	19	68 %

**Gráfico N° 1**

En la encuesta realizada en la Provincia de Colón, Distrito de Chagres, Corregimiento de Palmas Bellas, se realizó un total de 28 encuestas de carácter socioeconómica a personas mayores de edad y jefes de familia en donde se dividieron de la siguiente forma: 19 fueron aplicadas al sexo masculino y 9 al sexo femenino. En cuanto a los porcentajes se puede percibir en el gráfico que el total de la muestra un 68 % corresponde al sexo masculino y un 32% corresponde al sexo femenino. Evidenciando un porcentaje dividido de encuestados en estas comunidades; de igual forma tanto para hombre como para mujeres, todo esto con la intención de mantener la perspectiva de género en la comunidad.

### 3. LUGAR DE RESIDENCIA: COMUNIDADES ENCUESTADAS

Se encuestaron a 28 personas, todos residentes del Distrito de Chagres, Corregimiento de Palmas Bellas, pertenecientes al barrio La Loma, la cual es la localidad donde se ubica el proyecto.

#### LISTADO DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS

Las personas encuestadas, son residentes de la comunidad de Palmas Bellas, específicamente del sector de la Loma, la cual es la localidad o barrio donde se ubica el proyecto.

**Cuadro N° 5**

Nombre de la persona	Lugar de Encuesta
Cristobalina Coronado	La Loma
Adonis Jiménez	La Loma
Ricardo Santa María	La Loma
Santiago Saldaña	Calle San Mateo
Noki Barría	Calle San Mateo
Javier Galán	Calle San Mateo



Euxibio Catuí	Calle San Mateo
Jorge Amador	La Loma
Yair Castillo	La Loma
Luz Medina	La Loma
Ruben Solís	Calle Las Margaritas
Lesli Delgado	Calle Las Margaritas
Yanitza Amador	Calle Las Margaritas
Yarquelis Amador	Calle Las Margaritas
María Medina	La Loma
Senón Rodríguez	La Loma
Armodio Gutiérrez	La Loma
Ana Catuí	La Loma
Cheliska Pacheco	La Loma
Raúl Mendoza	Calle Las Margaritas
Elizabeth Vergara	Calle Las Margaritas
Enrique Pineda	La Loma
Antonio López	La Loma
Inocencio Pacheco	La Loma
Edgar Salcedo	La Loma
Nil Rodríguez	La Loma
Reinaldo Espinoza	La Loma
Osman Santamaría	La Loma

## ENTREVISTADOS

**Foto N° 14**



Encuestado en el barrio La Loma

**Foto N° 15**



Encuesta en Las Margaritas

### 8.3.1. Foro público. No aplica

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

##### **Patrimonio Cultural**

De acuerdo a las investigaciones realizadas no hay reportes de vestigios conocidos como patrimonios culturales en el área del proyecto.

##### **Patrimonio Histórico**

No se detectaron sitios históricos, ni hay antecedentes en la DNPH del INAC sobre la presencia de estos elementos en el sitio del proyecto.

##### **Patrimonio Arqueológico**

En la inspección al sitio se determinó que los lotes han sido utilizados en actividades residenciales y comerciales. Esto ha modificado las características del sitio por lo cual no se realizó una prospección arqueológica.

#### 8.5 Descripción del Paisaje

El paisaje en el área del proyecto es de tipo de poblado con residencias y comercios, en donde las actividades familiares y comerciales son las de mayor importancia para la economía local. La topografía es poco plana, en donde se observan pendientes suavcia la calle San Mateo. Los son suelos franco arcillosos, de color pardo claro y de profundidad moderada a poco profunda, en combinación al clima tropical muy húmedo y de temperaturas cálidas.

Es un paisaje intervenido por actividades realizadas por el hombre y principalmente las comerciales y urbanísticas.

