

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

CONSTRUCCIÓN DE DEPOSITOS Y OFICINAS

**LLANO MARIN,
CORREGIMIENTO
EL COCO, DISTRITO DE
PENONOME, PROVINCIA DE
COCLE.**

**PROMOTOR:
JOSÉ FERNANDO
ITURRALDE GARCIA.**

ENERO 2,019

**POR:
DIOMEDES A.
VARGAS T.
CONSULTOR
AMBIENTAL-IAR-
050-98**

1.0	ÍNDICE	Página
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1	Datos Generales de la Empresa, Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, Página Web, Nombre y Registro del Consultor.	5
3.0	INTRODUCCIÓN	6
3.1	Alcance, Objetivos, Metodología del Estudio	6
3.2	Categorización en base a los Criterios de Protección Ambiental	7
4.0	INFORMACIÓN GENERAL , (Promotor, tipo de empresa, Certificado de existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros).	9
4.1	Información del Promotor, tipo de empresa, Certificado de existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros)	9
4.2	Paz y Salvo de ANAM, Recibo de pago por los Trámites de Evaluación.	9
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD	10
5.1	Objetivos del Proyecto y su Justificación	10
5.2	Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Terreno	11
5.3	Legislación, Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Sector, Obra o Proyecto.	13
5.4	Descripción de Las Fases del Proyecto	18
5.4.1	Planificación	18
5.4.2	Construcción del Proyecto	19
5.4.3	Operación	21
5.4.4	Abandono	21
5.5	Infraestructura a desarrollar y Equipo a utilizar	222
5.6	Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación	24
5.6.1	Servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas Servidas, Vías de Acceso, Transporte Público y otros)	24
5.6.2	Mano de Obra Durante la Construcción y Operación (Empleos	25

1.0	ÍNDICE	Página
	Directos e Indirectos Generados.	
5.7	Manejo y Disposición de los Desechos en todas las fases	25
5.7.1	Solidos	26
5.7.2	Líquidos	27
5.7.3	Gaseosos	27
5.8	Concordancia del Plan de Uso de Suelo	28
5.9	Monto global de la Inversión	28
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	29
6.3	Caracterización del Suelo	29
6.3.1	Descripción de Uso Del Suelo	29
6.3.2	Deslinde De Propiedad	29
6.4	Topografía	30
6.6	Hidrología	30
6.6.1	Calidad de las Aguas Superficiales	30
6.7	Calidad del Aire	30
6.7.1	Ruidos	31
6.7.2	Olores	32
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	32
7.1	Características de la Flora	32
7.1.1	Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	32
7.2	Características de La Fauna	33
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	33
8.1	Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	34
8.3	Percepción Local Sobre el Proyecto, Obra o Actividad	34
8.4	Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados	37
8.5	Descripción del Paisaje	37
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	37
9.2	Identificación de los Impactos ambientales específicos, su	37

1.0	ÍNDICE	Página
	Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgo de ocurrencia, Extensión del Área, Duración y Reversibilidad entre otros.	
9.4	Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto.	40
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	44
10.1	Descripción De medidas de Mitigación Específicas Frente a cada Impacto Ambiental	44
10.2	Ente Responsable de la Ejecución de la Medida Establecida	44
10.3	Monitoreo	48
10.4	Cronograma de Ejecución	50
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	51
10.11	Costo de la Gestión Ambiental	51
12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S), RESPONSABLES	51
12.1	Firmas Debidamente Notariadas	52
12.2	Número de Registro de Consultor	52
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
14.0	BIBLIOGRAFÍA	54
15.0	ANEXOS	56

2.0 -RESUMEN EJECUTIVO:

El proyecto **Construcción de Depósitos y Oficinas** consiste en la construcción de un edificio para depósitos y oficinas que facilitaran las actividades de empresas que estén interesadas en ocupar las oficinas y depósitos para la logística de sus actividades.

Este estudio de Impacto Ambiental categoría I es promovido por el señor José Fernando Iturralde García con cédula N° 8-202-1379.

En este documento se describen todas las actividades que se desarrollaran en el proyecto en las diversas etapas del mismo y cuenta con todos los contenidos mínimos exigidos por la legislación vigente para el desarrollo del referido proyecto.

2.1- Datos generales de la empresa o promotor, Persona a contactar, teléfonos, correo electrónico, Página Web, Nombre y Registro del Consultor.

El promotor del proyecto es el señor José Fernando Iturralde García con cédula N° 8-202-1379, panameño, mayor de edad, residente en el corregimiento de Penonomé distrito de Penonomé, localizable al teléfono 69812923 correo electrónico No disponible, quien promueve el proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS**.

Persona a contactar: José Fernando Iturralde García. teléfono 69812923, correo electrónico No disponible

El presente Estudio de Impacto Ambiental ha sido elaborado bajo la responsabilidad del consultor ambiental Diomedes A. Vargas T., con registro de consultor vigente **I.A.R. 050-98**, debidamente registrado ante las oficinas de ANAM (hoy Ministerio de Ambiente), y el consultor ambiental Digno M. Espinosa con registro de consultor vigente **I.A.R -037-98**, debidamente registrado ante las oficinas de ANAM (hoy Ministerio de Ambiente).

3.0 - INTRODUCCIÓN.

De acuerdo a la lista taxativa contenida en el artículo No 16 del Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011 “El cual establece la lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), se elabora este documento como requisito ambiental para la ejecución del proyecto de “**CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS**”, sobre un globo de terreno identificado según certificación del Registro Público, sobre la Finca con Folio Real N° **12632 (F)** y con código de ubicación **2505**, de la sección de la propiedad de la provincia de Coclé propiedad de José Fernando Iturralde García, el cual consiste en un lote de 1 Hectárea + 000.29 m² de superficie ubicado en Llano Marín, en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé Provincia de Coclé.

3.1-Alcance y objetivos del estudio: Se establecen los aspectos ambientales, las acciones generadas y las medidas ambientales, que deben desarrollarse durante la ejecución del proyecto de construcción, basado en lo establecido en la normativa ambiental vigente, la cual es de fiel cumplimiento por parte del promotor a fin de que la inserción de la obra se dé de manera armónica con el medio ambiente, mediante el principio de rendimiento sostenible.

-Objetivos de la elaboración del estudio:

- * Reconocer las características ambientales, socio económico y cultural de la región donde se desarrollará el proyecto.
- * Cumplir con lo establecido en la ley general del ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica con el medio ambiente.
- * Identificar impactos ambientales mitigándolos, compensándolos y manejándolos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio ambiental en el área.

