

**REPÚBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMÁ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

PROYECTO:

“GALERIA PARA DEPOSITO”

PROMOTOR:

**“Promotor MULTI
DESARROLLO, S.A.”**

Ubicado en la vía principal de Las Mañanitas, frente a Transportes Hércules, colindante con la Urbanización Parque Real, corregimiento de Las Mañanitas, distrito de Panamá, provincia de Panamá

CONSULTOR:

**JULIO DIAZ
IRC: 046-2002**

ABRIL 2021

1.0		INDICE.	
			Página
1.0	INDICE		2
2.0.	RESUMEN EJECUTIVO.		4
2.1.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.		6
3.0.	INTRODUCCIÓN.		7
3.1.	Indicar Alcance, objetivos, metodología, del Estudio presentado		7
3.2.	Categorización: Justificar la Categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental.		9
4.0.	INFORMACIÓN GENERAL.		14
4.1.	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.		14
4.2.	Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM y recibo de pago por trámites de evaluación		14
5.0.	DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.		14
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.		16
5.2.	Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.		17
5.3.	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.		20
5.4.	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad		22
5.4.1.	Etapa de Planificación.		22
5.4.2.	Etapa de Construcción / Ejecución		22
5.4.3.	Etapa de Operación.		25
5.4.4.	Etapa de Abandono.		25
5.4.5.	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase		26
5.5.	Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.		28
5.6.	Necesidades de Insumos y materiales durante la Construcción/ Ejecución y Operación.		29
5.6.1.	Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).		29
5.6.2.	Mano de Obra requerida (durante la Construcción y Operación), empleos directos e indirectos generados		30
5.7.	Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases.		31
5.7.1.	Desechos Sólidos.		31
5.7.2.	Desechos Líquidos.		32
5.7.3.	Desechos Gaseosos.		33
5.8.	Concordancia con el Plan de Uso de Suelos.		33
5.9.	Monto Global de la Inversión.		33
6.0.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO.		34
6.3.	Caracterización del Suelo.		34

6.3.1.	La Descripción del Uso de Suelos.	34
6.3.2.	Deslinde de Propiedad.	35
6.4.	Topografía.	35
6.6.	Hidrología.	35
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales.	35
6.7.	Calidad del aire.	35
6.7.1.	Ruidos.	35
6.7.2.	Olores molestos	36
7.0.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO.	36
7.1.	Características de la Flora.	36
7.1.1.	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Anam)	37
7.2.	Características de la Fauna.	37
8.0.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.	37
8.1.	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	39
8.3.	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad. (a través del Plan de Participación ciudadana)	39
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	51
8.5.	Descripción del Paisaje	51
9. 0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.	51
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.	52
9.2.2.	Valoración de los Impactos Ambientales	52
9.4.	Ánalysis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	57
10.0.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	58
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental	58
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas.	63
10.3.	Monitoreo.	63
10.4.	Cronograma de ejecución.	63
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	65
10.11	Costos de la Gestión Ambiental.	66
12.0.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABILIDADES	67
12.1.	Firmas Debidamente Notariadas.	69
12.2.	Número de Registro de Consultores	69
13.0.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
14.0.	BIBLIOGRAFÍA	71
15.0.	ANEXOS	72

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

Con la importancia de presentar una herramienta de gestión ambiental, la sociedad denominada **PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.** se propone desarrollar el proyecto denominado **GALERA PARA DEPÓSITO**, el cual se desarrollará sobre la Finca con Folio Real No. 73326, con Código de Ubicación 8718, de la sección de propiedad del Registro Público, según consta en Certificado de Propiedad No. 79691 emitido por el Departamento de Certificados del Registro Público de Panamá, el día 10 de marzo de 2021, propiedad de **BANESCO**, el cual posee una superficie total de **3,106 m²**. Que mantiene Uso de Suelo C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central), ubicado en la vía principal de Las Mañanitas, frente a Transportes Hércules, colindante con la Urbanización Parque Real, corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, cuyo Representante Legal es **ZHUI HUA CHEN YAN**, varón, con nacionalidad panameña, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal **N-20-343**. (Ver nota adjunta de autorización para gestionar trámites de EsIA).

Dentro de las actividades del proyecto se busca, el desarrollo de alternativas más convenientes desde el punto de vista de la viabilidad ambiental, social y económica, por lo que la evaluación del entorno ambiental y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental es fortalecer la gestión ambiental del país, previniendo y minimizando desde el inicio, los impactos ambientales de las actividades desarrolladas en los proyectos.

El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, proyecto denominado **GALERA PARA DEPÓSITO**, ha sido elaborado en cumplimiento del Decreto EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009, el cual reglamenta los Estudios de Impacto Ambiental en todo el territorio de la República de Panamá.

Cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 08 de 25 de marzo de 2015. “Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones y el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, en el que se establece las pautas para el proceso de Evaluación de Estudios de Impactos Ambientales presentados ante este Ministerio, así como a las posteriores modificaciones del mismo, como lo son el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012 ; se presenta el presente Estudio.

Involucrar la participación de un equipo consultor y personas de apoyo, especialistas en diversas ramas del saber, permite la identificación de los potenciales impactos ambientales que podrá causar el proyecto en sus diferentes fases y de esta forma se viabiliza el proyecto a través de las correspondientes medidas de mitigación y/o compensación.

El proyecto objeto de la presente evaluación de impacto ambiental, es la construcción del proyecto, Categoría I denominado, **GALERA PARA DEPÓSITO**, previa aprobación del presente Estudio.

Mitigar los principales impactos esperados de este proyecto son: generación de desechos, incremento del ruido ambiental y polvo. El área donde se desarrollará el proyecto es un lote baldío y el entorno del área está habitado por residencias unifamiliar.

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

El Promotor y Representante Legal del proyecto es el señor **ZHUI HUA CHEN YAN**, varón, con nacionalidad panameña, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal **N-20-343**. con domicilio en la Ciudad Capital.

PERSONA A CONTACTAR: JOHNNY KEVIN CHEN WU

NÚMEROS TELEFÓNICOS y CORREO ELECTRÓNICO: El número telefónico del promotor es el 6146-6689-398-0757 y para contactar a la persona autorizada se debe escribir al siguiente correo electrónico: johnke1228@gmail.com.

PÁGINA WEB: El promotor no tiene dirección web.

NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR: El presente Estudio de Impacto Ambiental se desarrolló bajo la coordinación del Técnico Forestal: **Julio A. Díaz**, Consultor Ambiental con Registro IRC-046-2002. Los contenidos se elaboraron conjuntamente con la participación del Licenciado Joel Castillo, Licenciado en Sicología, Consultor Ambiental con Registro IRC-023-2004. Con residencia en Nuevo Arraiján, corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste. Encargado de la Línea Base, autoridades ambientales y el equipo de evaluación, acompañando a las giras de campo y discusión en grupo, es el encargado de la organización y planificación del estudio, responsable de la preparación y consecución de información revisión y presentación del documento final.

3.0 INTRODUCCIÓN

La sociedad denominada **PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.** se propone desarrollar el proyecto denominado **GALERA PARA DEPÓSITO**, el cual se desarrollará sobre la Finca con Folio Real No. 73326, con Código de Ubicación 8718, de la sección de propiedad del Registro Público, según consta en Certificado de Propiedad No. 79691 emitido por el Departamento de Certificados del Registro Público de Panamá, el día 10 de marzo de 2021, propiedad de **BANESCO**, el cual posee una superficie total de 3,106 m². Que mantiene Uso de Suelo C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central), ubicado en la vía principal de Las Mañanitas, frente a Transportes Hércules, colindante con la Urbanización Parque Real, corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, cuyo Representante Legal es **ZHUI HUA CHEN YAN**, varón, con nacionalidad panameña, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal **N-20-343**.

3.1 ALCANCE DEL ESTUDIO, OBJETIVO Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO

Esta documentación presentada es una herramienta de cumplimiento por parte del promotor y está a consideración de las entidades que regulan los aspectos ambientales un Estudio de Impacto Ambiental con la finalidad de sustentar el proyecto denominado **GALERA PARA DEPÓSITO**, ubicado vía principal de Las Mañanitas, frente a transportes Hércules, colindante con la Urbanización Parque Real, corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Los contenidos del estudio se han desarrollado con la intención de reconocer los impactos ambientales positivos y negativos que la obra pudiese generar en sus etapas de construcción y de operación en las comunidades vecinas. Con la finalidad de que los impactos negativos se puedan controlar, prevenir y mitigar se presenta el Plan de Manejo Ambiental con medidas de mitigación específicas y un plan de seguimiento, el cual es competencia del Promotor y de las entidades gubernamentales que rigen los aspectos urbanos y ambientales en el Distrito de Panamá.

OBJETIVOS

El promotor propone los siguientes objetivos:

La consideración de los impactos que pudiesen generarse durante el desarrollo del proyecto, que a pesar de no ser significativos y no representar riesgos ambientales considerables, es necesario dimensionarlos dentro del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Los buenos seguimientos en la mitigación de los impactos ambientales positivos y negativos que la construcción del proyecto pudiese generar.
- La fiscalización y cumplimiento con las medidas de mitigación específica, de control y de manera preventiva para su aplicación durante las etapas de construcción y de operación.
- Mantener el control en el plan de manejo ambiental y seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación especificadas para que el proyecto consiga un desarrollo ambiental óptimo.

METODOLOGÍA

Consiste con el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental la realizaron dos consultores ambientales, los cuales con el levantamiento de la línea base en investigación de campo y la bibliográfica. Se realizaron visitas al área del proyecto para el reconocimiento del entorno ambiental, de existencia de los recursos hídricos, de la flora y la fauna y la aplicación de encuestas para desarrollar los aspectos socio-económicos. Se consultaron fuentes bibliográficas para determinar normas ambientales y técnicas de construcción, ubicaciones regionales y mapas para determinar los usos de suelos.

El desarrollo del estudio se realizó siguiendo los contenidos mínimos que requiere un Estudio Categoría Uno, según los lineamientos del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

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

ANALISIS PARA CATEGORIZAR EL EsIA, SEGÚN EL DECRETO EJECUTIVO 123 DE 2009.

Ley N° 08 de 25 de marzo de 2015. “Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones y el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales

Criterio	NO Ocurre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulado	Sinérgico	I	II	III
CRITERIO 1: Riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	X							
a) La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; incluyendo materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X							
b) La generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X							
c) Los niveles, frecuencias y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.	X							
d) La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X							

e) La composición, cantidad y calidad de las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X						
f) El riesgo de la proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la ejecución o aplicación de planes, programas o proyectos de inversión.	X						
g) La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasan las normas secundarias de calidad o emisión correspondiente.	X						

Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales

Criterio	NO Ocurre	Negativo		Categoría			
		Directo	Indirecto	Acumulati	Sinérgico	I	II
CRITERIO 2: Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad del suelo, flora, fauna. Alteración de la diversidad biológica y territorios recursos patrimoniales							
a) Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X						
b) Alteración de suelos frágiles.	X						
c) Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X						
d) Pérdida de la fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X						
e) La inducción al deterioro del suelo por desertificación o avance de dunas o acidificación.	X						
f) Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes.	X						
g) La alteración de flora y fauna vulnerables, 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 flora y fauna exóticas.	X						
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos.	X						
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X						
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X						
m) El reemplazo de especies endémicas o relictas.	X						
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X						
o) La extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X						
p) Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X						
q) La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X						
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X						

Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales

Criterio	NO Ocurre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulado	Sinérgico	I	II	III
s) La modificación de los usos actuales del agua.	X							
t) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	X							
u) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X							
CRITERIO 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos, áreas protegidas o valor paisajístico y estético de una zona.	X							

a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X						
b) Generación de nuevas áreas protegidas.	X						
c) 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 turístico.	X						
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X						
g) La modificación en la composición del paisaje.	X						
h) La promoción de la explotación de la belleza escénica.	X						
i) El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X						
CRITERIO 4: Se define cuando se genera reasentamiento, desplazamientos de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los ecosistemas de vida.							
a) La inducción de comunidades humanas que se encuentren 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 y culturales con base ambiental del grupo humano.	X						
d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirven de base a las comunidades aledañas.	X						
e) La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X						
f) Cambios en la estructura demográfica local.	X						
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural.	X						

Cuadro de Análisis de los 5 Criterios Ambientales

Criterio	NO Ocurre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	I	II	III
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X							
CRITERIO 5: Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico e histórico.	X							
a) Afectación, modificación y deterioro de un monumento histórico, arquitectónico, público y arqueológico.	X							
A1) Afectación de una zona típica o santuario de la naturaleza.	X							
b) Extracción de piezas de construcción con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X							
c) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de las formas.	X							

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 no hay impactos significativos, por lo tanto, se cataloga entonces el proyecto como Categoría I

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 INFORMACION SOBRE EL PROMOTOR, tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal, certificado de registro de la propiedad, contratos.