**Foto N. ° 16**



Fuente: Equipo consultor

Vista parcial del paisaje desde la Vía a Salud hacia parte del barrio de La Loma.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

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

### 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.

Para la identificación de los impactos ambientales se utilizó la metodología de una Lista de Chequeo o Ad Hoc para Identificación de Impactos complementada con una lluvia de ideas realizada por los consultores que participaron en las giras de inspección. Esta lista consideró los elementos ambientales del área, los impactos generados por la actividad y la calificación del impacto en base a carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad de los impactos.

**Cuadro N° 6**

#### Lista de chequeo Ad Hoc de Impactos Ambientales Específicos del Proyecto Extracción de Tosca

Elemento ambiental	Impacto Ambiental y Etapa	Clasificación del Impacto
<b>Ambiente Físico</b>		
<b>Suelo</b>	Incremento de procesos erosivos en etapa de construcción al remover la cobertura vegetal en el sitio del proyecto. Se cavarán las bases de las columnas (zapatas) y la viga antisísmica.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativa Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
<b>Topografía</b>	El terreno ya ha sido nivelado con anterioridad. Para nivelar el área del piso, habrá relleno sólo en la superficie destinada a la construcción.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
<b>Hidrología</b>	No hay impactos	

Elemento ambiental	Impacto Ambiental y Etapa	Clasificación del Impacto
<b>Ambiente Físico</b>		
Calidad del Agua Superficial	No hay impactos	
Calidad del aire	Impactos mínimos y no significativos por emisiones de gases de hidrocarburo de camiones volquetes y equipo pesado (retroexcavadora) a utilizar para la excavación de las zapatas y el tanque séptico. Habrá impactos pero no en forma constante sino esporádica.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
Ruido	Impactos por circulación de camiones volquetes y pequeños equipos pesados. Por el uso de herramientas de carpintería y construcción en general.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
Olores Molestos	No hay impactos	
<b>Ambiente Biológicos</b>		
<b>Flora</b>	Impactos por remoción de cobertura vegetal, compuesta de gramíneas en la parte posterior del lote.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
<b>Fauna Terrestre</b>	No hay impactos	
<b>Ecosistemas</b>	No hay impactos sobre ecosistemas que se encuentren en buena condición. Solo se afectarán áreas ya intervenidas o impactadas.	
<b>Aspectos Socio económicos</b>		
Patrimonio cultural e histórico	No hay impactos	
Arqueología	No hay impactos	
Población	No hay impactos	
Empleomanía	Impactos positivos por la creación de empleos para más de 27 trabajadores temporales en las etapas de construcción y operación.	Carácter: positivo
Economía	Impactos positivos en la etapa de limpieza y operación por la inversión de USD \$150,000.00 .	Carácter: positivo
Infraestructuras	No hay impactos	
Servicios Básicos	No hay impactos	
Transporte	No hay impactos	

**9.3 Metodologías usadas en función de: i) la naturaleza de acción emprendida, ii) las variables ambientales afectadas, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada.**

**No aplica**

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

En lo referente a los impactos sociales y económicos que puede ocasionar el proyecto, al realizar el análisis de los impactos sociales y económicos presentados en el cuadro del punto 9.1, vemos que generalmente se pueden presentar impactos positivos para la comunidad y para el sitio del proyecto. Entre estos impactos tenemos los siguientes:

**Impactos Sociales:**

- Mejora del Nivel de Vida: por la creación de empleos en un área semi rural en donde los mismos son escasos por la falta de actividades económicas.

**Impactos Económicos:**

- Empleomanía: el desarrollo de este tipo de proyectos por su característica requiere de trabajadores temporales, siendo estos en la etapa de construcción y operaciones.
- Economía: esta actividad genera una inversión para el sitio estimada en USD \$150,000.00.