- * Determinar las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural y cultural.
- * Emitir recomendaciones al promotor del proyecto para así alcanzar un verdadero equilibrio entre el proceso de desarrollo y el medio ambiente ya que mediante este estudio se pretende alcanzar un continuo crecimiento económico con equidad social y protección y administración eficiente del medio ambiente
- * Que la población cercana al lugar donde se desarrollará el proyecto tenga conocimiento sobre la implementación del mismo, para así emitir su opinión en relación a la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.
- * Crear una herramienta que sirva tanto a la parte promotora como a las autoridades que supervisan el grado de cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

-Metodología utilizada: consistió básicamente en consultas previas de tipo bibliográfica, con autoridades, entidades y moradores del área, apoyados en las visitas al campo y área de influencia, como las aportaciones del promotor tanto verbal y por medio de planos y diseños.

3.2- Categorización en base a los criterios de protección ambiental:

Para la definición de la categoría ambiental del proyecto que hoy nos ocupa, se tomaron en cuenta los criterios de protección ambiental del artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

- **Criterio 1: Si el proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general:** Después de conocer todos los factores que intervienen en cada una de las etapas del proyecto a realizar, desde su inicio hasta su finalización, a fin de prever claramente los efectos ocasionados sobre el medio y sus componentes ambientales, suelo, agua, vegetación y aire, como también que los impactos determinados no sobrepasan las normas ambientales permitidas. Esto se establece tanto para

la etapa de construcción como la etapa operativa, debido a que su ejecución no establecerá efectos a los cuales el ambiente local no se haya visto sometido por la intervención antropológica que el área de influencia presenta.

- **Criterio 2: Si el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial:** se analizó si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna.
Se llegó a la conclusión de que la implementación del proyecto no altera los recursos naturales ni la diversidad biológica existente en el área de influencia del proyecto.
- **Criterio 3: Si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona:**
Se tomó en cuenta si el proyecto afecta alguna área considerada como protegida o de valor paisajístico o estético de la zona y se concluyó que el desarrollo del proyecto no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio.
- **Criterio 4: Si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:** Se consideró si el proyecto ocasionará reasentamientos, desplazamientos o reubicaciones de comunidades humanas y se concluyó que el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

- **Criterio 5: Si el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, histórico, y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos:** Se verificó si el desarrollo del proyecto presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural y se constató que la implementación del proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se llegó a la conclusión de que el Estudio se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora y fauna) ni a la población aledaña, no conlleva a riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4.0 - INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR.

4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR, TIPO DE EMPRESA UBICACIÓN CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA EMPRESA Y LA SOCIEDAD:

El promotor del proyecto es señor José Fernando Iturralde García mayor de edad, portador de la cedula de identidad personal N° **8 – 202 - 1379**, residente en el corregimiento de Penonomé distrito de Penonomé, localizable al teléfono 69812923 correo electrónico No disponible, quien promueve el proyecto denominado **“Construcción de Depósitos y Oficinas.**

La finca donde se desarrollará el proyecto es la 12632 código de ubicación 2505 ubicada en Llano Marín, corregimiento de El Coco, propiedad de José Fernando Iturralde García. **(Ver certificaciones en los anexos)**

4.2- El paz y salvo y la copia del recibo de pago por los trámites de evaluación, se presentan en los anexos.

5.0- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio que contara con una planta, la cual estará conformada por siete (7) locales, cada local tendrá su servicio sanitario y su área de aseo.

También tendrá un área de estacionamientos para diecinueve (19) vehículos y dos (2) para discapacitados, además de una tinaquera para el manejo de los desechos domésticos.

Las aguas residuales serán debidamente recogidas mediante sistema de tanque séptico fin de cumplir con el reglamento DGNTI COPANIT 35-2,000.

5.1- OBJETIVOS DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.

5.1.1- OBJETIVOS GENERALES.

- a) Construcción de un edificio para albergar depósitos y oficinas para el desarrollo de actividades comerciales permitidas por la ley, de empresas interesadas en ocupar estas instalaciones.

5.1.2- ESPECÍFICOS.

- a) Disponer de una estructura para ofrecerle a empresas o compañías depósitos y oficinas, para que desarrollen sus actividades.
- b) Cumplir con las disposiciones ambientales y de seguridad ocupacional para el funcionamiento de dicho proyecto.

JUSTIFICACIÓN.

Si bien es cierto el área en donde se circumscribe la obra, es ya un polo de desarrollo comercial dentro del distrito de Penonomé, en donde se aprecian la presencia de otros tipos de comercios establecidos en todo el corregimiento de Penonomé.

Además de lo anterior, se presentan otras justificantes, tales como:

- 1- El promotor cuenta con el lote para el desarrollo del proyecto.
- 2- Se cuenta además con la capacidad financiera para la realización de la obra en corto tiempo y guardando las normas ambientales y de salud.

3- El proyecto será establecido en una zona de expansión comercial.

5.2-UBICACIÓN GEOGRAFICA.

5.2.1- Política: Finca No 12632 (F), código de ubicación 2505, ubicada en Llano Marín, corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé provincia de Coclé.