TIPO DE EMPRESA. El Promotor se dedica al comercio independiente de barrio y prestación de otros servicios.

UBICACIÓN DEL PROMOTOR. El promotor tiene su domicilio en La Ciudad Capital, provincia de Panamá.

REPRESENTANTE LEGAL. señor ZHUI HUA CHEN YAN, varón, con nacionalidad panameña, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal **N-20-343**. con domicilio en la Ciudad Capital, provincia de Panamá, cuya fotocopia notariada de cédula, se adjunta en los **Anexos**.

4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR MINISTERIO DE AMBIENTE. El Paz y Salvo emitido por Ministerio de Ambiente y recibo de pago por trámites de evaluación, para el Promotor se adjunta en los **Anexos**.numero183808

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El desarrollo del proyecto está situado sobre la Finca No. 73326, con Código de Ubicación 8718, de la Sección de Propiedad del Registro Público, provincia de Panamá, con una superficie de **3,106 m²**. La obra a desarrollar consiste de una sola planta, construcción de una **GALERIA PARA DEPÓSITO**, la cual contará con cerca perimetral, rampa para los camiones, un (1) estacionamiento para camión de 40 pies y tres (3) estacionamientos para camión de 20 pies, además de cinco (5) estacionamientos para visitantes. Se instalará un área para la disposición de la

basura (tinaquera) a un costado. La construcción incluye además la instalación de la energía eléctrica, cables telefónicos, tuberías para el abastecimiento de agua potable, sistema sanitario, puerta de metal enrollable, estacionamientos para discapacitados etc. Su levantamiento incluye paredes de bloques con repelló liso en ambas caras, estructuras de concreto, cubierta de techo tipo AMCO, etc. Los acabados incluyen: pisos de hormigón, baño sanitario con azulejos en paredes y piso, etc. Para que el proyecto sea legal y ambientalmente viable, la legislación existente en este país (Ley 41 del 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 123), contempla el desarrollo de un Estudio de Impacto Ambiental, donde se analiza la condición socio-ambiental en función de las actividades inherentes al proyecto, para definir las medidas de mitigación sobre los impactos que surgirán por la naturaleza de este proyecto.

Área de construcción desglosada de la siguiente manera:

Área cerrada de bodega	2,100.00 m ²
Área abierta planta rampa	90.00 m ²
Área de estacionamiento	960.00 m ²
Área total área construcción	3,150.00 m²

Además, se instalará un área para la disposición de la basura (tinaquera) a un costado. La construcción incluye además la instalación de la energía eléctrica, cables telefónicos, tuberías para el abastecimiento de agua potable, sistema sanitario, puertas expandibles, estacionamientos, etc. Toda huella de escalera llevará cintas.

5.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACION

El objetivo general del proyecto es la Construcción de **GALERAS PARA DEPOSITO** con planta baja, a desarrollarse sobre el polígono de **3,106 m²**.

- Ofrecer diseño de galeras para depósito para ofrecer diferentes servicios, en un sitio estratégico con adecuadas características ambientales.
- El proyecto se justifica en el área en cuanto que el promotor es propietario de la finca para desarrollar el proyecto.
- Distribuir el terreno, según la normativa urbana, en áreas para su respectivo uso. adecuadas características especialmente por su ubicación, en segundo lugar, porque el terreno se ubica de manera estratégica.
- Determinar el potencial comercial del área.
- Contribuir a la demanda de servicios.
- Brindar oportunidades de nuevas fuentes de empleo a la fuerza laboral de esta comunidad y a otras comunidades aledañas dentro del área de influencia del proyecto.
- Cumplir con todas las normativas urbanas y ambientales establecidas para este tipo de proyecto.
- Generar oportunidades de empleo en el rubro de la construcción a pobladores del área.

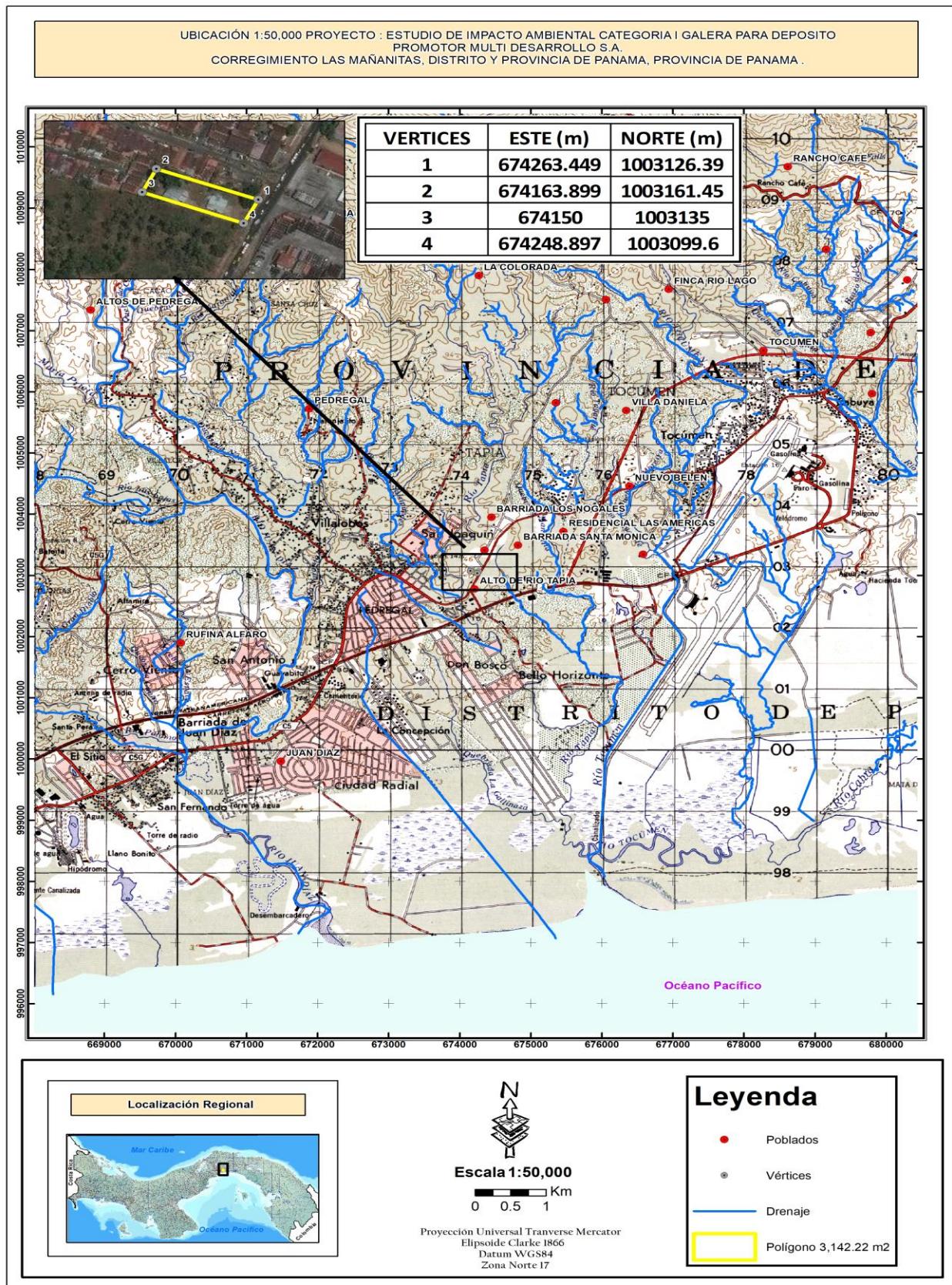
JUSTIFICACIÓN

La gestión ambiental y valorización más importante que permite justificar el desarrollo del sector de Las Mañanitas, colindante con La Urbanización Parque Real, cuya población demanda una gran cantidad de servicios y plazas de trabajo. Esta población con un ingreso fijo por efecto de su trabajo, tienen la oportunidad de optar por una de las tantas plazas de trabajo que generará el proyecto, principalmente en su fase de construcción.

El proyecto se mantiene dentro de los usos destinados para el sector ya que el proyecto se desarrollará bajo la normativa del MIVI. En este sector se realizan diferentes actividades económicas como lo son comerciales, (supermercados venta de materiales de construcción y demás actividades económicas).

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO PLANO EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS GEOGRAFICAS O UTM DEL POLIGONO DEL PROYECTO

El proyecto se ubica vía principal de Las Mañanitas, frente a Transporte Hércules, colindante con la Urbanización Parque Real, corregimiento de Las mañanitas, distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Para una localización más específica se adjuntan los datos coordenados UTM



COORDENADAS UTM DEL POLIGONO

VERTICES	ESTE (m)	NORTE (m)
1	674263.449	1003126.39
2	674163.899	1003161.45
3	674150	1003135
4	674248.897	1003099.6



Foto# 1 fuente Google

5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE APLICABLES Y SU RELACION CON EL PROYECTO.

- **Constitución Política de Panamá.** El Capítulo 7 del Título III de la Constitución Política de Panamá trata sobre el régimen Ecológico y establece en los artículos 114 a 117 los fundamentos legales que rigen y establecen los deberes y derechos que tienen los ciudadanos panameños relacionados con la protección del ambiente.
- **Ley No. 41 de 1º de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.** Establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente. En su Título IV, Capítulo II se hace referencia al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- **Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.** Reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental, derogando el Decreto. 209 de 5 de septiembre de 2006. Se adecua a las exigencias nacionales e internacionales y a los procesos de los países centroamericanos en el Marco de Cumplimiento del Acuerdo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) de julio de 2002.
- **Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002 de la ANAM.** Se establecen los cronogramas de cumplimiento para la caracterización y adecuación de los Reglamentos Técnicos **DGNTI-COPANIT 35-2019** y DGNTICOPANIT 35-2000. En su Artículo Sexto se listan las actividades económicas según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) y se establecen los parámetros contaminantes significativos para cada tipo de industria.
- **Ley No. 5 de 28 de enero de 2005. Delitos contra el Ambiente.** Adiciona un Título al Código Penal y establece los delitos ambientales contra los recursos naturales, la vida silvestre, delitos de tramitación, aprobación y cumplimiento de documentación ambiental, delitos contra la normativa urbanística y disposiciones comunes.

- **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004. Ruidos.** Se determinan los niveles de ruido en ambientes residenciales e industriales.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Vibraciones.** Se determinan los requisitos para prevenir las vibraciones producidas en los centros de trabajo capaces de alterar la salud de los trabajadores.
- **Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006. Ley de Urbanismo.** Se reglamenta el ordenamiento territorial para el Desarrollo Urbano para procurar el crecimiento armónico de los centros poblados.
- Reglamento para la Aprobación de Planos. MOP, 2003.
- Constitución Nacional: Artículo 106, numeral 6, que establece una Política Nacional de Medicina, Seguridad e Higiene Industrial en los Centros de Trabajo.
- Código de trabajo: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Legislación Urbana Vigente, Ministerio de Vivienda, Resolución N.º 56-90 y Ley N.º 9 de 25 de enero de 1973, por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.
- Ley N° 6, de 1 de febrero de 2006, “Que Reglamenta en Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano y se Dictan Otras Disposiciones”.
- Ley N° 66, de noviembre de 1947, por el cual se aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
- Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999 “Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial” Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde Genere Ruido.
- Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970, sobre la incorporación de los riesgos profesionales del seguro Social.
- Ley N° 106 del 8 de octubre de 1973. Competencia a los consejos municipales para el cumplimiento de funciones como dictar medidas a fin de conservar el medio ambiente.