**10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).**

El objetivo del presente plan de manejo ambiental para el estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto Minis súper Costo, cuyo promotor es PEIJI MO, es establecer un plan de aplicación de las medidas de mitigación específicas para cada impacto ambiental, especialmente los de carácter negativo, de tal forma que se pueda realizar el proyecto basado en el hecho de que si ocurriese el impacto se hará la corrección en forma óptima y no habrá la ocurrencia de riesgos ambientales. A continuación se describen las actividades del Plan de Manejo Ambiental:

**10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas frente a cada Impacto Ambiental.**

En el presente cuadro se describen las medidas de mitigación para los impactos ambientales identificados en el punto 9.1.

**Cuadro N° 7**  
**Medidas de Mitigación Específicas para cada Impacto Ambiental Identificado y**  
**Costo Estimado de las mismas**

<b>Impacto Ambiental</b>	<b>Medida de Mitigación</b>	<b>Costo Estimado \$</b>
Erosión del suelo y modificación de la topografía al realizar los trabajos inherentes a la obra en la etapa de construcción, al quedar la superficie del suelo sin protección y sujeto a los efectos de la escorrentía pluvial al eliminarse la cobertura vegetal protectora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construir un muro de contención el lado Este, cerca de la servidumbre de la Calle San Mateo, para evitar la erosión de la tierra suelta por la excavación de las zapatas.</li> <li>➤ Establecer zanjas de drenaje con pendientes suaves que eviten el incremento de la erosión del suelo en las orillas de las calles adyacentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ \$3500.00</li> <li>➤ \$400.00</li> </ul>
Emisión de gases de camiones volquetes y equipo pesado que pueden afectar la calidad del aire en el sitio.	➤ Establecer un programa periódico de mantenimiento mecánico de los camiones y equipo pesado para minimizar las emisiones de gases de hidrocarburos que emiten estos equipos.	➤ \$1500.00
Generación de ruido por camiones y equipo pesado, debido al mal estado de los silenciadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecer un programa periódico de mantenimiento mecánico de los camiones y equipo pesado para minimizar las emisiones de ruido que emiten por el mal estado de los silenciadores.</li> <li>➤ Construcción de un muro perimetral temporal para aislar el ruido de las herramientas y maquinaria de construcción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ \$1600.00</li> <li>➤ \$ 2400.00</li> </ul>
Afectación de la cobertura vegetal tipo gramíneas en la excavación del sitio del tanque séptico.	➤ Siembra de pastos y especies arbustivas para mejorar la cobertura vegetal en la parte posterior del lote	➤ \$ 720.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$10,120.00</b>

## 10.2 Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.

El ente o persona responsable de implementar estas medidas es el Promotor, el Sr. PEIJI MO.

## 10.3 Monitoreo

Las medidas de monitoreo que se implementarán para dar seguimiento a la aplicación de las medidas de mitigación contenidas en el Plan de Manejo Ambiental son las siguientes:

**Cuadro N. ° 8**

Medida de Mitigación	Medida de Seguimiento	Responsable	Costo (\$)
Implementación de las medidas de conservación de suelos como son construcción del muro y drenajes en las calles adyacente...	Supervisión en el campo por personal contratado por el promotor.  Se debe elaborar un informe anual del cumplimiento del plan de manejo ambiental.	PEIJI MO.	\$900.00
Seguimiento del Programa de Mantenimiento mecánico periódico de camiones y control periódico de camiones y equipo pesado. Específicamente en área de motor para evitar la emisión de gases de hidrocarburos.	Establecer un seguimiento periódico del programa de mantenimiento de los vehículos a fin de garantizar que los mismos están en perfectas condiciones y evitar la emisión de gases (CO <sub>2</sub> y CO) en forma constante.	PEIJI MO.	\$1100.00
Seguimiento del Programa de Mantenimiento mecánico periódico de camiones y control de equipo pesado.	Implementar un programa de mantenimiento mecánico del vehículo, para el control de ruido en silenciadores.	PEIJI MO.	\$1200.00

Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental	Presentación de un informe anual de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.	PEIJI MO.	\$1200.00
---	---	-----------	-----------