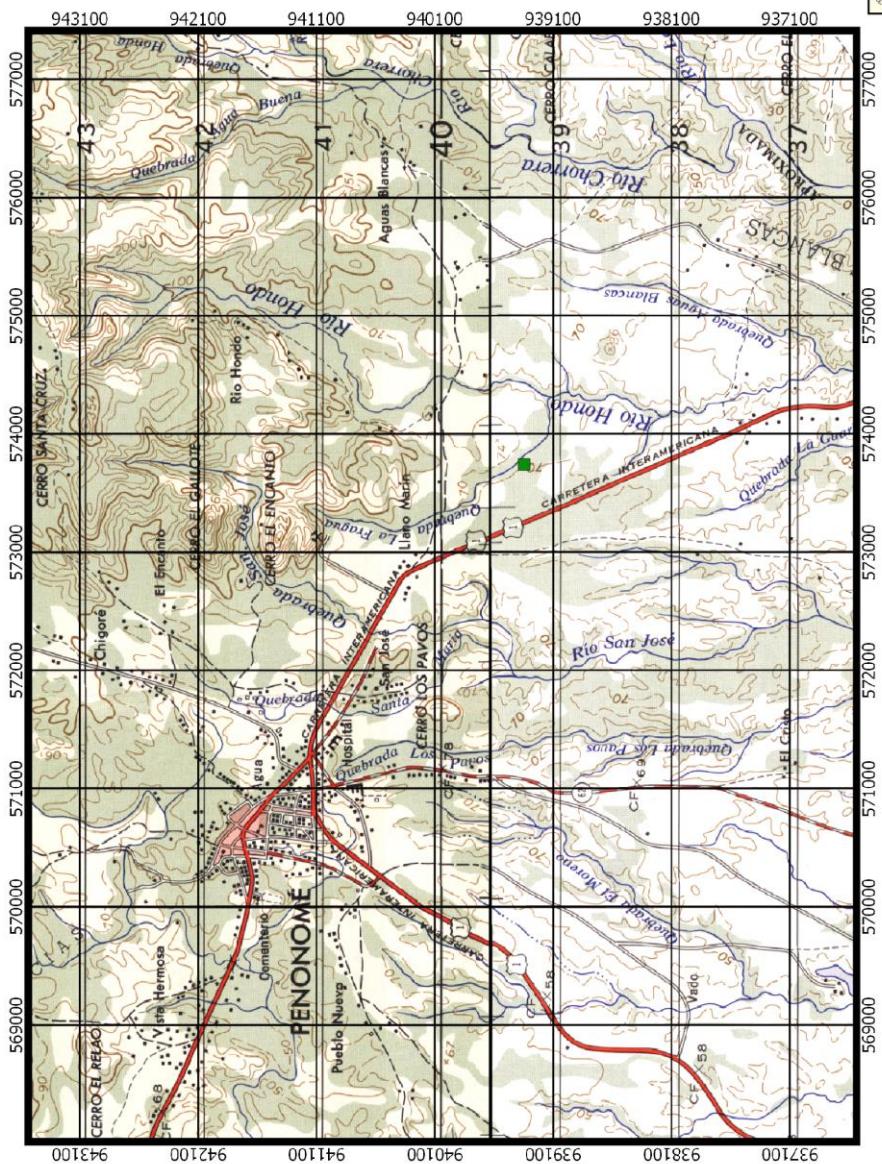
5.2.2- Geográfica: Se localiza entre las siguientes coordenadas Geográficas:

Cuadro No 1. COORDENADAS UTM, WGS 84

NORTE	ESTE
573797	939416
573851	939499
573881	939481
573830	939399

La finca 12632, tiene una superficie de 1 ha + 0000.29 m², pero para el proyecto se utilizará una superficie de 3,500 metros cuadros de los cuales el área de construcción es 1,380.85 m², el resto será para áreas verdes y el área del tanque séptico.

LOCALIZACIÓN REGIONAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS
PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA



Leyenda

■ PROYECTO

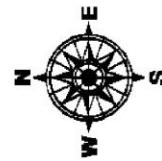


REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE Coclé
DISTRITO DE PENONMÉ
CORREGIMIENTO EL COCO
LLANO MARÍN

SISTEMA DE COORDENADAS

UTM WGS 84

PUNTO	ESTE	NORTE
1	573797	939416
2	573851	939499
3	573881	939481
4	573830	939399



Fuente: Consultor Ambiental. Fecha: 03 de enero de 2019. Escala: 1:50,000

5.3- LEGISLACIÓN, NORMAS TECNICAS AMBIENTALES QUE REGULAN EL PROYECTO.

Normativa:

Ley General de Ambiente

Numeración: Ley No. 41

Fecha: 1 de julio de 1998

Gaceta Oficial: No. 23,578

Ámbito de Aplicación

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

Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales, establece el nivel sonoro máximo admisible de ruidos de carácter continuo, para las personas, dentro de los lugares de trabajo, en jornadas de ocho horas, siendo estos los siguientes:

En trabajos con actividad mental constante e intensa 50 decibeles (dB)

En trabajos de oficina y actividades similares 60 decibeles (dB)

En otros trabajos (fábricas, industrias, talleres) 85 decibeles (dB)

Por otra parte, el Art. 7 de este Decreto prohíbe exceder la intensidad del ruido, fuera del local o residencia, a las fábricas, industrias, talleres, almacenes, bares, restaurantes, discotecas, locales comerciales u otro establecimiento o residencia cuya actividad genere ruido, vecinos a edificios o a casas destinadas a residencia o habitación, de acuerdo a los siguientes parámetros, establecidos mediante el **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004** que modificó el Art. 7 del Decreto en referencia:

Horario Nivel Sonoro Máximo.

De 6:00 a.m. a 9:59 p.m. 60 decibeles (dB)

De 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (dB)

Normativa: *Reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental*

Numeración: *Decreto Ejecutivo No. 123*

Fecha: 14 de agosto de 2009

Ámbito de Aplicación

Los nuevos proyectos de inversión, públicos y privados, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa, deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto.

Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009.

Normativa: *Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas*

Numeración: *Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001*

Fecha: 17 de Mayo de 2001

Gaceta Oficial: No. 24,303

Ámbito de Aplicación

Este reglamento es aplicable a toda persona natural o jurídica, pública o privada en donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el ambiente laboral.

Normativa: *Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (deroga el Decreto*

No. 150)

Numeración: *Decreto Ejecutivo No. 306*

Fecha: 4 de septiembre de 2002

Gaceta Oficial: No. 24,635

Ámbito de Aplicación

Este Decreto Ejecutivo aplica el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, ambientes laborales, industrias y comercios y actividades temporales.

Normativa: Higiene y seguridad industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido

Numeración: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000

Fecha: 18 de octubre de 2000

Gaceta Oficial: No. 24,163

Ámbito de Aplicación

Este reglamento es aplicable a toda persona natural o jurídica, pública o privada en cuyos centros de trabajo se generen o transmitan ruidos capaces de alterar la salud de los trabajadores.

Los parámetros utilizados para la evaluación del ruido son el nivel promedio de presión sonora

Lp (a), el nivel de presión sonora equivalente Leq y el tiempo de exposición. Los Niveles de exposición permisible en una jornada de trabajo de 8 horas son los siguientes:

DURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

MÁXIMA (jornada de trabajo de 8 horas)	NIVEL DE RUIDO PERMISIBLE
--	---------------------------

EN dB(A)

8 HORAS.....	85
7 HORAS.....	86
6 HORAS.....	87
5 HORAS.....	88
4 HORAS.....	90
3 HORAS.....	92
2 HORAS.....	95
1 HORA.....	100

45 MINUTOS.....	102
30 MINUTOS.....	105
15 MINUTOS.....	110
7 MINUTOS.....	115

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones", tiene como objetivo establecer las medidas para proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen o transmitan vibraciones que por su nivel de transmisión y tiempo de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como establecer la correlación entre los niveles máximos permisibles de vibraciones y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.

Lo más importante a destacar en el Reglamento es la tabla de niveles admisibles para las vibraciones locales en las diferentes bandas de octava.