- Decreto Ejecutivo N.º 57 de 16 de marzo de 2000. Comisiones Consultivas Ambientales, mecanismos de consulta pública y procedimiento para formular denuncias.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El desarrollo del proyecto requiere de una serie de actividades que se realizarán durante las siguientes etapas:

5.4.1 ETAPA DE PLANIFICACIÓN

Durante esta etapa, el Promotor a través de profesionales se dedicarán a la investigación urbana y ambiental que viabilice la propuesta emprendida. Entre las actividades se encuentran la adecuación legal del terreno donde se proyectará la obra civil, la elaboración de los planos del Anteproyecto y los planos de construcción y su presentación ante el Ministerio de Vivienda y la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Los planos de infraestructuras del local deben estar refrendados por profesionales idóneos de cada especialidad, lo mismo que la investigación ambiental. El promotor presentara los documentos ante las Oficinas de Ingeniería Municipal (planos del proyecto), ante la Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda (planos de construcción de infraestructuras) y ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, para su evaluación.

5.4.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN

Los trabajos de construcción se iniciarán una vez aprobados los planos de construcción, el Estudio de Impacto Ambiental y tramitados los permisos

correspondientes ante las Oficinas de Ingeniería Municipal y la Oficina de Mí Ambiente.

Las actividades representativas de esta etapa son las siguientes:

Limpieza del polígono. El área donde se desarrollará el proyecto se observó infraestructura de vivienda en ruina que será demolida, se observó dentro del polígono árboles frutales (mango) y algunos traslapados en la cerca colindante además cubierto por escasa gramíneas.

Nivelación final del terreno. El trabajo se realizará de acuerdo a lo establecido en las especificaciones de los planos y a los diseños aprobados, así como a las normas y también a las expectativas que se tienen, en cuanto a la calidad del trabajo.

De igual manera se dará la instalación de los respectivos servicios básicos, tales como: sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable, servicios telefónicos, sistema para las aguas residuales para lo cual el promotor construirá fosa séptica, no obstante, el Promotor cumplirán con la Norma COPANIT-35-2019.

El promotor desarrollara las siguientes actividades:

- Transporte de material.
- Construcción de la infraestructura física.
- Instalación de las facilidades para los servicios públicos (agua, luz, teléfono).
- Ejecución de la obra muerta.

Para realizar estas actividades el promotor requiere:

- Manipulación de herramientas de construcción y maquinaria pesada.
- Uso y manejo de insumos y materiales de construcción.

- Producción de desechos sólidos y líquidos.

En la etapa de construcción, se tiene planificado construir una Galera para Depósito, donde toda la infraestructura interna que conlleva la operación del proyecto es área cerrada. La preparación del terreno, excavación para las fundaciones y levantamiento de la infraestructura, adecuación y habilitación son actividades que implican la utilización de equipo pesado.

Para la construcción de la infraestructura civil, se identifican las siguientes actividades: replanteo, instalación de la red de tuberías de agua potable, sistema sanitario, sistema eléctrico, levantamiento de paredes, emparrillado, vaciado de concreto, levantamiento de columnas, vigas de amarre, instalación de la estructura de techo, acabado, todo de acuerdo a los planos y especificaciones.

Limpieza Final. Consiste en realizar la recolección de todos los escombros y desechos de las actividades de construcción y su traslado hasta el vertedero correspondiente. Se removerá también todo indicio de contaminación procedente de productos oleosos que el equipo y la maquinaria utilizados pudiese haber depositado sobre el área.

Permisos Finales: Calles, Acueducto, Sanitario y de Ocupación. Para permitir la ocupación del local comercial se deben solicitar y obtener permisos en las instituciones que vigilan por el funcionamiento de los servicios de calles, drenajes pluviales, sanitarios y acueducto. De igual forma, se requieren los permisos de ocupación los cuales son otorgados por las Oficinas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos y de Ingeniería Municipal. Estas actividades son de carácter administrativo y son competencia directa del Promotor.

5.4.3 ETAPA DE OPERACIÓN

Durante esta fase de operación, la edificación será empleada como Galera para Depósitos y demás servicios. Esta etapa está constituida por la serie de actividades que ocurren dentro del polígono del proyecto. Las actividades más significativamente ambientales que se producen en esta etapa son: producción de desechos sólidos y líquidos y mantenimiento de áreas verdes.

Las responsabilidades del Promotor durante esta etapa son: mantenimiento de áreas verdes. La recolección de los desechos sólidos es una responsabilidad del promotor, ya sea mediante compañías contratadas para brindar el servicio o por recogedores particulares y el pago de este servicio es compromiso del promotor.

5.4.4 ETAPA DE ABANDONO

Una vez terminada la construcción de los sistemas de infraestructuras, se procederá con la limpieza y el desmantelamiento de las estructuras temporales de casetas y patio de materiales y equipo. Los desechos resultados de las actividades de construcción deben ser separados según su tipo y se trasladarán al Vertedero correspondiente, ubicado en Cerro patacón, donde se dispondrá según el tipo de desechos. Los materiales de construcción se identificarán para ser reutilizados por el Promotor en otro proyecto similar y disminuir así, el volumen de los desechos.

Cualquier daño producido al entorno se repondrá: la vegetación en los sectores de áreas verdes, la eliminación de sectores contaminados por el manejo de aceites del equipo y limpieza del sector con acumulación de restos de concreto y otros desechos.

5.4.5 CRONOGRAMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE

El proyecto se desarrollará aproximadamente 6 meses, tomando como punto de partida las actividades de Planificación y culminando cuando el Promotor abandone el proyecto de construcción, luego de completar con la ocupación de los locales comerciales. Los compromisos post-operación como son el de seguimiento ambiental con la revegetación, el mantenimiento de los sistemas de drenajes pluviales se indica, aunque su tiempo dependerá de la actuación de los entes gubernamentales que rigen cada sector.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**TABLA N°1****CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Semana / actividad	ETAPAS									PLANIFICACIÓN				CONSTRUCCIÓN				ABANDONO						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2		
Investigación	x	X								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
Elaboración EIA			X	x	x	x																		
Desarrollo de Planos			x	x	x	X	x	X	X															
Aprobación de Planos										X	X	X	x											
Acueducto											X	x	x	X										
Electrificación																x	X	x						
Revegetación y Engramado																	X	x	x	x				
Limpieza Final															x			x			x			
Ocupación															x	X			x	x	x			
Abandono																						x		

5.5 INFRAESTRUCTURAS A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

Dentro de la propuesta se contempla desarrollar los siguientes servicios básicos de infraestructuras:

SUMINISTRO DE ENERGIA. La red eléctrica para el proyecto es tendida y para su distribución se colocarán tubos cilíndricos de PVC de 36 pies de largo para el cableado, luminarias y transformadores. Los planos con la distribución eléctrica se realizarán manteniendo las especificaciones técnicas exigidas por la empresa Naturgy, mediante la aprobación de los planos aprobados para brindar el servicio de energía a los usuarios del sector.

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE. EL proyecto dispondrá de una red de abastecimiento de agua potable que consiste de tuberías de 4 pulgadas con sus domiciliarias conectadas a los locales comerciales, Los planos con el sistema se realizarán acorde a la normativa y a las especificaciones técnicas exigidas por el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales. El suministro de agua potable para el proyecto será proveniente por medio de Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales.

SISTEMA SANITARIO. El promotor del proyecto construirá un tanque séptico para el manejo de aguas residuales, el cual debe cumplir con la normativa que exigen las entidades de salud como son el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales y el Ministerio de Salud. En cuanto a las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores y todo lo concerniente al diseño del sistema de recolección del proyecto se acogerán al **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019**.

El mantenimiento del sistema sanitario (tanque séptico), durante la etapa de operación del proyecto es compromiso del promotor. Dichos compromisos quedarán establecidos durante la aprobación de los planos de construcción del proyecto.

5.6 NECESIDADES DE INSUMOS Y MATERIALES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.

Durante la construcción

Su infraestructura requiere de insumos y materiales de construcción, agua y energía. La compañía promotora a través de sus Contratistas se suplirá para la construcción del proyecto con materiales de la mejor calidad y que cumplan con los requisitos constructivos exigidos por la Oficina de Ingeniería Municipal del distrito de Panamá y las instituciones gubernamentales que rigen el sector de la construcción. Los materiales de construcción serán abastecidos de los comercios que se ubican en las áreas aledañas al proyecto o en las áreas comerciales del corregimiento de Tocumen. La fuente de energía para las actividades de construcción será dotada mediante medidor colocado por la compañía Naturgy. El suministro de agua potable para el proyecto será proveniente del Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales.

Durante la operación

Durante la operación del proyecto se requerirá de los siguientes insumos, víveres en general, servicios básicos, etc.

5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS. (Agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Energía: El sistema de energía eléctrica es administrado por la empresa Naturgy, empresa privada, la misma se encarga de producir, operar, administrar, promover el desarrollo de los sistemas de generación y distribución de la energía eléctrica.

Agua potable: El abastecimiento de agua potable para el proyecto será suministrado por el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales.

Transporte Público: Estas vías de acceso están cubiertas de asfalto y hormigón, presentan óptimas condiciones y son transitables durante todo el año por el transporte público colectivo y el transporte selectivo o taxis.

Aguas Servidas: En el área no existe un sistema de alcantarillado de agua servida, para tal efecto el proyecto tendrá su fosa séptica para el manejo de aguas servidas, el cual deberá cumplir con la Norma Copanit-35-2019.

Recolección de Basura: La labor de la recolección, de la basura actualmente la recoge la empresa de aseo la cual presta el servicio de recolección en el corregimiento de Tocumen, entidad encargada de la gestión de desechos sólidos. La recolección en el área es efectuada diariamente, en turnos diurnos y nocturnos, utilizando empacadores traseros de 16 yds principalmente y contenedores de 4 y 8 yds son colocados en diferentes sitios de la ciudad que son recolectadas por empacadores frontales.

Redes de comunicación: El sistema de telecomunicaciones es administrado por la empresa Cables & Wireless. Este sistema consiste de 21 centrales telefónicas de las cuales la mayoría son digitales y las mismas están diseñadas con los nuevos avances tecnológicos y las instalaciones en el proyecto se efectuarán de acuerdo a las normas establecidas vigentes en el Reglamento de Cables & Wireless (RCW).

Vías de acceso: El proyecto cuenta con un excelente sistema de calles que permiten el acceso al proyecto desde la carretera Avenida Domingo Díaz.

5.6.2 MANO DE OBRA REQUERIDA (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados

Durante la construcción:

La ejecución de este proyecto requiere la contratación de personal calificado, desde la fase de planificación, construcción y operación como; topógrafos, administradores,

operadores de equipo pesado, ayudantes generales, etc. Se estima que durante la fase de construcción se deberá contratar a cinco (5) empleos directos y diez (10) indirectos.

Una vez sean aprobados los estudios correspondientes y se emita la resolución, mediante el cual se otorga la autorización para el proyecto, se iniciará el reclutamiento de personal necesario, tomando en consideración la disposición de mano de obra local, y comunidad vecina.

Durante la Operación:

Se estima que este proyecto podría generar alrededor de cinco (5) empleos directos y otros dos (2) empleos indirectos durante esta fase.

5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS, EN TODAS LAS FASES

5.7.1. DESECHOS SÓLIDOS

Durante la construcción del proyecto se generarán desperdicios sólidos procedentes de los materiales utilizados cuyas cantidades pueden variar entre un 5 y un 10 %. Para su disposición y control, el Promotor o Contratista, destinarán un espacio dentro o en áreas aledañas al proyecto para depositarlos y luego trasladarlos hasta el relleno sanitario cerro patacón. ya sea diariamente o semanalmente, dependiendo del volumen producido. Los obreros también generarán desperdicios, cuyas cantidades puede estar entre el rango siguiente:

$$\text{0.52 Kg. /habitante /día} \times 2 \text{ personas} = 1.4 \text{ Kg. /diarios de basuras}$$

Estos desechos productos de envases de comidas y bebidas deben depositarse en un lugar dispuesto para ello dentro del área de construcción como son tanques de basura de 50 galones. Todos los restos de comida se colocarán en bolsas cerradas para evitar la proliferación de ratas y moscas. La disposición final de estas basuras puede

realizarse mediante la utilización de los camiones provistos por el promotor o Contratista o por los carros particulares que recorren las áreas de las comunidades.