#### 10.4 Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

**Cuadro N° 9**

Medidas de Mitigación	Período de Implementación (años)	
	1	2
Control de erosión	XXXX	
Seguimiento del programa de mantenimiento mecánico periódico de los vehículos y equipo pesado para el control de gases hidrocarburos.	XXXX	
Seguimiento del programa de mantenimiento mecánico periódico de los vehículos y equipo pesado para el control del ruido.	XXXX	XXXX
Cumplir con el Plan de Manejo Ambiental		

#### 10.5 Plan de participación ciudadana

No aplica

#### 10.6 Plan de Prevención de Riesgo

No aplica

#### 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna

No aplica, no hay fauna existente

#### 10.8 Plan de Educación Ambiental

No aplica

#### 10.9 Plan de Contingencia

No aplica



**10.10 Plan de Recuperación Ambiental Post-operación y de abandono**

No aplica

**10.11 Costos de la Gestión Ambiental****Cuadro N. ° 10**

<b>COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Costo (B/.)</b>
<b>Etapas de operaciones</b>	
Medidas de mitigación específicas	10,120.00
Actividades de monitoreo ambiental y seguimiento	4,400.00
<b>Total</b>	<b>14,520.00</b>

**11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL.****11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental**

No aplica

**11.2 Valoración monetaria de las externalidades sociales**

No aplica

**11.3 Cálculos del VAN**

No aplica

**12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.**

Profesionales responsables de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I del Proyecto de Construcción del Mini Súper El Costo, cuyo promotor es el Sr. PEIJI MO.

Los profesionales que participaron en el estudio son:

Lic. Luz María Ortiz	Elaboró los aspectos sociales
Ing. Christel Massiel Santos Hernández	Coordinación del EsIA.
Ing. Ailyn Cheng	Revisión del Estudio en general
Ing. Herminio Rodríguez Guerrero	Caracterizó los aspectos Biológicos
Lic. Ricardo Leal	Caracterizó los aspectos físicos ambientales

## **12.1 Firmas debidamente notariadas.**

---

**Lic. Ailyn Cheng**  
IRC-032- 2019  
Teléfono: 6437 02 86  
E-mail: ailyn\_cheng@hotmail.com

---

**Ing. Christel Massiel Santos Hernández**  
IRC-058-2020  
Teléfono 6557 39 83  
E-mail: christelsantos08@gmail.com

## **12.2 Número de Registro de consultores.**

Lic. Ailyn Cheng	Registro N° IRC – 032 - 2019
Ing. Christel Santos	Registro N° IRC – 058 - 2020

## **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **13.1 Conclusiones**

- El proyecto consiste en la construcción de un edificio comercial en un área de 3155.13 metros cuadrados en un terreno cuyo propietario es PEIJI MO. Este proyecto se realizará en la localidad de La Loma, Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.
- El proyecto se desarrollará en un área de uso comercial y residencial de baja densidad.
- Este proyecto permitirá un mejor desarrollo de infraestructuras en el poblado de Palmas Bellas, mejorando la oferta de empleos y condiciones más higiénicas de expendio de alimentos y mercancía seca en general.

### **13.2 Recomendaciones**

- Le corresponde al Ministerio del ambiente como autoridad competente, dar un seguimiento periódico y hacer cumplir la aplicación de las medidas de mitigación recomendadas para los impactos ambientales identificados en este estudio, que son inherentes al desarrollo del proyecto, como también otras medidas que a criterio de la institución, crea conveniente recomendar para cumplir con las normativas ambientales vigentes.
- El promotor debe otorgar las facilidades para la evaluación de las actividades del proyecto para verificar que no ocasiona daños al ambiente del lugar.
- Otorgar la viabilidad del proyecto ya que no ocasiona daños significativos al ambiente.

## **14. BIBLIOGRAFÍA**

CITES. 1990. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Apéndices I, II y III.

Heckadon, E. y Espinosa, J. 1985. Agonía de la Naturaleza. Panamá.