Cuadro No 2
NIVELES DE EXPOSICIÓN A VIBRACIONES

Centro de frecuencia de la banda (Hz)	Valor admisible de la aceleración de la vibración (m/s ²)
8	1.4
16	1.4
31.5	2.7
63	5.4
125	10.7
250	21.3
500	42.5
1000	85

Normativa: "Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas".

Normativa: Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

Numeración: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000

El campo de aplicación de este Reglamento Técnico comprende las descargas de los efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

ANAM Resolución No AG-235-2003

Por la cual se establece el pago en concepto de indemnización ecológica para la expedición de permisos de tala rasa, eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

Primero.

Para los efectos de la aplicación de esta Resolución, se deberá entender como **Indemnización Ecológica**: un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala rasa o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

Segundo.

Se establece la tarifa para el pago de la indemnización ecológica correspondiente, de los permisos de tala rasa o eliminación del sotobosque en áreas boscosas y de eliminación de vegetación de gramíneas, según se categorice el área, de la siguiente manera:

- En bosques naturales primarios, intervenidos o secundarios maduros se pagará, B/.5,000.00 por hectárea.
- En humedales (manglares, oreyzales y cativales), se pagará, B/.10,000.00 por hectárea.
- En bosques secundarios con desarrollo intermedio, se pagará B/.3,000.00 por hectárea.
- En bosques secundarios jóvenes (rastrojos), se pagará B/.1,000.00 por hectárea.
- La eliminación del sotobosque, implicará una indemnización ecológica equivalente al 50% de las cifras anteriores, según el grado de evolución ecológica del bosque.
- Cuando se genere afectación sobre formaciones de gramíneas (pajonales) se pagará B/.500.00 por hectárea.
- Cuando la tala rasa, eliminación del sotobosque o de vegetación de gramíneas se realice sobre áreas protegidas, el monto a cobrar será el doble de las cifras antes indicadas.

Ley No 5 de 23 de Enero de 2005: que adiciona un título denominado Delitos contra el Ambiente, al libro II del código penal.

Ley No 14 del 5 de mayo de 1982, por la se adicionan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del patrimonio histórico de la Nación.

Patrimonio histórico:

1. *Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la nación.*
2. *Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente la ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la nación.*
3. *Otras disposiciones.*

5.4--DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.**5.4.1-PLANIFICACIÓN.**

Dentro de este contexto se inician los primeros trámites para la elaboración de los planos correspondientes a fin de que inicien su recorrido por las entidades que tienen que ver con su revisión y aprobación.

Durante esta etapa de planificación se consideraron criterios físicos, Sociales, Económicos y Ambientales.

Físicos: a) Topografía, se presenta una topografía plana hacia la parte de adelante del terreno con ciertas depresiones hacia la parte de atrás.

Sociales: a) Generación de más fuentes de trabajo en la zona por la utilización de mano de obra para el periodo de construcción y operación.

b) Ubicación en área de crecimiento comercial.

c) Aumenta la plusvalía de áreas circundantes o vecinas.

Económico: a) Elaboración de un plan de inversiones para la realización del proyecto tomando en cuenta los requisitos económicos, seguridad y de capacidad financiera del promotor.

b) La disponibilidad de plazas de trabajo, aumenta la economía hogareña en la zona.

- Ambientales:** a) Los impactos de carácter negativo ocasionados al medioambiente por este proyecto son puntuales, temporales y de fácil mitigación mediante la aplicación de las adecuadas medidas mitigantes, es decir que sus efectos no son significativamente adversos al ambiente.
- b) La actividad antropológica del área establece claramente que la ejecución del proyecto no va a ocasionar ningún impacto significativo que no se haya puesto de manifiesto en ocasión anterior al proyecto propuesto, aun así, se obliga a que el promotor tome las medidas tendientes a garantizar una calidad ambiental sostenible.

5.4.2-CONSTRUCCIÓN.

Esta etapa contempla específicamente a la ejecución de todas y cada una de las actividades que conlleven a la realización de las estructuras propuestas, es decir, limpieza y nivelación del terreno, marcación, trazado, levantamiento y acabado de infraestructuras, considerando todas y cada una de las acciones que conlleven durante su desarrollo y finalización del proyecto.

En esta etapa se identifican las siguientes actividades:

Limpieza del terreno y nivelación;

El área en donde se ubicará el proyecto cuenta con algunas estructuras de bloques (deterioradas e inhabitadas) la cual será demolida, estos escombros o desechos de estas estructuras serán utilizados para realizar algún relleno o serán llevados al vertedero municipal de Penonomé, la vegetación está representada por árboles frutales, y algunas especies agrícolas como yuca, plátano, y algunos árboles, pero la mayoría del área está cubierta por gramíneas y plantas ornamentales, por lo que la limpieza del terreno contempla la demolición y recolección de los desechos (caliche), la basura dispersa por el lote, raspado y conformación del suelo, para eliminar la vegetación.

Luego de la limpieza se realizará la nivelación necesaria para dejar el terreno para la fundación, en este caso se utilizará una retroexcavadora para esta actividad.

Se tomaran todas las medidas necesarias como por ejemplo barreras de contención con geotextil o barreras con vegetación para para controlar procesos erosivos a través.

Marcación de infraestructuras en el terreno:

Consiste en la distribución y ubicación de todos y cada uno de los componentes del proyecto en el terreno, de acuerdo a los planos previamente elaborados y aprobados, los cuales contemplan, la construcción del edificio.

Levantamiento y acabado de estructuras:

Completados todos los puntos anteriores, la empresa constructora se concentrará en la edificación y terminación de cada uno de los componentes planificado y establecido en el terreno, de acuerdo a las especificaciones contenidas en los planos, y basados en normas y regulaciones vigentes que contemplen este tipo de obra.

Durante las actividades de construcción se generan riesgos de accidentes, debido a la alteración de los niveles de seguridad, en las siguientes áreas:

a)- Seguridad dentro de la obra.

La seguridad dentro de la obra tiene que ver con el grado de cumplimiento de las normas mínimas de seguridad que se tiene que observar dentro del área de trabajo, tales como:

1. Señalizaciones de áreas de alto voltaje, áreas de alto riesgo de accidentes, anuncios orientadores acerca del uso de equipo de protección, áreas restringidas y otras.
2. Ubicación y señalización de extintores contra fuego.
3. Mantener el área de trabajo limpia y despejada para facilitar el desenvolvimiento de los trabajadores y el flujo del material e insumos.
4. Establecer área de recibimiento de materiales e insumos.

5. Dar instrucciones diariamente y alertar al personal de trabajo sobre los riesgos de no mantener las reglas antes mencionada.