Durante la etapa de operación, La tasa de generación de desechos sólidos durante la etapa de operación se calcula en base a la cantidad de trabajadores una tasa de 0.52 Kg. /día (The Louis Berger Group, Inc. Limpieza de la Bahía de Panamá, 1999). Los desechos que se generarán por una población fuerza laboral de 10 trabajadores será de:

$$\text{Kg. /habitante/ día Habitantes} = \text{Kg. / día}$$

$$0.52 \times 10 = 5.2 \text{ Kg. /día}$$

Durante la etapa de abandono, culminada la construcción del proyecto, la entrega del local, el promotor procederá a desmantelar las estructuras temporales realizadas para albergar a los trabajadores, la maquinaria y los materiales. Todos los desechos resultantes de las actividades de construcción serán separados según su tipo para realizar la disposición final. Todo material que pueda ser reutilizado se identificará para un uso posterior.

Estos materiales serán trasladados a un sitio de almacenaje fuera del área del proyecto. Se realizarán también las limpiezas en el entorno para eliminar cualquier tipo de restos de productos de concreto y otros desechos. El Promotor velará por el mantenimiento de las áreas verdes y de los sistemas de infraestructuras.

5.7.2 DESECHOS LÍQUIDOS

Durante la construcción del proyecto los obreros generarán desechos líquidos (excretas) y para su disposición, el Contratista dispondrá de letrinas portátiles en el sitio del proyecto. La limpieza y control de estas letrinas son compromiso de la compañía encargada de su alquiler, o en su defecto, del Contratista y del Promotor.

Durante la etapa de operación, las descargas de aguas residuales del sistema sanitario serán drenadas hacia el tanque séptico. Las descargas del efluente deberán cumplir con los parámetros establecidos en base a la norma COPANIT 35-2019.

Durante la etapa de abandono, el Promotor deberá revisar que todas las letrinas utilizadas en campo por los obreros hayan sido retiradas por la compañía que brinda el servicio.

5.7.3 DESECHOS GASEOSOS

La utilización de maquinaria y equipo que utiliza Diesel y gasolina como combustibles produce emanaciones gaseosas durante el tiempo que permanece encendido. Para mantener la calidad del aire en el sector donde se desarrolla el proyecto, todo el equipo debe mantenerse en buen estado mecánico, calibrado y debe dársele el mantenimiento preventivo periódico para evitar la contaminación excesiva. El mantenimiento periódico también es necesario para evitar que del equipo se derramen aceites y carburantes al suelo. Durante la Operación del proyecto no habrá emisiones significativas de gases.

Durante la etapa de abandono, la maquinaria y el equipo utilizados para realizar el levantamiento de los desechos deben estar en condiciones óptimas para evitar emanaciones fuera de control.

5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USOS DE SUELOS

El área del proyecto se caracteriza por una zona residencial que permite el comercio de barrio y demás servicios, que concuerda con el status de uso del suelo establecido por el MIVI, lo cual indica que existe una concordancia entre condición natural del área en estudio, con respecto al proyecto.

5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

La inversión programada para desarrollar el proyecto consiste de unos 100,000 mil balboas. (CIENMIL BALBOAS)

6.0 DESCRIPCCION DEL AMBIENTE FISICO

6.1 Caracterización del Suelo

De acuerdo a la clasificación de uso de suelo existentes a nivel del país, en la provincia de Panamá, específicamente en el área del proyecto la capacidad agrológica de los suelos de la región, son de tipo VI y VII, que son no arables, aptos para pastos y bosques, y tierras con limitaciones muy severas.

Entre las doce zonas de vida registradas en el País, el sistema de clasificación de L.R. Holdridge, el área en estudio se encuentra en dos tipos de zonas, a saber: Bosque muy húmedo premontano y Bosque húmedo tropical. De acuerdo con el mapa de vegetación actual de Panamá basado en el sistema de clasificación adoptado por la UNESCO (Mueller-Dombois & Ellenberg, 1974), en el área de estudio la vegetación consiste mayoritariamente de bosques perennifolios ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas.

6.1.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El uso actual de la tierra donde se desarrollará el proyecto es residencial, el cual permite instalaciones comerciales, oficinas y servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles y profesionales del centro Urbano. La actividad comercial incluirá el manejo, almacenamiento y distribución de mercancías. Siempre que dichos usos y sus estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter de la zona. Certificación N°1139-2017 del 28 de diciembre de 2017.

6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.

El polígono a desarrollar se encuentra vía principal de Las Mañanitas, frente a Transporte Hércules, colindante con la Urbanización Parque Real, corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, Provincia de Panamá. El propietario de la finca es el Promotor (ver certificado adjunto).

Norte:	urbanización parque Real
Sur:	vía principal las mañanitas
Este:	entrada urbanización parque Real
Oeste:	lote baldío

6.4 TOPOGRAFÍA

El terreno en donde se construirá el proyecto es totalmente plano, el área de estudio se localiza dentro de un área residencial comercial que ha sufrido cambios físicos en cuanto a su composición original debido a los usos históricos de la zona.

6.6 HIDROLOGÍA

dentro de la propiedad no se encuentra ninguna fuente hídrica.

6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

Dentro de la propiedad no existe agua superficial alguna

6.7 CALIDAD DEL AIRE

El sector es netamente residencial y no se encuentran fuentes contaminantes en el entorno del área. Esta misma situación se encontrará durante la Etapa de Operación del proyecto. Durante la Etapa de Construcción se prevé un deterioro de la calidad del aire durante los trabajos de construcción ya que se realizará un movimiento continuo de materiales, personal y maquinaria en el área del proyecto.

6.7.1 RUIDOS

Durante la construcción se generarán ruidos en el área del proyecto probablemente por debajo del promedio que dictamina un nivel máximo sonoro para áreas residenciales e

industriales de 60 decibeles (en escala A) en horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., especialmente por el uso de maquinaria y equipo, por los trabajos de construcción y por la concentración de trabajadores. Los mayores niveles se darán durante la Etapa de Construcción; durante la Operación los ruidos serán mínimos. En cuanto a las vibraciones, durante la Etapa de Construcción se generarán por efecto de la utilización del equipo pesado.

6.7.2 OLORES MOLESTOS

No se percibieron olores molestos, ni dentro ni fuera del polígono del proyecto

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, en la región predomina el bosque Húmedo tropical (transición seca). Según el mapa de clima de Koopen la región y toda la vertiente oeste del pacífico de la Provincia de Panamá, posee un clima tropical de sabana.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

La caracterización que se presenta en este análisis del componente de vegetación es tipo gramínea solamente, lo cual se orientada para facilitar la aplicación de la Resolución No AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003, “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de la indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”

Caracterización de la vegetación

Por ser área intervenida y residencial dentro del terreno se encuentra vegetación tipo gramíneas, árboles frutales (4 mangos) y algunos entrelazados en la cerca colindante.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (utilizando técnicas reconocidas por el Ministerio de Ambiente)

NO APLICA

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

La información sobre fauna del área se basa en observaciones realizadas en sitios y la que se encuentra en informes documentados. Debido a que estas son zonas fuertemente intervenidas, muchos de los ejemplares que habitaban en el lugar originalmente han sido desplazados hacia áreas menos pobladas, por lo que la composición de la fauna es reducida en características cuantitativas y cualitativas.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO

Para la elaboración del siguiente componente se realizó una investigación de campo para obtener información de primera mano, al igual que una revisión bibliográfica para el análisis de las fuentes secundarias existentes. Esta combinación de análisis nos permitió obtener un marco más amplio sobre la situación social actual de las comunidades aledañas al área del proyecto, para posteriormente alcanzar los objetivos del proyecto.

En primera instancia se delimitó el área de impacto inmediato del proyecto, desde una perspectiva socioeconómica, basados en fotografías terrestres, satelitales y mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.

Definida la zona, se realizó un acopio de información con fuentes primarias y secundarias además de la descripción del entorno comunitario. Se hizo énfasis en la aplicación de encuestas socioeconómicas a los moradores de la comunidad de o residencial **PARQUE REAL**.

Se utilizaron datos de fuentes secundarias tales como los Censos Nacionales de Población y Vivienda del año 2010 y algunos otros datos obtenidos de la Dirección

Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República. En esta sección de elementos socioeconómicos, se presentan los datos encontrados tanto de primera como de segunda mano.

La sección demográfica se ha elaborado principalmente con los datos aportados por el Censo Nacional del año 2010 publicados por la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, siendo enriquecido con algunos elementos obtenidos en campo.

Las condiciones sociales y económicas de la población donde se desarrolla el proyecto se obtienen a través de la información estadística proporcionada por el censo de población y vivienda de 2010. Con datos generales de la provincia, distrito y comunidad. Como también la información obtenida en el campo, donde la comunidad objeto de estudio, expone sus expectativas y la percepción social, económica y ambiental del proyecto “JARDINES DEL ESTE”.

La comunidad señala como su principal preocupación el alto índice de desempleo que les está afectando en su nivel de vida, luego la recolección de la basura y poder participar en el desarrollo del proyecto con el fin de tener un mejor estatus social y económico. La mayor parte de las viviendas que se observan es de tipo residencial de baja a media clase. Ver evidencias de campo.

Los servicios de salud son atendidos en el hospital del 24 de diciembre o en la ciudad capital.

No hay en los alrededores de este sector un puesto de policía permanente.

Para la adquisición de bienes y servicios, especialmente la compra de comestibles, los moradores se desplazan hacia centro comerciales que se encuentran apostados en la entrada los cuales son varios o en la ciudad de Panamá. Ver evidencias

8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

La existencia de terrenos que en otros tiempos no fueron considerados para uso específico, se han convertido en un foco de atracción para la construcción de edificios de interés comerciales o residenciales.

Por ello, observamos que los diversos corregimientos del distrito de Panamá mantienen una alta tasa de construcción de infraestructuras para comercios. Dentro del sector también se realizan actividades allegadas a las de habitación: comercios y servicios de toda índole, tanto privados como públicos.

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra y actividad Plan de participación ciudadana.

Metodología

La evaluación del presente proyecto se analiza la factibilidad del proyecto “**GALERA PARA DEPOSITO.**”, para lo cual se realizaron los estudios respectivos, desde el punto de vista de rentabilidad económica; así como los análisis, concernientes a los posibles efectos ambientales que se pudieran ocasionar. La evaluación de los posibles impactos ambientales, se basa principalmente en las denominadas prácticas aceptadas, en el conocimiento científico disponible en cuanto a determinado aspecto ambiental, y en las normativas ambientales existentes.

La metodología que se utilizó para recolectar la opinión de la población, fue mediante la técnica de muestreo aleatorio en donde los entrevistados se seleccionan al azar; se utiliza como instrumento de medición, una encuesta que consiste en la entrevista personal a los residentes del área en estudio para recabar la información necesaria para la evaluación y análisis de este. Todos los encuestados procedieron a contestar de buenas maneras y colaboraron aportando su opinión de manera clara, precisa y concisa.

Población y muestra

La población de ciudad jardín la mañanitas, distrito y provincia de Panamá. Está compuesta total de personas 24349 en la que se divide por 12113 hombres y 12236 mujeres.

www.contraloria.gob.pa.

Con la finalidad de contar con la percepción de la comunidad sobre los posibles impactos que se pudieran generar con el desarrollo del proyecto “**GALERÀ PARA DEPOSITO.**”, se realizó un sondeo de opinión a los moradores de la comunidad o RESIDENCIAL PARQUE REAL; las encuestadas fueron realizadas a personas mayores de 18 años.

Con el propósito de informar a la comunidad del entorno, sobre las acciones del proyecto, (fases, actividades etc.), para la ejecución del mismo, se planificó brindarle la información relevante y por otro lado también, se captó la opinión de los mismos, mediante la aplicación del sondeo de opinión, la misma fue realizada el día 27 de marzo de 2021, en horas de la mañana.

Se aplicaron un total de trece (13) entrevistas a los residentes más cercanos al área del futuro proyecto (Ver encuestas en anexo).

A continuación, se presenta el análisis de los resultados del sondeo de opinión:

1. Tiene conocimiento del proyecto?

Tiene conocimiento del proyecto	cantidad	Porcentaje
SI	2	15%
NO	11	85%
Total	13	100%

De los encuestados el 85% dijo desconocer el proyecto mientras el 15 % dijo conocer el proyecto.

2. ¿Cuál es el principal problema o molestia de este proyecto?

Problemas o molestia	cantidad	Porcentaje
Distribución de agua	1	8%
apagones	1	8%
Mal estado de las Calles	4	30%
Vecinos ruidosos	1	8%
inseguridad	3	23%
ninguno	2	15%
trasporte	1	8%
total	13	100%

El 85% de los encuestados manifiestan problemas en el lugar, mientras el 15% dijo no tener ningún problema.