Méndez, E. 1970. Los Principales Mamíferos Silvestres de Panamá. Edición Privada. Panamá. 275 p.

Méndez, E. 1979. Las Aves de Caza de Panamá. Edición Privada. Panamá.

Méndez, E. 1987. Elementos de la Fauna Panameña. Panamá

Méndez, E. 1983. Roedores de Panamá

Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Impresora Carvajal, S. A. Colombia. 614 p.

ANARAP, Glosario Agroforestal “Nombres de científicos y comunes de algunas especies arbóreas, forestales, frutales y ornamentales de la flora panameña. Autores: Eduardo Esquivel, Rodolfo Jaén, Alcides Villareal. Panamá, Mayo 1997. 145p.

AUDOBON/Panamá. 1998. Lista de aves del PNM. Avifauna del PNM. (Tesis 1996).

BANCO MUNDIAL. 1994. Libro de consulta para la Evaluación Ambiental. Volumen II, Lineamientos Sectoriales. Banco mundial, Trabajo técnico Número 140 Departamento Medio Ambiente. Washington, USA 276 p.

### **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

- Panamá en cifras, años 2014-2015 Panamá, Octubre 2010.
- Lugares Poblados de la República, Tomo I, Vol. 3, Dic. 2016.
- Vivienda y hogares. Vol 1, Junio 2001.
- Población, resultados finales. Junio 2001.

HOLDRIDGE, L. 1987. Ecología basada en zonas de Vida. II CA, San José, Costa Rica. 216 p.

MOPT. España. 1991 Guías para la elaboración de estudios el medio físico. 3ra. Edición. Madrid, España.

## **15. ANEXOS**

- 1. DOCUMENTACIÓN LEGAL**
- 2. ENTREVISTAS, FOTOS Y ENCUESTAS DEL INFORME SOCIO  
ECONÓMICO**
- 3. PLANOS DEL PROYECTO**

**Documentación legal**

- 1. Fotocopia de la cédula del promotor**
- 2. Paz y salvo de Miambiente emitido a favor del promotor**
- 3. Certificado de existencia legal de las fincas**



13/08/2021 Sistema Nacional de Ingreso

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 189793**

Fecha de Emisión: 

13	08	2021
----	----	------

 Fecha de Validez: 

12	09	2021
----	----	------

  
(día / mes / año) (día / mes / año)

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

**MO, PEIJI**

Con cédula de identidad personal n°

**E-8-81443**

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

 MINISTERIO DEL AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN

consultar en: [web.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir\\_ps.php?id=189793](http://web.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?id=189793)

1/1



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH  
CASTRO MUÑOZ  
FECHA: 2021.08.10 18:19:17 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD****DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 295416/2021 (0) DE FECHA 08/09/2021. (IC)

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) CHAGRES CÓDIGO DE UBICACIÓN 3105, FOLIO REAL N° 30322767  
CORREGIMIENTO PALMAS BELLAS, DISTRITO CHAGRES, PROVINCIA COLÓN  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2136 m<sup>2</sup> 93 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE  
2136 m<sup>2</sup> 93 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DEL TRASPASO ES: (B/. 3,205.93). NÚMERO DE PLANO: 30205-2759 .

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

PEIJI MO (CÉDULA E-8-81443) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

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

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE AGOSTO DE  
202106:18 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 1403113735



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: DCD1EFD5-CAEB-4F1B-9DE6-B5A24098CF2B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH  
CASTRO MUÑOZ  
FECHA: 2021.08.10 18:16:11 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD****DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 295414/2021 (0) DE FECHA 08/09/2021. (IC)

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) CHAGRES CÓDIGO DE UBICACIÓN 3105, FOLIO REAL N° 30286406  
CORREGIMIENTO PALMAS BELLAS, DISTRITO CHAGRES, PROVINCIA COLÓN  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1,018.2m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE  
1,018.2m²  
VALOR DEL TERRENO DE (B/. 1,018.20) NÚMERO DE PLANO: 30205-2342.