6- Asignar tareas a personal capacitado sobre la labor que se va a realizar o capacitarlo antes de iniciar trabajos.

b) - Seguridad fuera del área:

Se refiere a las medidas que tome la empresa constructora o promotora, en cuanto al manejo acarreo y recibimiento de los materiales de construcción y más que nada por la proximidad las vías de alto tráfico. Es por ello que deben tomar todas las medidas de seguridad y de prevención a fin de evitar las posibilidades de accidentes, por medio de la colocación de letreros preventivos, conos, así como cintas de seguridad o bien construir cerca perimetral temporal.

Por otro lado, el acceso de transporte y entrega de materiales, debe realizarse de tal manera que se cuenten con las señalizaciones e indicativos apropiados al margen de la vía, para evitar accidentes de tráfico con otros vehículos o con peatones.

5.4.3- OPERACIÓN.

La etapa operativa del proyecto tiene que ver con el inicio de los servicios planificados a brindar dentro de las estructuras edificadas, es decir terminado y acabado del edificio se desarrollaran actividades depósitos y oficinas.

5.4.4 - ABANDONO

Por la característica del proyecto **no aplica** para la etapa de abandono debido a que es un proyecto hecho a largo plazo y cuya vida útil puede estar estimada en 30 años o más, ya que, bajo un buen plan de mantenimiento de las instalaciones, adecuación ambiental, así como la actualización constante del funcionamiento y servicio prestado, la vida útil del mismo se alargaría.

5.5-INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.

Dentro de las infraestructuras a desarrollar tenemos:

Construcción de Depósito temporal:

Se necesita la construcción o habilitación de un pequeño depósito temporal, que bien puede ser construido de madera y láminas de zinc, el mismo será utilizado para el almacenamiento de materiales, insumos, herramientas y equipo necesario para llevar a cabo la obra propuesta. Dicho depósito deberá contar con iluminación adecuada en el interior, mientras que en la parte exterior se recomienda colocar material selecto, especialmente en los sitios de paso vehicular.

Construcción de edificio:

El proyecto consiste en la construcción de un edificio que contara con una planta, la cual estará conformada por siete (7) locales, cada local tendrá su servicio sanitario y su área de aseo.

También tendrá un área de estacionamientos para diecinueve (19) vehículos y dos (2) para discapacitados, además de una tinaquera para el manejo de los desechos domésticos.

Las aguas residuales serán debidamente recogidas mediante sistema de tanque séptico fin de cumplir con el reglamento DGNTI COPANIT 35-2,000.

La finca 12632, tiene una superficie de 1 ha + 0000.29 m², pero para el proyecto se utilizará una superficie aproximada de 3,500 metros cuadros de los cuales el área de construcción es 1,380.85 m², el resto será para áreas verdes y el área del tanque séptico. (Ver plano en anexos)

Cuadro No 3

RESUMEN DE ÁREAS PLANTA BAJA

DESCRIPCIÓN	M ²
AREA CERRADA	1,115.00
AREA ABIERTA	265.85
AREA TOTAL	1,380.85

Equipo a Utilizar:

-Retroexcavadora: para la construcción de la zanja de las fundaciones y movimiento de tierra que sea necesario dentro de la construcción.

-Mezcladora de concreto: Puede ser de tipo móvil por medio de carros con bombas para el suministro de concreto, o estacionarias para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.

-Compactador: utilizado para compactar y darle firmeza al relleno sobre el cual se construirá el piso o losa de la planta baja.

-Carretillas: para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar pequeñas cantidades de tierra, mezcla, etc.

-Máquina para soldadura. Como la estructura está compuesta de acero, esta se hace necesaria para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.

-Andamios: para realizar trabajos a cierta altura por largo tiempo que requieran de mayor movilidad.

-Escaleras y arnés: subir y bajar objetos

-Taladros: armazón de estructura con tornillos y otros.

El personal que labora en la obra necesitará el siguiente equipo.

- 1.- Lentes de protección.
- 2- Camisa manga larga.
- 3- Pantalón largo
- 4- Botiquín de primeros auxilios accesible al personal.
- 5- Protectores auditivos si la magnitud del ruido así lo requiere.
- 6- Botas de trabajo y preferentemente con refuerzo de acero en las puntas.
- 7- Cinturones de seguridad, para fijarse a la estructura u otros cuando se labore en alturas.
- 8- Mallas de seguridad.

5.6-NECESIDADES DE INSUMO DURANTE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.

Construcción:

Durante esta etapa se va a necesitar una serie de insumos tales como:

Material selecto para relleno, cemento, Vigas de acero tipo H, varillas de acero, carriolas, zinc, bloques, arena, cascajo, ferretería, plomería, baldosas y azulejos, cables y demás materiales eléctricos y de construcción en general.

Operación:

Esta etapa comprende el funcionamiento de las estructuras propuestas, los insumos demandados estarán en dependencia del tipo de negocio que se establezca en cada oficina y depósito.

5.6.1-SERVICIOS BÁSICOS

- * **Agua:** El suministro de agua potable que tendrá el proyecto tanto en la etapa de construcción como en la de operación y funcionamiento, será mediante la apertura de pozo, para esta actividad se realizaran los trámites necesarios con el Ministerio de Ambiente para obtener los respectivos permisos.
- * **Energía:** La energía requerida tanto la etapa de construcción como la operativa, será suministrada por UNION - FENOSA (Empresa de Distribución Eléctrica), esta se encuentra localizada al margen de la propiedad.
- * **Aguas Servidas:** El manejo de las aguas servidas se hará a través del sistema de tanque séptico.
- * **Vías de Acceso:** El área cuenta con vías de acceso permanente por medio de la carretera que va hacia la barriada Villas de Llano Marín y Palo Verde.
- * **Transporte Público:** Existe servicio de transporte público selectivo y colectivo (buses, taxis) que viajan todo el día, en horas del día y noche.
- * **Salud:** Se cuenta con servicio médico las 24 horas por medio de hospitales públicos y privados en Penonomé.
- * **Educación:** Existen múltiples centros educativos públicos y privados impartiendo educación a nivel de jardín, premedia, medio y universitario.

* **Otros:** Se cuenta además con servicios Puesto de Policía, Farmacias, Hoteles, Gasolineras, Ferreterías, Supermercados.

5.6.2- MANO DE OBRA: (Construcción y Operación), Empleos Directos e Indirectos Generados.

El proyecto generará la utilización de mano de obra en todas las actividades ejecutadas durante su construcción y operación, esto se dará en varios grados de calidad tales como:

Mano de obra calificada y especial (Arquitectos, ambientalistas, Albañiles, electricista, soldadores, operadores de equipo, etc.), Mano de obra no calificada (ayudantes de construcción).