3 ¿Que aporte positivo considera que puede generar el proyecto para su comunidad?

Aportes positivos	cantidad	Porcentaje
Empleo	11	85%
Limpieza del lugar	1	8%
No se	1	8%
total	13	100%

El 92 % de los encuestados dijo que es positivo porque le traerá empleo y mejoras del lugar.

4. Que aporte negativo considera que puede generar el proyecto para su comunidad?

Aporte negativo	cantidad	Porcentaje
Mas trafico	2	15%
ruido	6	46%
polvo	2	15%
deforestación	1	8%
inseguridad	1	8%
ninguno	1	8%
total	13	100%

De acuerdo con los residentes manifestaron que, en ruido, tráfico, inseguridad, deforestación 92 % y ninguno 8%.

5 ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto de vivienda?

posición frente al desarrollo	cantidad	Porcentaje
No se	4	31%
Está bien	9	69%
total	13	100%

El 69% de los encuestado ve aceptable el proyecto.

6 ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Cómo evalúa la situación ambiental de la zona	cantidad	Porcentaje
Buena	1	8%
Regular	11	85%
Mala	1	8%
total	13	100%

El 8% de los encuestados considera que las condiciones ambientales sobre su comunidad son buenas y 85% es regular.

Las razones de esta calificación buena, regular y mala: Lo bueno lo ligan a buen entorno natural otro los considera que se vive tranquilo.

Regular asocian a conductas humanas que destruyen la naturaleza queman y talan árboles.

7 ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

El proyecto altera	cantidad	Porcentaje
Si	1	8%
No	12	92%
total	13	100%

El 92% de los encuestados manifestó que el proyecto no altera el modo de vida de las personas del lugar.

8. Creé que el proyecto será?

Creé que el proyecto será.	Frecuencia	Porcentaje
bueno	8	62%
malo	0	0%
No tiene opinión formada	5	38%
total	13	100%

El 32% considero la construcción del proyecto propuesto será beneficioso para la comunidad, un 38% no tiene una opinión formada acerca del proyecto.

9. Que recomendaciones daría al promotor del proyecto?

En lo que se refiere a las recomendaciones para el promotor tenemos:

- Que mejores las vías de acceso.
- Que pongan cuidado sobre de lotes vecinos y a la hora de hacer los canales y desagües.
- Que siembren arboles
- Que los nuevos dueños aporten en la comunidad.
- Que tomen en cuenta a los moradores del lugar para trabajos
- Y que cumplan con las leyes del MINISTERIO DE MABIENTE.
- Que es un área tranquila y que quieren que se mantenga así.

Evidencias de implementación de encuestas











FOTOS FUENTE CONSULTOR marzo 2021, de 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

8.4 SITIOS HISTORICOS, ARQUEOLOGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

Durante nuestro recorrido para evaluar el área, se observó que el lugar ha sido bastante intervenido por diversas actividades humanas. El hecho de encontrarse el área muy intervenida por diversas actividades humanas, como se pueden observar en las fotos, y en este caso se recomienda hacer monitoreo, para efectos de prevención sobre los recursos culturales, que pueda ocurrir un hallazgo accidental, de objetos arqueológicos en el momento de movimiento profundo de tierra y que por lo general se recomienda en la etapa de inicio de la obra.

8.5 DESCRIPCION DEL PAISAJE

El proyecto mantiene una ubicación en la vía principal de Las Mañanitas la cual intercepta con la vía Domingo Díaz, y también con el corredor Norte y Sur en su entorno se aprecia la construcción de edificaciones comerciales y residencias unifamiliares.

9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECIFICOS.

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.

En la identificación y jerarquización de los impactos, se consideran algunos aspectos básicos, tales como: Las características del proyecto, la descripción general de los aspectos considerados en cada componente: flora, fauna, físicos y sociales, para que con ello se logre hacer la identificación de los posibles impactos ambientales, que pueden generarse durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto.

En el cuadro siguiente, se describe el procedimiento básico a utilizarse para identificar y evaluar los impactos ambientales generados por las actividades que conlleva el desarrollo de este proyecto urbanístico.

9.2.2. Identificación, Valorización y Jerarquización de los Impactos.

Luego de descritos los aspectos metodológicos a utilizarse para la identificación de los impactos, el cuadro siguiente se estructura con el objetivo de valorar y jerarquizar tales impactos.

Cuadro N.º 7.
Valorización y Jerarquización de los Impactos Identificados

Actividades	Medio Impactado	Tipos de Impactos	Naturaleza	Intensidad (3)	Extensión (2)	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	VIA	Nivel de Relevancia		
Limpieza y acondicionamiento del terreno.	Suelo	Cambio de uso del suelo	-	3 6	1 6	4	4	4	1	1	4	8	78	Moderado	
		Incremento de procesos erosivos	-	6	4	4	2	2	1	1	4	1	4	29	Moderado
		Contaminación por desechos sólidos	-	3	2	4	2	1	1	1	4	1	4	23	Irrelevante
	Flora	Eliminación de la cobertura vegetal menor (especies herbáceas y arboles aislados), con el inicio de la etapa de acondicionamiento del terreno.	-	1 2	1 6	4	4	4	1	1	4	4	8	58	moderado

Actividades	Medio Impactado	Tipos de Impactos									VIA	Nivel de Relevancia			
			Reversibilidad	Persistencia	Momento	Extensión (2)	Intensidad (3)	Naturaleza	Sinergia	Acumulación	Efecto	Recuperabilidad	Periodicidad		
	Fauna	Eliminación del hábitat de la fauna silvestre local	-	6	4	4	4	4	1	1	4	4	36	Moderado	
		Repliegue temporal de la fauna local	-	3	4	4	2	1	1	1	4	1	4	25	Irrelevante
		Disminución de sitios de refugio y alimentación de la fauna local	-	3	2	4	2	4	1	1	4	4	4	29	Moderado
	Agua	Contaminación por sedimentos	-	6	4	1	2	1	1	1	4	1	4	25	Moderado
		Contaminación por hidrocarburos (combustible aceites)	-	3	4	1	2	1	1	1	4	1	4	22	Irrelevante
	Aire	Alteración temporal de la calidad del aire por la dispersión de partículas de polvo debido al movimiento del equipo mecánico y el viento.	-	6	4	4	2	1	1	1	1	1	4	25	Moderado
	Ruido	Aumento de los niveles de ruido por el uso de equipos mecánicos durante el acondicionamiento del	-	6	4	4	2	1	1	1	4	1	4	27	Moderado

Actividades	Medio Impactado	Tipos de Impactos									VIA	Nivel de Relevancia
											Recuperabilidad	
											Periodicidad	
											Efecto	
											Acumulación	
											Sinergia	
											Reversibilidad	
											Persistencia	
											Momento	
											Extensión (2)	
											Intensidad (3)	
											Naturaleza	
		terreno y los trabajos propios de la fase de construcción										
	Social	Generación de desechos sólidos y líquidos generados por el proyecto y los trabajadores.	-	3	4	1	2	1	1	1	4	22
		Generación de empleos temporales	+	1 2	8	2	4	2	1	1	4	39
Construcción de obras propuestas por el proyecto	Suelo	Incremento de procesos erosivos	--	6	4	2	2	2	1	1	4	27
		Contaminación por desechos sólidos	-	6	4	1	2	1	1	1	4	25
	Agua	Contaminación por sedimentos	-	6	4	4	2	1	1	1	4	28
		Contaminación por hidrocarburos (combustible aceites)	-	3	4	1	2	1	1	1	4	22
	Aire	Alteración temporal de la calidad del aire por la dispersión de partículas de polvo debido al	-	6	4	4	2	1	1	1	4	28

Actividades	Medio Impactado	Tipos de Impactos		VIA	Nivel de Relevancia											
			Recuperabilidad	Periodicidad	Efecto	Acumulación	Sinergia	Reversibilidad	Persistencia	Momento	Extensión (2)	Intensidad (3)	Naturaleza			
		movimiento del equipo mecánico y el viento.														
		Ruido	Aumento de los niveles de ruido por el uso de equipos mecánicos durante el acondicionamiento del terreno y los trabajos propios de la fase de construcción	-	6	4	4	2	1	1	1	4	1	4	28	Moderado
	Social	Generación de desechos sólidos y líquidos generados por el proyecto y los trabajadores.	-	3	4	1	2	1	1	1	1	4	1	4	22	Irrelevante
		Generación de empleos temporales	+	1 2	8	2	4	2	1	1	1	4	1	4	39	Moderado
		Mayor dinamismo económico por compra de insumos y materiales para el proyecto	+	6	4	2	2	2	1	1	1	4	1	4	26	Moderado

Actividades	Medio Impactado	Tipos de Impactos									VIA	Nivel de Relevancia				
		Mejora estética visual área	del	+	1 2	1 6	4	4	4	1	1	4	4	4	64	Severo

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I, Proyecto GALERA PARA DEPOSITO - 2021

Resumen:

Impactos Negativos: Se determina teóricamente la ocurrencia de 10 impactos Muy bajos negativos, con Grado de Perturbación media a baja, de Ocurrencia entre irregular y periódicos, todos “in situ”, de duración media a baja, con reversibilidad media a baja tres impactos negativos con Grado de Perturbación baja, pero ninguno de ocurrencia permanente, directo, sinérgico o de alcance total.

De igual forma, 3 impactos bajos negativos, con Grado de Perturbación media a baja, de Ocurrencia entre irregular y periódicos, todos “in situ”, de duración media a baja, con reversibilidad media a baja tres impactos negativos con Grado de Perturbación baja, pero ninguno de ocurrencia permanente, directo, sinérgico o de alcance total. No se determinó a ocurrencia de impactos ambientales, medios negativos. En cuanto a los impactos positivos medios, se determina la ocurrencia de 5 impactos. Respecto a los impactos altos positivos, se determina la probable ocurrencia de 4 impactos; principalmente por la generación de empleos y las compras locales.

Nota: Ninguno de estos impactos conlleva Riesgos Ambientales o Sociales.

Impactos Positivos: Se determina teóricamente la ocurrencia de 3 impactos altos, de duración temporal o permanente, relacionados a la generación de impuestos, compras y beneficios económicos, de igual forma, por la implementación del PMA con las medidas de mitigación, vigilancia y control que deban implementarse.

El desarrollo de proyectos urbanísticos, aun cuando se desarrollen en sitios esencialmente apropiados para este fin, puede ocasionar impactos sobre el ambiente., además de darle una nueva alternativa de uso al suelo.

El desarrollo del mismo genera una serie de beneficios no sólo a moradores cercanos al área, sino a nivel macro (distrito, provincia y/o país).

Para el análisis de los impactos derivados de la ejecución del proyecto se agrupan los impactos por medio afectado (físico, biológico y socioeconómico) según se muestra en el cuadro. La valoración de los impactos se realiza según su carácter, extensión, riesgo de ocurrencia, grado de perturbación, duración y reversibilidad.

La intensidad del impacto se califica en muy alta, alta, media, baja y muy baja, que permite jerarquizar estos impactos de acuerdo a su intensidad.

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

Como resultado del desarrollo del proyecto se generan algunos impactos de carácter positivo, a saber:

☞ Generación de Empleos Temporales:

Para llevar a cabo el proyecto se estará contratando mano obra local para llevar a cabo las actividades inherentes a la construcción de dicha obra. Dichas contrataciones se harán conforme al perfil que requiere la empresa, esto inyectará una economía que beneficiará a muchas familias del área circunvecina.

☞ Mayor Dinamismo en el Comercio Local:

Para la construcción del proyecto se requerirá de materiales e insumos que serán comprados en los locales comerciales del área, aumentando el dinamismo de estos locales, así como otros servicios que se brindan en el área.

☞ Mejora de la Estética del Área.

La construcción de este proyecto ayudará a mejorar la estética del área, a su vez podrá brindar mayor seguridad ya en las noches hay mucha oscuridad en ese lugar.

☞ Mejora de Servicios Básicos.

Con el desarrollo de este proyecto, la calidad urbanística del área también ayudará a mejorar paulatinamente la eficiencia de los servicios básicos de agua, electricidad, lo mismo que las redes de caminos internos.