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

PEIJI MO (CÉDULA E-8-81443) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

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

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE AGOSTO DE  
2021 06:15 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 1403113734



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 692C94A3-2DC2-4991-B45E-3DFF6D94FC6E  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## **FOTOS DE ENTREVISTAS Y ENCUESTAS DEL INFORME SOCIOECONÓMICO**



**Foto N° 1**

**Encuesta en calle San Mateo**



**Foto N° 2**

**Encuesta en el barrio La Loma**



**Foto N° 3**

**Encuesta en Calle Las Margaritas**



## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

2. ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Gerardo Rodriguez No. Casa/ 21Localidad: La TorreSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luiz OrtizFirma del encuestado Gerardo RodriguezNombre del encuestador Luiz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Armando Gutierrez No. Casa/ 6Localidad: La TorreSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Armando GutierrezNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☒ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Ana Catu No. Casa/ \_\_\_\_\_Localidad: La LomaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Ana CatuNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒Aportes a la comunidad ☐Generación de insumos ☐Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Cheliska Pacheco No. Casa/ \_\_\_\_\_Localidad: La ComaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Cheliska PachecoNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Raul Mendoza No. Casa/ \_\_\_\_\_Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Raul MendozaNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021



## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto:

Minisuper Coto

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?

Sí ☒No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒No ☐No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo

☒

Aportes a la comunidad

☐

Generación de insumos

☐

Desarrollo económico

☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐No ☒No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☐No ☐

Que tengan precios económicos

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido

Elisbeth Vergara

No. Casa/ 72

Localidad:

La Loma

Sexo: M ☐F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador

Luz Ortiz

Firma del encuestado

Elisbeth Vergara

Nombre del encuestador

Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Que tomen en cuenta la mano de obra del lugar  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Enrique Pineda No. Casa/ 39Localidad: La LoSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Loz OrtizFirma del encuestado Enrique PinedaNombre del encuestador Loz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒Aportes a la comunidad ☐Generación de insumos ☐Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Que tenga buenos precios que sean competitivos

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Antonio Lopez No. Casa/ 16Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz ortizFirma del encuestado Antonio LopezNombre del encuestador Luz ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

2. ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Inocencio Pacheco No. Casa/       Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador LozortizFirma del encuestado Inocencio PachecoNombre del encuestador Lozortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐  
Tomen en cuenta la mano de obra

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Edgar Salcedo No. Casa/ 16Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Edgar SalcedoNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021



## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini súper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

que tomen en cuenta la mano de obra del lugar  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Nil Rodríguez No. Casa/ 16Localidad: La TorreSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Loz OrtizFirma del encuestado Nil RodríguezNombre del encuestador Loz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Que tengan pracio moricos

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Reinaldo Espinoza No. Casa/ 40Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Reinaldo EspinozaNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

2. ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Que tomen en cuenta la mano de obra  
del lugar

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Osman Santamaría No. Casa/ 17Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Osman SantamaríaNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021



## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini Super Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

2. ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒Aportes a la comunidad ☐Generación de insumos ☐Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

---



---



---

4. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒


---



---



---

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Cristobalina Coronado No. Casa/           Localidad: La LomaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Cristobalina CoronadoNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: \_\_\_\_\_

**I-Objetivos**

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

**II-Preguntas sobre el proyecto**

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No se \_\_\_\_\_

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad \_\_\_\_\_

Generación de insumos \_\_\_\_\_

Desarrollo económico \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí \_\_\_\_\_ No ☒ No se \_\_\_\_\_

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí \_\_\_\_\_ No ☒

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**III. Datos del encuestado**Nombre y Apellido Adonis Jimenez No. Casa/ \_\_\_\_\_Localidad: La LomaSexo: M ☒ F \_\_\_\_\_**IV. Datos del encuestador**Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Adonis JimenezNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Que tomen en cuenta la mano de obra del lugar y  
tomar lo cuidado necesario que no afecten el ambiente