La generación de mano de obra se da en dos tipos de relación, de manera directa o indirecta. Directa es aquella que se involucra dentro de los procesos de construcción y operación del proyecto; y la indirecta aquella que funciona fuera del proyecto y su demanda está determinada por la magnitud de la obra, y la representa los vendedores ambulantes, por los empleados que laboran para las empresas que hacen entregas de materiales e insumos.

Para este proyecto se estima que durante la construcción establecerán **20 plazas** de trabajo de manera directa, 10 de tipo calificada y especial y 10 de tipo no calificada.

En la etapa operativa el número de personal con que funcionará el proyecto, estará en dependencia de la funcionalidad de la actividad establecida en los diversos locales comerciales.

5.7-MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS ETAPAS.

Con la puesta en marcha del proyecto, se iniciará la generación de desechos de tipo Líquido, Sólido y gaseoso, por los cuales el promotor del proyecto deberá acogerse a las medidas y recomendaciones establecidas en este estudio para el buen manejo y disposición de los mismos, como también regirse por las normas y decretos que regulan este tipo de emisiones generadas durante su ejecución y operación.

5.7.1- Desechos sólidos

Fase Planificación:

No se generarán desechos sólidos.

Fase Construcción

Durante esta etapa se generan desechos tales como: restos construcción (Retazos de madera, de acero, clavos, envolturas de cemento, envases plásticos), al igual que basura de tipo orgánica (Restos de comida y otros), ocasionados por el personal que labora en las construcciones.

Por lo tanto, es compromiso del promotor y de la empresa contratista tomar las medidas para recolectar este tipo de desecho, colocando recipientes (Cestos) para la basura y su consecuente traslado al vertedero más cercano utilizado por el distrito de Penonomé, esta disposición de desechos sólidos debe ser realizada por el promotor del proyecto o bien pagar los correspondientes impuestos municipales a fin de acogerse a los servicios de recolección de basura si este cuenta con ese servicio.

En la finca se encuentran 2 estructuras de bloques (casas pequeñas abandonadas) las cuales serán demolidas el caliche o desechos de esas estructuras se utilizará para relleno o se depositará en el vertedero municipal.

Fase de Operación

En la etapa de operación la generación de desechos sólidos está representada por la basura producto de las actividades domésticas y comerciales, tales como cajas de cartón, recipientes o envases de alimentos, restos de comida, papel higiénico del sanitario, por esta razón el promotor o el inquilino que utilice el espacio comercial deberá mantener recipientes en cada sitio para la recolección de la basura que se genere diariamente. Este recipiente debe contar con bolsa plásticas de polietileno para facilitar el manejo y disposición final de dichos desechos.

Dentro de las estructuras a construir se debe incluir el sitio o lugar en donde se realizará diariamente el acopio de la basura generada en el edificio (Tinaquera). Toda la basura generada debe ser colocada diariamente en este lugar en donde además de estar protegida contra perros y otros, facilite la recolección y levantamiento al personal encargado de llevarla hasta el vertedero más cercano en Penonomé.

Fase de abandono

No se generarán desechos sólidos

5.7.2 Desechos Líquidos:

Fase de planificación

No se generarán desechos líquidos

Fase de Construcción:

La generación de desechos líquidos durante esta etapa, está representada por la cantidad de efluentes líquidos provenientes de actividades biológicas de los trabajadores que se encuentren laborando en la construcción de la obra. Para el manejo de estas aguas residuales el promotor del proyecto o la empresa contratista deberá utilizar los servicios de **letrinas portátiles**, las cuales deben ser alquiladas a empresas con licencias vigentes, emitidas por las autoridades correspondientes para el manejo de las mismas, o en su defecto evidenciar la disponibilidad de algún sanitario cercano a la construcción y que esté disponible para el personal que labore en el mismo.

Fase de operación:

Durante esta etapa todos los desechos líquidos serán debidamente recogidos en el sistema tanque séptico a fin de recoger adecuadamente las aguas residuales y cumplir así con la normativa **DGNTI COPANIT 35-2,000**.

Fase de Abandono:

No se generarán desechos líquidos

5.7.3 Desechos Gaseosos:

Fase de planificación:

No se generarán desechos gaseosos durante esta etapa.

Fase de construcción:

Están representados por gases generados debido a la combustión interna de los motores del equipo y maquinaria utilizados en la construcción. Es un impacto puntual y mitigable.

En lo que respecta al proyecto esta generación se dará, debido a las actividades de limpieza y preparación del terreno, construcción de fundaciones, colocación de vigas, etc., así como durante el recibimiento materia prima y de materiales de construcción. Es por ello que tanto la empresa contratista como el promotor deben velar por mantener el área con suficiente humedad con la ayuda de un carro cisterna a fin de minimizar este efecto hacia áreas aledañas y básicamente con el personal que labora en el proyecto.

Fase de operación:

Está representado por los gases generados por los vehículos que ingresen al área como parte del personal que se ubicará en los locales comerciales, así como visitantes y otros. Por otra parte, debido a la proximidad vías y calles las cuales presentan una alta circulación vehicular, la presencia de gases y partículas en suspensión en el ambiente local es constante y prácticamente durante las 24 horas del día.

Fase de abandono

No se generarán desechos gaseosos durante esta etapa

5.8-CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DEL SUELO.

El uso de suelo o zonificación del distrito de Penonomé en esta zona se enmarca en Residencial especial (R-E), en la cual se permite la construcción, reconstrucción o modificaciones de edificios destinados a viviendas unifamiliares, bifamiliares (una sobre otra) bifamiliares adosadas y casas en líneas así como para edificaciones complementarias, tales como bohíos, depósitos, casetas, piscinas, y pequeñas oficina, siempre que dichas estructuras y usos no constituyan perjuicios a los vecinos, o afecten adversamente el carácter residencial de la zona.

Este uso de suelo permite la construcción del proyecto construcción de depósitos y oficinas.

5.9-MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.

La obra se estima a un costo de alrededor de B/. 150,000.00 (ciento cincuenta mil) Balboas.

6.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

El área del proyecto se enmarca dentro de un área con topografía plana con ondulaciones hacia su parte de atrás de la finca, constituido por un globo de terreno limitado en la parte frontal con la carreta principal de la barriada Palo Verde también hay residencias y áreas baldías.

6.3- CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.

Debido al tipo de infraestructura que se aprecia en los alrededores, tanto a nivel del perfil topográfico como en elevaciones sobre este, se puede definir que son suelos arcillosos y compactados como resultantes de actividades humanas desde hace varios años atrás.