☞ Aumento del valor catastrás de las propiedades

Con el desarrollo del proyecto aumenta el valor adquisitivo de las tierras para futuras ventas, inclusive las viviendas individuales construidas en las colindancias al proyecto.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Luego de identificado, analizado y valorizado los impactos, se determinan técnicamente las medidas a implementarse en el proyecto para mitigar, corregir o compensar los efectos generados por los impactos en cualquiera de los medios (físico, biológico y socioeconómico). Bajo esta perspectiva se establecen también los diversos planes o programas de: Prevención de Riegos, Contingencias, Educación Ambiental, Rescate de Flora y Fauna, y de Participación Ciudadana.

La estructura temática de dicho plan de manejo es elaborada de forma tal que sirva de herramienta esencial de trabajo tanto para el promotor como para las autoridades que tienen función de monitorear las medidas en cada una de las etapas del proyecto.

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

Las siguientes medidas de mitigación fueron contempladas en el cuadro siguiente con la finalidad de que el promotor pueda desarrollar el proyecto tomando en cuenta las medidas contempladas del este PMA para sea cónsono con la necesidad de conservación del ambiente natural y la organización pertinente en la organización social de los trabajos a realizarse.

Cuadro N° 8. Descripción de las Medidas de Mitigación de los Impactos Identificados.

Medio Impactado	Tipo de Impacto	Medidas de Mitigación	Seguimiento y Control	Supervisión	Fase del Proyecto
Suelo	Cambio de uso del suelo	-Hacer el movimiento del suelo solo en áreas destinadas para el proyecto	El seguimiento debe hacerse durante las actividades correspondientes dentro de la fase de construcción	Promotor Contratista	Construcción
	Incremento de los procesos erosivos.	-Construir las banquetas o colocar gaviones para el control de la erosión		Ministerio de Ambiente	
	Contaminación por desechos sólidos	-Colocar recipientes para la recolección de la basura generada por los trabajadores. Los generados por el proyecto colocarlos en sitio de acopio específico para que luego sea retirado por servicio público u otro tipo de transporte contratado por el promotor o contratista.	Elaborar los informes de seguimiento conforme se establece en la Resolución de Aprobación del respectivo estudio.		
Agua	Contaminación por sedimentos	-Colocar trampas de sedimentos en zonas propensas a erosiones previamente identificadas dentro de las fincas. -Construir las banquetas o gaviones para el control de la erosión	El seguimiento a cada una de estas medidas debe hacerse una vez se hayan aprobado los estudios correspondientes y haber comenzado el proyecto. Trabajar cada actividad apegado a normas técnicas y ambientales.	Promotor Contratista Ministerio de Ambiente	Construcción

Medio Impactado	Tipo de Impacto	Medidas de Mitigación	Seguimiento y Control	Supervisión	Fase del Proyecto
	Contaminación del suelo por hidrocarburos (combustible, aceite)	<ul style="list-style-type: none"> -Capacitar al personal sobre el manejo adecuado de los insumos -Evitar el lavado de embaces con contenido tóxico y equipo mecánico en la fuente natural de agua más cercana al proyecto -Prohibir al personal tirar cualquier tipo de desecho a las fuentes naturales de agua. Establecer normas de higiene en el campamento. -El jefe inmediato debe mantener supervisión y vigilancia respectiva, y aplicar las sanciones al personal según la falta cometida a la norma. 	El seguimiento y control debe ser continuo durante las distintas actividades a ejecutarse	Promotor Contratista Ministerio de Ambiente	Construcción
Aire	Alteración temporal de la calidad del aire por la dispersión de partículas de polvo debido al movimiento del equipo mecánico y el viento.	En los periodos secos el contratista debe mantener humedecido el suelo con el uso de camiones rociadores de agua.	La actividad debe hacer de manera constante el tiempo que sea necesario.	Promotor Contratista Ministerio de Ambiente	Construcción
Ruido	Aumento de los niveles de ruido por el uso de equipos mecánicos durante el acondiciona	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar solo en horario diurno (7:00 am a 5:00 pm). Mantener equipo mecánico en óptimas condiciones 	El seguimiento debe ser continuo durante el desarrollo de la actividad	Promotor Contratista Ministerio de Ambiente	Construcción

Medio Impactado	Tipo de Impacto	Medidas de Mitigación	Seguimiento y Control	Supervisión	Fase del Proyecto
	miento del terreno y los trabajos propios de la fase de construcción	Utilizar solo el equipo que sea necesario de acuerdo con la actividad programada.			
Flora	Eliminación de la cobertura vegetal menor (especies herbáceas y arboles aislados), con el inicio de la etapa de acondicionamiento del terreno	Revegetar las ares que queden expuestas.	El seguimiento debe ser continuo apegado a lo que indica la norma ambiental que protege esta área.	Promotor Contratista Ministerio de Ambiente	Construcción y Operación
Social	Generación de desechos sólidos y líquidos generados por el proyecto y los trabajadores.	Colocar recipientes en lugares estratégicos para la recolección de la basura generada por los trabajadores Los desechos orgánicos biológicos deben depositarse en los sanitarios portátiles y darle el mantenimiento idóneo y oportuno. Capacitar al personal de trabajo sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos Establecer normas de conductas y comportamientos dentro del campamento. Establecer sanciones	El seguimiento debe ser continuo durante el desarrollo de las actividades de esta fase	Promotor Contratista Ministerio de Ambiente	Construcción

Medio Impactado	Tipo de Impacto	Medidas de Mitigación	Seguimiento y Control	Supervisión	Fase del Proyecto
		<p>para quienes incumplan dichas normas.</p> <p>Los desechos producidos por el proyecto que no son utilizables deben acopiararse en sitio específico para su posterior traslado al vertedero más cercano por el servicio público o transporte privado contratado</p>			
	Riesgo de accidentes laborales	<p>Equipar a cada trabajador con el equipo de protección personal (casos, guantes, lentes, chaleco, reflector, botas).</p> <p>Asegurar haga el uso debido del equipo en todo momento.</p> <p>Aplicar sanciones al personal que no utilice adecuadamente su equipo de protección.</p> <p>Brindar la capacitación necesaria al personal en temas de seguridad personal en proyectos de este tipo.</p>	<p>El seguimiento debe hacerse de manera continua durante el desarrollo de cada una de las actividades de fase de construcción.</p>	<p>Promotor Contratista Ministerio de Ambiente</p>	Construcción

10.2. ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.

El responsable directo de las medidas de mitigación es la Empresa promotora en conjunto con la empresa contratista.

10.3. MONITOREO Y PLAN DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Introducción:

Con el monitoreo periódico de algunos parámetros implicados en las medidas de mitigación implementadas, permite determinar si el proyecto está cumpliendo con las normas y prácticas ambientales que se han acordado.

Llevar a cabo un monitoreo es vigilar que las medidas de mitigación sean cumplidas, reforzadas o modificadas para evitar que los impactos ambientales generados sean agravados o desencadenen otros impactos.

Este plan debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del proyecto, permitirá realizar un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer durante el desarrollo del proyecto.

Dentro de los objetivos de dicho plan podrían enumerarse:

Verificación, cumplimiento y efectividad de las medidas de mitigación del EIA.

Seguimiento de impactos residuales e imprevistos que se produzcan tras el comienzo del proyecto, así como afecciones desconocidas, accidentales e indirectas.

Determinar la técnica de aplicación más adecuada.

Cuadro N° 9 Monitoreo y programa de seguimiento, vigilancia y control.

MEDIO AFECTADO	TIPO DE MONITOREO	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.
Suelo	Monitoreo visual de las condiciones físicas del suelo (erosión,). Monitoreo de existencia de posibles contaminantes (desechos sólidos y derivados del petróleo)	-Se efectúa inspección constante que incluye estabilidad de terreno, dirección de corrientes de drenaje, entre otros. -Se realiza la verificación adecuada de eliminación de desechos sólidos y líquidos
Aire	Monitoreo visual de calidad del aire.	-La inspección visual del aire se efectúa sobre todo en la fase de preparación del terreno (corta de vegetación, corte, nivelaciones, movimientos de tierra y otros), para determinar el posible levantamiento de nube de polvo por acción del viento.
Agua	-Monitoreo de planta de tratamiento de aguas servidas.	-semestralmente se ejecuta un análisis del agua que sale de la planta de tratamiento, para determinar el cumplimiento al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.
Ambiente	-Monitoreo de capacidad de desagüe de drenajes.	-En época lluviosa se evalúa la capacidad de drenajes y periódicamente se realiza limpieza de los mismos.
Socioeconómica	Monitoreo de la afección económica y social del proyecto.	-Se evalúa la afección del proyecto a la población aledaña cada seis meses

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Cuadro N° 10 Cronograma de ejecución.

TIPO DE MONITOREO	Cronograma de aplicación (meses-años).							
	1	2	3	4	5	6	50
-Monitoreo visual de las condiciones Física del suelo (Durante fase de construcción)								
-Monitoreo científico de la calidad de agua (semestral).								
-Monitoreo científico de calidad de aire, intensificado en época seca (durante fase de construcción)								
-Monitoreo de posibles contaminantes del suelo (desechos sólidos) (mensualmente) (Durante fase de construcción)								
Monitoreo científico de funcionamiento adecuado de la planta de tratamiento. (en fase de operación)								
-Monitoreo visual de capacidad de desagüe de los drenajes. (durante fase de operación)								
Monitoreo de afección socioeconómica.								

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.

No aplica ya que las especies identificadas solo son de pasos.

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

El Promotor han dispuesto invertir en el proyecto de construcción alrededor de B/ 68,000 mil dólares lo cual representa los gastos de materiales, mano de obra, equipo y legalización de las tierras. Estos gastos se repartirán dentro del Presupuesto General de Inversión y para dar cumplimiento a los compromisos de gestión ambiental en el proyecto deberá disponer de tales recursos para disponer de los mismos en el momento oportuno.

A continuación, se presenta un cuadro con los Costos de Gestión Ambiental, entre los que contamos con medidas preventivas y de mitigación ambiental que también son actividades propias de la construcción de un proyecto.

COSTO DE LA GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACION	COSTO
- Mantener mantenimiento de flota automotriz. - Cubrir con lona el material movilizado.	50.00
- Durante construcción se debe trabajar de 7:00 am. A 5:00 pm. - Durante la operación se debe cumplir la norma sobre ruidos ambientales.	PRESUPUESTO GENERAL DE INVERSION
- Remover estrictamente el área del proyecto.	PRESUPUESTO GENERAL DE INVERSION

- Evitar que la tierra suelta llegue o sea transportada por el agua de lluvia hacia el sistema de drenaje.	150.00
- Durante construcción se dará una recolección y adecuada disposición de desechos sólidos y líquidos en coordinación con la autoridad de aseo. - Durante la operación el promotor mantendrá un recipiente para que los clientes dispongan los desechos y luego transportarlos al vertedero municipal.	250.00
- Durante remodelación, los trabajadores utilizarán letrinas portátiles para realizar sus necesidades fisiológicas.	100.00
- Señalización vial clara, práctica y visible con letreros, en coordinación con el MOP. - Colocar una cerca perimetral.	No aplica 300.00

12.0 LISTADO DE LOS PROFECIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONZABILIDADES.

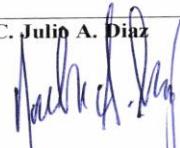
PROFECIONAL	REGISTRO DE CONSULTORES	PARTICIPACION
JULIO DIAZ	IRC-046-2002	COORDINADOR Y ASPECTOS BIOFISICOS
JOEL CASTILLO	IRC-042- 2001	ANALISIS SOCIOAMBIENTAL Y BIOFISICOS
JANETH TENAS DE NAVARRO	----	PERSONAL DE APOYO ENCUESTAS
DANILO NAVARRO	----	PERSONAL DE APOYO RECONOCIMIENTO FORESTAL

10.1. Firmas Debidamente Notariadas.

Proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I

12. LISTADO DE PROFESIONALES, FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS Y REGISTRO DE CONSULTORES.

En el cuadro siguiente se describen la lista de consultores y personal de apoyo que participaron del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, para el Proyecto "GALERA PARA DEPOSITO", con el Número de Registro y Firmas.

Nombre del Consultor y Firma	Profesión	Número de Registro	Función
Licdo. Joel Enock Castillo 	Sociólogo	IRC-042-2001	Componente social y participación ciudadana, Identificación y análisis de los impactos, colaboración en edición y planificación del documento final.
TEC. Julio A. Diaz 	Técnico Forestal	IRC- 046-2002	Consultor Líder, reconocimiento fauna y flora, elaboración del plan de manejo ambiental.