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Ricardo Santa María No. Casa/ 4Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Ricardo Santa MaríaNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini Super Coto

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

2. ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Tomen en cuenta la mano de obra en la comunidad

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Santiago Saldaña No. Casa/ 91Localidad: La CotaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Santiago SaldañaNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini súper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?  
Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Tomen en cuenta la mano de obra de las personas  
de la comunidad

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Neke Barria No. Casa/ 91Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador La OrtizFirma del encuestado Neke BarriaNombre del encuestador La Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021



## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Javier Galan No. Casa/ 90Localidad: La TorreSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz ortiz

Firma del encuestado \_\_\_\_\_

Nombre del encuestador Luz ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper Coto

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☐

Tomar en cuenta la mano de obra del lugar  
 \_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Euxibio Catui No. Casa/ 7Localidad: latomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Los ortizFirma del encuestado Euxibio CatuiNombre del encuestador Los ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini súper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo \_\_\_\_\_  
 Aportes a la comunidad \_\_\_\_\_  
 Generación de insumos \_\_\_\_\_  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Jorge Amador No. Casa/ 12Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Jorge AmadorNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021



## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

2. ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☐  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

4. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Yair Estillo No. Casa/ 12Localidad: La LomaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz ortizFirma del encuestado Yair EstilloNombre del encuestador Luz ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Que tengan poco competitivos

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Loz Medina No. Casa/ 17Localidad: La LomaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Loz OrtizFirma del encuestado Loz medinaNombre del encuestador Loz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo \_\_\_\_\_  
 Aportes a la comunidad \_\_\_\_\_  
 Generación de insumos \_\_\_\_\_  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Roberto Salas No. Casa/ 12Localidad: La ComaSexo: M ☒ F ☐

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador La OrtizFirma del encuestado Roberto SalasNombre del encuestador La Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini Super Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☐Aportes a la comunidad ☐Generación de insumos ☐Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☐ No ☒

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Lesli Delgado No. Casa/ 64Localidad: La LomaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Lesli DelgadoNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini súper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☐  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

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

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Yanitzza Amador No. Casa/ 12Localidad: La LomaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador haz ortuFirma del encuestado yanitzza amadorNombre del encuestador haz ortu

Fecha: 02 de Agosto de 2021



## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Minisuper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☐

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☒

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Yorgelis Amador No. Casa/ 12Localidad: La LomaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Yorgelis AmadorNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## ENCUESTA INFORMATIVA Y DE OPINIÓN

Proyecto: Mini súper El Costo

## I-Objetivos

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de al proyecto.
2. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación y conocer a la vez el alcance del proyecto.

## II-Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Conoce Usted sobre el proyecto que se realizará en la comunidad?  
Sí ☒ No ☐ (De no conocerlo se le explica el proyecto)

- 2 ¿Considera usted que este proyecto traería beneficios a su comunidad?

Sí ☒ No ☐ No se ☐

Ir a respuestas siguientes

Generación de Trabajo ☒  
 Aportes a la comunidad ☐  
 Generación de insumos ☐  
 Desarrollo económico ☐

3. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse problemas ambientales o de otra índole?

Sí ☐ No ☒ No se ☐

¿Porque?