6.3.1- DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.

El uso de suelo en esta finca se enmarca en un uso para actividades agrícolas ya que era utilizada para la siembra de plantas agrícolas de subsistencia familiar.

6.3.2 - DESLINDE DE LA PROPIEDAD.

La finca 12632 con una superficie de una hectárea con veintinueve decímetros (1 has + 0000.29 m²), propiedad del señor José Fernando Iturralde García.

Colindantes

Norte: Colinda con el resto libre de la finca madre de donde se segregó propiedad de Ubaldino Corrales.

Sur: Colinda con camino que va hacia la carretera interamericana.

Este: Colinda con propiedad de Yolanda de J. de La Guardia.

Oeste: Colinda con el resto libre de la finca madre de donde se segregó propiedad de Ubaldino Corrales.

Ver en anexos, planos de la propiedad con su colindancia.

6.4- TOPOGRAFÍA.

Se presenta un relieve plano en la parte de adelante del terreno pero presenta pequeña depresión hacia la parte de atrás de la finca.

6.6- HIDROLOGÍA

Por la finca pasa la quebrada llamada La Fragua, la cual se observó con agua durante la inspección al lugar, la misma se encuentra con vegetación en sus márgenes dentro de la finca, cuando se desarrolle el proyecto no se verá afectada la quebrada ya que se respetará la servidumbre de aguas y no se talara ningún árbol que este en la servidumbre respetando y cumpliendo la ley forestal, el área de construcción estará aleado de la quebrada en una distancia mayor a 10 metros. La cuenca hidrográfica a la que pertenece el proyecto es la 134 del río Grande.

6.6.1- CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.

Las aguas superficiales podemos mencionar la quebrada La Fragua, quebrada que se observó con agua, y con protección con cobertura vegetal en sus bordes con árboles y arbustos que la protegen, el promotor tiene como prioridad la conservación de la quebrada por lo que cumplirá con lo establecido en la ley forestal, en el tramo de la quebrada que pasa por la finca no se evidenciaron malos olores ni perturbación por lo que consideramos que la calidad de las aguas superficiales en ese tramo de la quebrada son buenas, para el desarrollo y conservación de ese ecosistema.

6.7- CALIDAD DEL AIRE.

Con el inicio de las actividades de limpieza y preparación del terreno, se van a generar partículas de polvo al medio. De igual forma durante todo el proceso de construcción, al momento de recibir los materiales de construcción tales como: arena, piedra y cemento, de igual forma durante todo el tiempo que permanezcan los cúmulos de arena en el patio de acopio, por lo que se recomienda colocar lonas o telas de polietileno, para disminuir el efecto causado por el viento más que nada.

Por el hecho de encontrarse al margen de una carretera ya de por si el área se encuentra sometida a la presencia de CO₂ y partículas en suspensión en el ambiente local, más aún durante la etapa operativa este efecto se verá aumentado por la constante entrada y salida de vehículos al área del proyecto.

El grado de reversibilidad es bajo, ya que, una vez iniciada esta etapa operativa, la presencia de vehículos será constante.

Se recomienda a la empresa contratista mantener carro cisterna en el área a fin de humedecer el área, disminuyendo así las partículas de polvo en el ambiente local y más allá de este durante la etapa de construcción.

6.7.1-RUIDO

Es un impacto de tipo puntual y es originado más que nada por las actividades propias de acondicionamiento del terreno, así como por las actividades que conllevan al establecimiento de estructuras constituidas por la nueva edificación a construir.

La población afectada está representada directamente por el número de obreros que laboren dentro de la construcción, así como la de los locales comerciales y viviendas más cercanas. Es un impacto de tipo puntual y su presencia en el área se percibe aun sin la existencia del proyecto, esto por el hecho de la proximidad de áreas residenciales.

El promotor del proyecto o la empresa constructora deben acogerse a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No 306 de 4 de septiembre de 2002. "Por el cual se adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así en Ambientes Laborales. (Ver detalle en Legislación aplicable al proyecto).

Durante la operación del proyecto se generará ruido ocasionado por los vehículos y equipo rodante que lleguen al área a entregar insumos o mercancía, de acuerdo al uso que se le dé a los locales comerciales.

Se recomienda construir paredes perimetrales de tipo temporal a fin minimizar el ruido que se genere durante la construcción.

Basado en esto la consultoría ambiental realizó un sondeo sobre los niveles de ruido que dicho flujo vehicular ocasiona durante un periodo de treinta (30) minutos, de 10:10 a.m.- 10:40 a.m., con la ayuda de un medidor sonoro marca **Radio Shack**, durante este periodo se registraron sonidos con rangos de 75 decibeles a 98 decibeles, encontrándose que las diferentes variaciones que se registran por instantes en el momento en que pasan equipos rodantes, camiones o vehículos tipo sedán que no cuentan con buen sistema de escape.

6.7.2- OLORES.

El proyecto en ninguna de sus etapas estará generando olores que alteren la atmósfera local y por ende como se explicó en líneas anteriores, el área de influencia del proyecto está sometida a la presencia de gases producto de la combustión interna de los motores del flujo vehicular con que cuenta dicha zona.

7.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

Para la evaluación del componente biótico, se realizaron giras al lugar del proyecto a fin de reconocer e inventariar la flora existente y de la fauna representativa del lugar y dentro del polígono seleccionado para el proyecto. Se realizaron además entrevistas con vecinos del área para ampliar cualquier información que no hubiésemos recopilado en el área del proyecto.

7.1- CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA:

La flora del área está representada por una cobertura vegetal constituida por vegetación menor tipo gramíneas y plantas ornamentales de menor importancia, árboles frutales y algunas plantas de plátano y palmas de coco, todos estos árboles han sido plantados.

7.1.1- Caracterización Vegetal, Inventario Forestal:

Especie	Estimación del volumen en metros cúbicos (m ³)			
	Dap (m)	Altura (m)	Fm	Volumen (m ³)
Nance	0.2	2	0.6	0.04
Nance	0.2	3	0.6	0.06
Marañon	0.3	2	0.6	0.08
Guananaba	0.2	5	0.6	0.09
Guabanaba	0.15	4	0.6	0.04
Mango	0.1	3	0.6	0.01
Guasimo	0.12	4	0.6	0.03
Guasimo	0.12	4	0.6	0.03
Guasimo	0.14	4	0.6	0.04
Guasimo	0.14	4	0.6	0.04
Uvero	0.2	5	0.6	0.09
				0.46

7.2- CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.