Personal colaborador del E.I.A. Cat. I.

Profesional	Participación
Licenciada en sociología Janeth Tenas de Navarro	Aplicación de las Encuestas
Técnico forestal Danilo A. Navarro F.	Apoyo al equipo y Reconocimiento Forestal

u. Lic. Ramon De La O Fernandez S., Notario Público
 Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-316-58

CERTIFICO:

Jue he cotejado .(a)s firma(s) anterior(es) con la que aparece en la Cédula del firmante y a nuestro parecer son iguales, por lo que la consideramos auténtica

Panama, 31 MAR 2021


 Testigos Cédula Testigos Cédula

Lic. Ramón De La O Fernández S.
 Notario Público Segundo del Circuito de Panamá



10.2. Número de Registro de Consultores

- Licenciado Joel Castillo IRC-042-2001
- Técnico Julio Díaz IRC-046-2002

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones

- Los moradores del área ven con buenos ojos la ejecución del proyecto ya que representa un avance para la comunidad que está en crecimiento
- El proyecto, contará con todos los servicios básicos necesarios para su funcionamiento (servicio de agua potable, energía eléctrica, telefónicos, etc.).
- La zona del proyecto se ha definido dentro de la zonificación C2 (Comercial de Intensidad Alta o Central), que rige bajo las normas de zonificación del Ministerio de Vivienda.

El desarrollo del mismo, se llevará a cabo en un área con una superficie de **3,106.00m²** lo que aportará una mayor utilidad al terreno en cuestión. Todos los diseños y distribuciones del proyecto contribuirán a desarrollar el lugar, considerando la calidad y embellecimiento del paisaje y mejoramiento del entorno ambiental.

Recomendaciones.

- Le corresponde al Ministerio de 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 ha criterio de la institución, crea conveniente recomendar.
- Respecto a los diseños sanitarios, le corresponde al Ministerio de Salud, normar lo referente a diseños eficientes de abastecimiento de agua potable, tanque séptico y recolección de desechos sólidos.
- El promotor otorgará las facilidades para la evaluación de las infraestructuras de recolección, tratamiento y medidas de mitigación y control ambiental, con el objetivo de verificar su eficiencia.

14.0 Bibliografía

BANCO MUNDIAL. 1994.

Libro de Consulta para la Evaluación Ambiental. Volumen 11, Lineamientos Sectoriales. Banco Mundial, Trabajo técnico Número 431.96 Departamento de Medio Ambiente. Washington, USA. 276 p.

HOLDRIDGE, L. 1987. Ecología basada en Zonas de Vida. IICA, San José, Costa Rica. 216 p.

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

TRATADO UNIVERSAL DEL MEDIO AMBIENTE. 1993. Edit. Reza, España.

TOSI, TA. 1971.

Inventario y Demostraciones Forestales de Panamá. Zona de Vida. FO, SF/PAN. Informe Técnico. PNUD/FAO.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Panamá en Cifras, años 1995 -2000 Panamá, octubre 2000.

Nombres científicos y comunes de algunas especies arbóreas, forestales, frutales y ornamentales de la flora panameña. Autores: Eduardo Esquivel, Rodolfo Jaén, Alcides Villarreal. Panamá, mayo 1997.

15.0 Anexos

ANEXOS

ANEXO I

EVIDENCIAS DEL

LUGAR





Foto fuente consultor marzo de 2021, de 11, 12, 13 y 14

ANEXO II

SOLICITUD DE EVALUACION

República de Panamá, 18 de marzo de 2021

**EXCELENTE MINISTRO:
ING. MILICIADES CONCEPCIÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE**



INGENIERO CONCEPCIÓN:

A través de la presente, la sociedad **PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.** persona jurídica debidamente registrada en **FOLIO 155655431**, representada legalmente por SHUI HUA CHEN YAN, de nacionalidad CHINA, con cedula N° N-20-343, en calidad de Promotor del proyecto “**GALERAS PARA DEPOSITO**” a desarrollarse en la Finca 73326 (F) con Código de Ubicación 8718, con una superficie **0 has mas 3,106.07m²**; propiedad de **BANESCO** en calidad de propietarios en **FEDEICOMISO**. Dicha propiedad se localiza en el lugar conocido como urbanización las mañanitas, corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, hace entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental, tipificado dentro de la Categoría I, luego de la evaluación de los criterios de protección ambiental, para que de esta forma inicie el respectivo proceso de evaluación de la documentación presentada, y en su efecto pueda obtener su resolución de aprobación por esta entidad pública.

La oficina donde reciben notificación se encuentran ubicada en Condado del rey, **PH. MI CONDADO**, planta alta, nivel 1, oficina #13, corregimiento de ancon, distrito de Panama y provincia de Panamá.

Contacto: **JOHNNY KEVIN CHEN WU**

Número de teléfonos: 6146-6689 / 398-0757

Correo Electrónico: johnke1228@gmail.com

El documento que presentamos contiene aproximadamente _____ hojas, las partes en que está dividido el Estudio ,corresponde al contenido mínimo establecido en el artículo 26 del Decreto ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009:Resumen ejecutivo: Introducción: Información General: Descripción del Ambiente Biológico: Descripción del Ambiente Socioeconómico : Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos: Plan de manejo ambiental (PMA) Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (s), firma(s), responsabilidades; Conclusiones y recomendaciones: Bibliografía y Anexo.

Este estudio fue elaborado por Técnico Forestal Julio Díaz Registró N° IRC-046-2002 y el Licenciado en Sociología Joel E. Castillo. Registro IRC-042-2001, técnico forestal Danilo Navarro y Licenciada en Sociología Janeth Tenas de Navarro como personal de apoyo

A continuación, detallamos los documentos a entregar: Esta Categoría I (Original) y 1 CD del referido documento.

Agradeciendo la atención de la presente, se despide,
Atentamente.

SHUI HUA CHEN YAN
cedula N° N-20-343

PRESIDENTE DE

PRESIDENTE DE PROMOTORA MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO, D.



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s) que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)

MAR 22 2021

Panama, MARZO 22 DE 2007
Benz PP
Prestigo Parra Testigo
Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Testera del Circuito de Panamá *

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.

ANEXO III

COPIA DE CEDULA

DEBIDAMENTES

NOTARIADAS



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

CERTIFICO

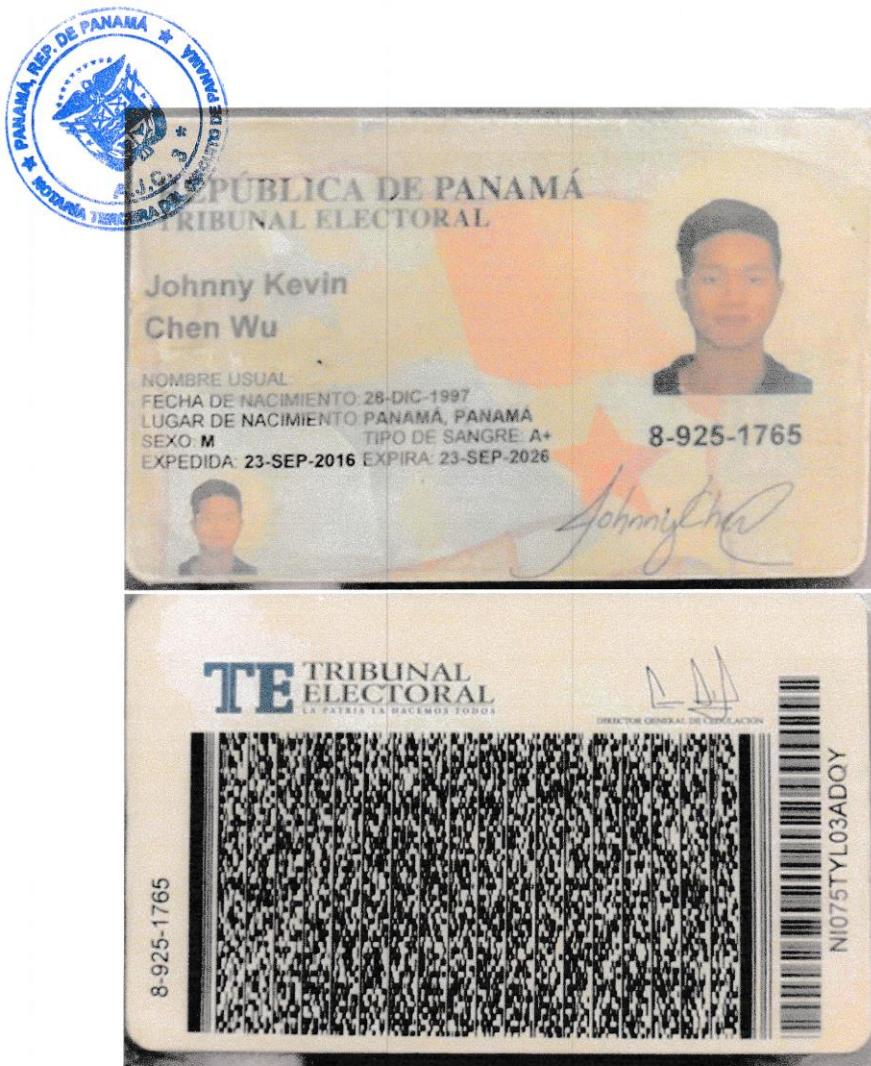
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme

Panamá,

MAR 17 2021

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera





ANEXO IV

CERTIFICACION DE

SOCIEDAD



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2021.03.10 18:39:11 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

79690/2021 (0) DE FECHA 03/10/2021

QUE LA SOCIEDAD

PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155655431 DESDE EL MARTES, 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: SHUI HUA CHEN YAN

SUSCRITOR: JHONNY KEVIN CHEN WU

DIRECTOR / PRESIDENTE: SHUI HUA CHEN YAN

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: JING XIU WU DE CHEN

DIRECTOR / TESORERO: MICHELLE WENDY CHEN WU

DIRECTOR / SUBTESORERO: CYNTHIA MICHELLE WU

DIRECTOR / SECRETARIO: JOHNNY KEVIN CHEN WU

SUBSECRETARIO: JING XIU WU DE CHEN

AGENTE RESIDENTE: GUSTAVO ANTONIO PAREDES MIGUEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA EL PRESIDENTE EN SU AUSENCIA EL VICEPRESIDENTE EN SU AUSENCIA EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE EN SU DEFECTO QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO ES DE QUINIENTAS ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS SIN VALOR NOMINAL. LAS ACCIONES PODRAN SER EMITIDAS UNICAMENTE EN FORMA NOMINATIVAS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 10 DE MARZO DE 2021A LAS 06:38 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402900200



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B23F127B-1100-41CA-B7A0-36A33E861304
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO V

CERTIFICACION DE

FINCA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH CASTRO MUÑOZ
FECHA: 2021.03.11 15:00:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 79691/2021 (0) DE FECHA 03/10/2021. (IC)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL N° 73326 (F)
CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3106 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3106 m²
CON UN VALOR DEL TRASPASO ES: SEISCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS BALBOAS(B/. 612,500.00).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BANESCO, (PANAMA),S.A (RUC 36633-66-264068) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 5 SIENDO FIDUCIARIO(S) BANESCO, (PANAMA),S.A SIENDO FIDEICOMITENTE(S) PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A. Y BENEFICIARIO(S) BANESCO, (PANAMA),S.A OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: AGENTE RESIDENTE: MÓNICA DE LEÓN. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 08 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 436552/2019 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO GARANTIA. MONTO CUATROCIENTOS NOVENTA MIL BALBOAS (B/. 490,000.00) PLAZO 03 AÑOS RENOVABLES A OPCIÓN DE EL BANCO POR 04 PERIODOS DE 03 AÑOS CADA UNO., TASA DE INTERÉS 6.50% TASA EFECTIVA 6.54% DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA A FAVOR DE BANESCO (PANAMÁ), S.A. PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS CONTRAIDAS EN EL FIDEICOMISO PARA MAS DETALLES VEASE FICHA FID 30128456. A FAVOR DE BANESCO, (PANAMA),S.A DEUDOR GRUPO MULTI PROGRESO S.A, GARANTE PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A., INSCRITO EL DÍA VIERNES, 08 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 436552/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 11 DE MARZO DE 2021 02:54 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 1402900202



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 17D06E78-280B-49AA-8BDE-B58E4B1AD367
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO VI

DECLARACION

JURADA

Nº 0227

ANEXO VII

NOTA DE

AUTORIZACION DE

DUEÑA DE FINA

HACIA LA EMPRESA

PROMOTORA.