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

- 4 ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

que tomar en cuenta la mano de obra de  
la comunidad

## III. Datos del encuestado

Nombre y Apellido Maria Medina No. Casa/ 10Localidad: La ComaSexo: M ☐ F ☒

## IV. Datos del encuestador

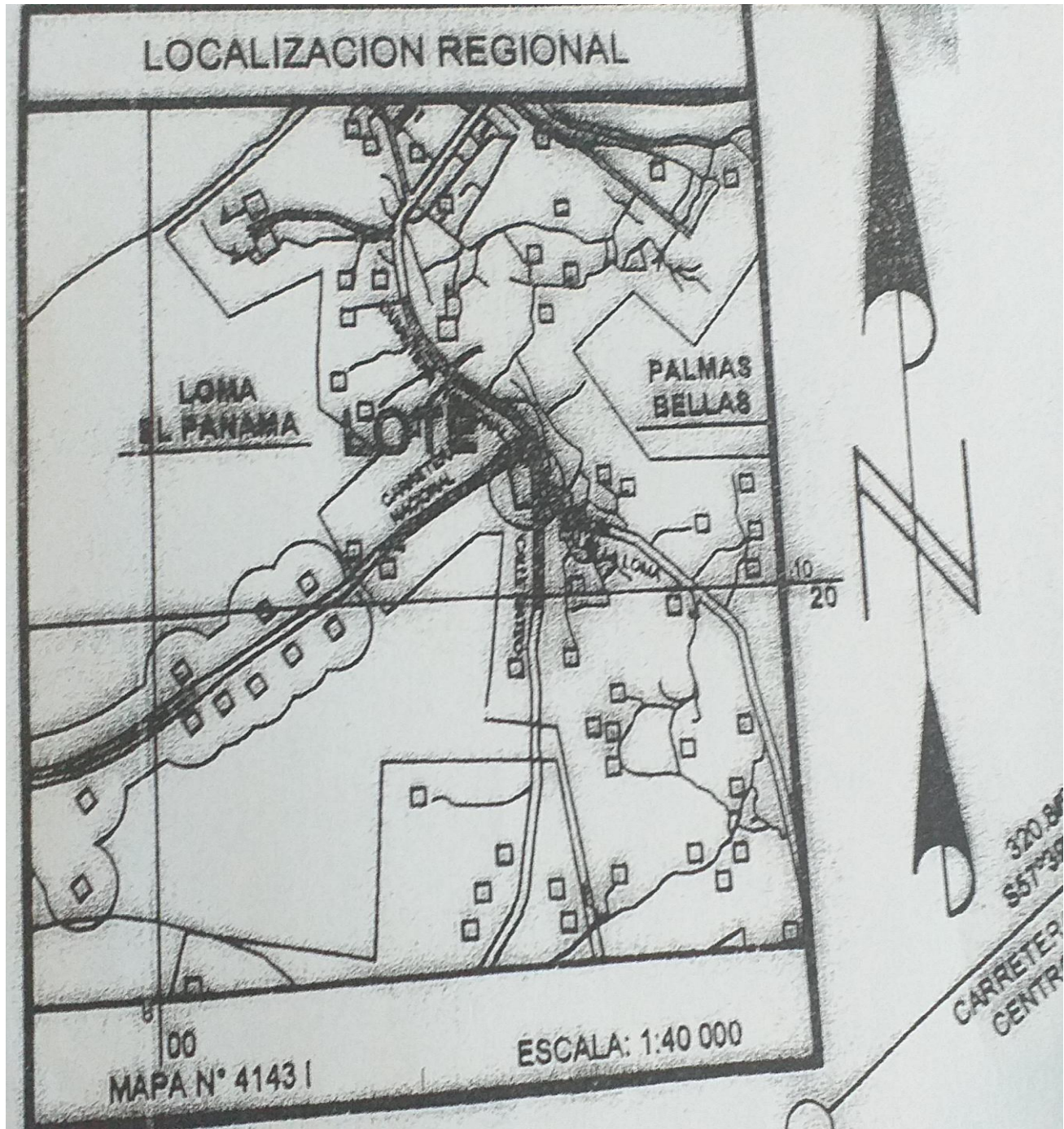
Nombre del Encuestador Luz OrtizFirma del encuestado Maria MedinaNombre del encuestador Luz Ortiz

Fecha: 02 de Agosto de 2021

## **PLANOS DEL PROYECTO**



**UBICACIÓN APROXIMADA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**  
**MAPA 1:40000**



## Plano de finca N° 30322767