08 de marzo de 2021

Señores
Ministerio de Ambiente de Panamá
E. S. D.

Respetados Señores:

El suscrito Amabel Vargas Espinosa, mujer, mayor de edad, panameña, con cédula de identidad personal No. 8-466-494, vecina de esta ciudad, Apoderada de BANESCO (PANAMÁ), S.A., entidad bancaria debidamente inscrita a la Ficha No. 264068, Rollo No. 36633 e Imagen No. 66, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público de Panamá, con Licencia Fiduciaria otorgada por la Superintendencia de Bancos mediante Resolución S.B.P. FID número cero catorce-dos mil ocho (S.B.P. FID No. 014-2008), expedida el trece (13) de noviembre de dos mil ocho (2008), debidamente facultada para este acto mediante Escritura Pública No. 3321 del 06 de marzo de 2009, Escritura Pública No. 17709 del 03 de junio de 2016 y Escritura Pública No. 10858 del 20 de julio de 2018, inscritas bajo el folio (s) 264068 del Registro Público de Panamá, con oficinas profesionales ubicadas en la Torre Banesco (P.H. Ocean Business Plaza), Avenida Aquilino de la Guardia y Calle 47, Piso 28, Corregimiento de Bella Vista, Ciudad de Panamá, en nuestra calidad de propietarios en fideicomiso de la finca folio número 73326 con Código de Ubicación 8718, de la Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá del Registro Público, autorizamos a **PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.**, sociedad debidamente inscrita al folio (s) 155655431 del Registro Público de Panamá, para que a través del señor **JOHNNY KEVIN CHEN WU** con cédula de identidad personal No. **8-925-1765**, para gestionar ante su despacho la presentación de estudio de impacto ambiental.

Atentamente,

Por BANESCO (PANAMA), S.A.

Amabel Vargas Espinosa
C.I.P. 8-466-494
Apoderada

Yo Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo del Circuito
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-802,
CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron)
el presente documento, su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art 835 y
866 G.J.

09 MAR 2021

Panamá.
Testigo
Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo



AVENIDA AQUILINO DE LA GUARDIA Y CALLE 47, TORRE BANESCO, PISO 28, APARTADO 0823-05799, PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ	T + (507) 282.2000	F + (507) 282.2001
--	--------------------	--------------------

ANEXO VIII

PAZ Y SALVO

30/3/2021

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 183808

Fecha de Emisión:

30	03	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

29	04	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

PROMOTOR MULTI DESARROLLO S.A.

Representante Legal:

ZHUI HUA CHEN YAN

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155655431		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

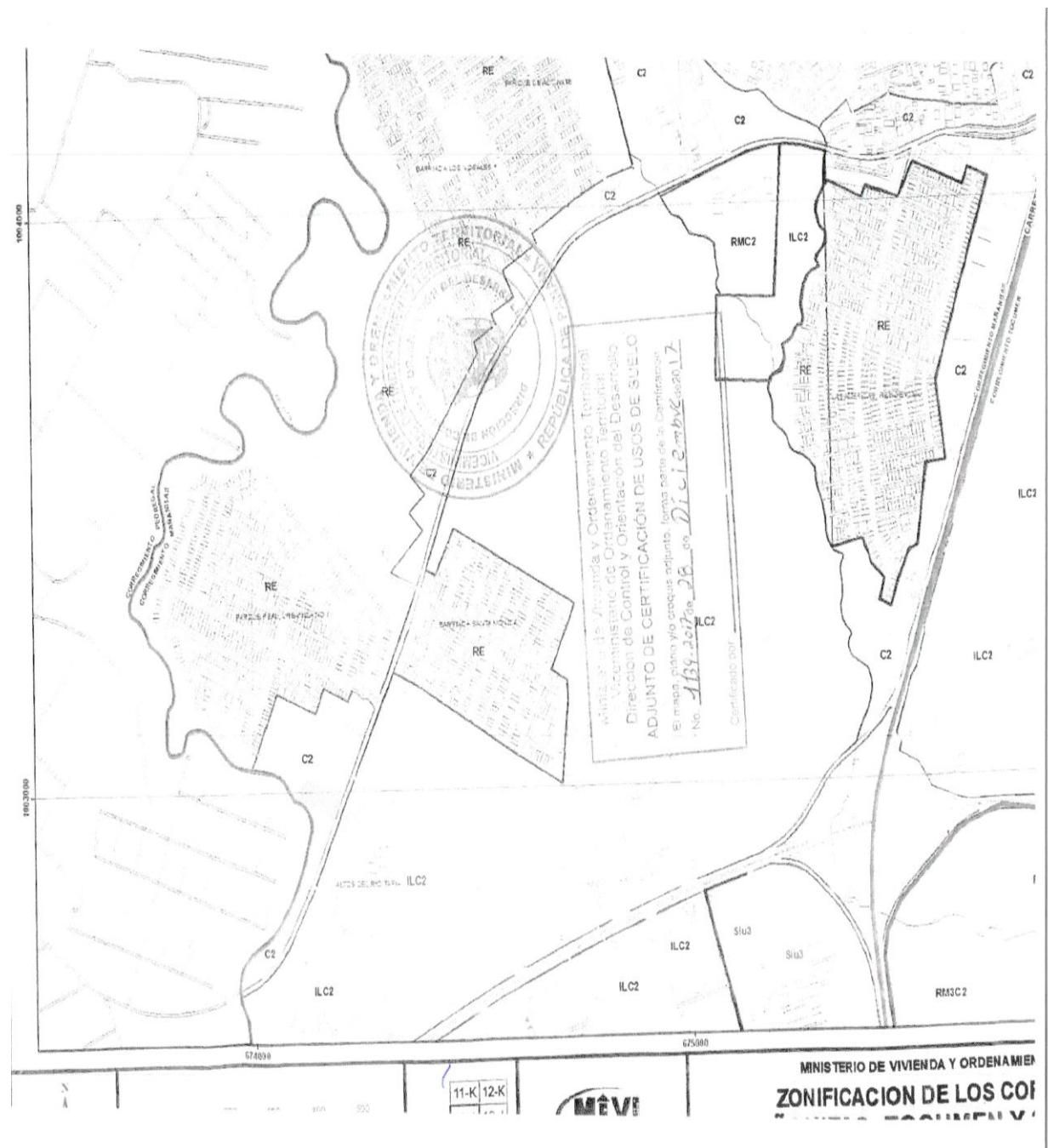
Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

ANEXO IX

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO



ANEXO X ECUESTAS

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar Parque Real - Manantiales
 Ocupación Pensionada

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERAS PARA DEPOSITO"?
 Sí No ¿Cómo lo supo? Vecinos y comentarios
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Mal estado de calles
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
No se
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
Inseguridad
5. ¿Cuál es su Posición Frente al Desarrollo de este Proyecto?
No se:
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
 Buena _____ Regular Mala _____.
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?
 Sí No
 Explique _____.
8. ¿Cree que el proyecto será?:
 Bueno _____ Malo _____ No tiene opinión formada
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERAS PARA DEPOSITO"?

Pa malla para el parque apliquen
 Canalización de desague
 pluvial en que a bache

Firma del encuestador

Jeneth Fernández Varela

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar # 4- Parque Real - calle Jossim Tomás
 Ocupación Cajera de Idaam

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Distribución Agua.
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
empleo.
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
Deforestación.
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
esta bien:
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
 Buena _____ Regular Mala _____.
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?
 Sí No
 Explique Tales labores no tendrán, porque se separa todo muro para meternos.
8. ¿Cree que el proyecto será?
 Bueno Malo _____ No tiene opinión formada _____.
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

ninguna.

Firma del encuestador

Janeth Tenorio León

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar # 5 Murillo 1100 - Parque Real
Calle Palermo
Ocupación Independiente

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Inseguridad

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

más tráfico

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

Beta bien

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena _____ Regular Mala _____.

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí No

Explique _____.

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno Malo _____ No tiene opinión formada _____.

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Firma del encuestador

Janeth Fernández

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar #37 Parque Real - San Juanitos
 Ocupación Tienda grande

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

ninguno

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleos

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

nada

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

esta bien

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Regular Mala .

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí No

Explique _____

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno Malo No tiene opinión formada .

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Firma del encuestador

Jancette Tenas S. Romero

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar #38 Parque Real - Narváez
Ocupación JES G. Técnico Enfermería

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Transporte.

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo.

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

pulso.

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

esta bien:

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Regular Mala .

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí No

Explique _____.

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno Malo No tiene opinión formada .

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA

DEPOSITO"?

mejor el tanque se haga dentro de un edificio
Le noselos

Firma del encuestador

Janelly Tercero de Narváez

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar Calle Perú - Bd Parque Del Marimata # 40
Ocupación Mecanico Automotriz

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? Cementerio Vicuña

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Riesgo

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

Riesgo

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

esta bien

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena _____ Regular Mala _____

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí _____ No

Explique _____

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno Malo _____ No tiene opinión formada _____

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Firma del encuestador

Janeth Fernández

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar A 36 Parque Real-Mananitas
 Ocupación Secretaria administrativa

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Basura, insalubridad

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

Precios.

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

Estable:

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena _____ Regular Mala _____.

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí No

Explique _____.

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno Malo _____ No tiene opinión formada _____.

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA

DEPOSITO"?

Todos desecharos que generen, que los botes
pongan malla para el polvo.
y un muro perimetral

Firma del encuestador

Janeth Kenastavaiano

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar # 35 Parque Real - Villanueva
Ocupación Pensionado

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?
Sí No Cómo lo supo? _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Inseguridad.
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
empleo.
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
ruido.
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
No se:
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____.
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?
Sí No
Explique _____.
8. ¿Cree que el proyecto será?:
Bueno _____ Malo _____ No tiene opinión formada .
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?
ninguna.

Firma del encuestador

Jeaneth Tenas de Farano

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

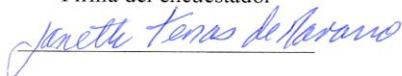
Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar # 34 Barque Real-Manantiales
 Ocupación Tuberíada

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No Cómo lo supo? _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
los vecinos no tienen
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
nada
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
esta bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
 Buena _____ Regular Mala _____.
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?
 Sí No
 Explique _____.
8. ¿Cree que el proyecto será?:
 Bueno _____ Malo _____ No tiene opinión formada
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Construya un murete en el lado de la población

Firma del encuestador



PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar H-33 Parque Real Manantiales
 Ocupación jubilado

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Mal estado de calles.
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
empleo.
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?
mucho.
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
No se.
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
 Buena _____ Regular Mala _____.
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?
 Sí No
 Explique _____.
8. ¿Cree que el proyecto será?:
 Bueno _____ Malo _____ No tiene opinión formada
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPÓSITO"?

Control de ruido en la manzana cercana
perimetral

Firma del encuestador

Janelle Tomas de Navas

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar # 07 Bosque Real Maxanitos
 Ocupación Ama casa

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Mala distribución luz - Apagones

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

Limpieza del área

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

Pelos

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

Es bueno

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena _____ Regular _____ Mala

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí No

Explique _____

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno Malo _____ No tiene opinión formada _____

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Firma del encuestador

Janeth Tenas Alvarado

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar #03 Parque Real-matamala
 Ocupación transportista

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Molestia calles

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

más tráfico

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

No se

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena _____ Regular Mala _____.

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí No

Explique _____

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno _____ Malo _____ No tiene opinión formada .

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Firma del encuestador

Janeth Fernández Mariano

PROYECTO: "GALERA PARA DEPOSITO"

PROMOTOR: PROMOTOR MULTI DESARROLLO, S.A.

Fecha 27 de marzo de 2021 Lugar #8 Pueblo real.
Ocupación Mensajero.

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

Sí No ¿Cómo lo supo? _____.

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Los ríos mal estado

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

mucho

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?

esta bien

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena _____ Regular Mala _____.

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí No

Explique _____.

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno Malo _____ No tiene opinión formada _____.

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "GALERA PARA DEPOSITO"?

_____.

Firma del encuestador

Janeth Fernández Olavarria