La fauna es característica de un área que en sus alrededores ha sido intervenida por la construcción de barriadas. En el siguiente cuadro presentamos la fauna representativa.

Cuadro No 5

INVENTARIO DE FAUNA.

Nombre Científico	Nombre Común	Localización	Evidencia
<u><i>Tyrannus melancholicus</i></u>	Pecho Amarillo	Área externa	Referencia
<u><i>Coragyps atratus</i></u>	Gallinazo	Área externa	Referencia
<u><i>Thraupis episcopus</i></u>	Azulejo	Área interna	Referencia
<u><i>Tylemis panamensis</i></u>	Rata	Área externa	Referencia
<u>Orden Ortóptero</u>	Grillos y saltamontes	Área interna	Referencia
<u>Orden Lepidóptero</u>	Mariposas	Área interna	Referencia
<u>Orden Himenóptera</u>	Hormigas, Avispas y Abejas	Área interna	Referencia
<u><i>Ameiva ameiva</i></u>	Borriquero	Área interna	Referencia
<u><i>Bufus marinus</i></u>	Sapo	Área interna	Referencia
<u><i>Cotopha ga ani</i></u>	Talingo	Externa	Visual

Fuente: Consultoría ambiental.

8.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

Para el análisis y evaluación del componente socioeconómico y cultural de la zona localizada como área de influencia directa e indirecta del proyecto, se contó con la información que se obtuvo durante el desarrollo del plan de participación ciudadana, observaciones y apuntes de campo. Por otro lado, se corroboró con la información obtenida de las consultas realizadas y publicaciones emitidas por la Contraloría General de la República, Departamento de Estadística y Censo.

El distrito de Penonomé cuenta con una superficie de 1,708.6 Km2 y una población estimada para el año 2010 de 85,737 habitantes lo que establece una densidad poblacional de 50.20 habitantes por Km2.

8.1- USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.

Las áreas aledañas al lote propuesto para el proyecto han sido utilizadas para la construcción inmobiliaria de barriadas de gran escala, otras áreas aún se mantienen en rastrojos.

8.3- PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO

La normativa ambiental vigente en Panamá (Ley 41 “General del Ambiente” y el Decreto ejecutivo 123 del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011) ha contemplado el Plan de Participación Ciudadana, como una herramienta que busca integrar e involucrar a la comunidad en la toma de decisiones para la ejecución de los proyectos, tomándolos en cuenta a través de la opinión, percepción, sugerencias y recomendaciones, desde la etapa de planificación y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, principalmente en la resolución de conflictos que surjan durante la etapa de construcción y operación del mismo.

Con esta herramienta de participación ciudadana se busca atender cualquier afectación a la comunidad, durante las diferentes fases de un proyecto de tal manera que se anticipa y se resuelvan los conflictos de manera pacífica y se puedan ejecutar los proyectos.

Percepción local del proyecto

Objetivo

- Conocer la percepción de los residentes circundante al proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS”**, ubicado en Llano Marín, en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
- Brindar a la población circundante la información del proyecto aclarando sus cuestionamientos y considerando sus recomendaciones.

Metodología

Para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, se utilizó la metodología de entrega de volantes informativas a las residencias más cercanas sobre las características del proyecto propuesto, así como la realización de visitas a

tipo entrevistas a las residencias más cercanos y por ende el levantamiento de las encuestas personalizadas, el número de muestra para este estudio fue de 14 personas (hombres y mujeres), de los cuales ocho (8) son del sexo femenino y seis (6) son del sexo masculino.

Las encuestas y las entregas de volantes fueron realizadas en una visita de a pies por los alrededores del terreno destinado al proyecto.

Resultados de las encuestas realizadas

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto?	
	Porcentaje
No	85.8%
Si	14.2%

2- Considera el proyecto necesario en la comunidad	
	Porcentaje
Si	64%
No	36%

3- ¿De que forma considera que el proyecto puede afectar a la comunidad?	
	Porcentaje
Positivo	22%
Negativo	78%

En este punto muchas personas ven el proyecto de forma negativa por que se afectaran con tala de árboles, desechos, daños a la calle por el uso de equipo pesado, ruidos etc, sin embargo el proyecto no afectara nada de estas situaciones ya

que el área donde se desarrollará el proyecto no cuenta con vegetación representativa, la finca era utilizada para la agricultura y los árboles en su mayoría fueron plantados, las calles no se verán afectadas porque no será constante el movimiento de equipo pesado solo serán los carros que lleven materiales y una retroexcavadora que solo se usará dentro del área del proyecto los ruidos serán temporales y serán los generados por las actividades de construcción y serán temporales, la generación de polvo es fácilmente de mitigar, y el promotor tomara en cuenta todas las observaciones y serán atendidas mediante medidas de mitigación para evitar problemas.

4- ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor para que el proyecto se desarrolle en forma armónica?

Que contraten mano de obra del área, responsabilidad ambiental, colocar malla o cerca para evitar accidentes fuera del área de construcción y aislar el área de construcción, regar agua para evitar generación de polvo, evitar la proliferación de ruido excesivo, sembrar árboles y mantener áreas verdes, mantener el área limpia, y tomar todas las medidas de seguridad.

3- ¿Estaría usted de acuerdo con el proyecto?

	Porcentaje
Si está de acuerdo	78%
No está de acuerdo	22%

Conclusiones de la participación ciudadana

- De los catorce (14) encuestados doce (12) personas afirmó no tener conocimiento del proyecto enterándose por medio de la encuesta.
- once (11) encuestados opina que el desarrollo del proyecto influirá negativamente, pero existen medidas de fácil mitigación, además es un proyecto de baja magnitud ya que no hay recursos naturales representativos que se vean afectados.
- Debido a que el proyecto se ubica al margen de la carretera El Promotor debe tomar las correspondientes medidas preventivas para evitar posibles accidentes, tanto con otros vehículos como con los peatones que circulan por esta área El promotor del proyecto estableció que mantendrá medidas y señalizaciones y cerca perimetral sobre el margen de las vías para prevenir posibles accidentes.
- El 78% de los encuestados considera que están de acuerdo a la implementación del proyecto.

8.4- SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES

La zona no presenta proximidad a sitios de interés histórico, arqueológico o cultural, además es un área altamente intervenida con presencia de residencias.

8.5- DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.

El paisaje local se presenta con elevaciones estructurales que demarcan la zona con área de un alto desarrollo residencial y comercial en vías de una gran fluidez vehicular, por la cercanía a la carretera interamericana, con esto dejamos establecido también que la nueva estructura a desarrollar se integra paisajísticamente dentro de este globo de desarrollo comercial, por lo que el paisaje actual no se verá afectado.

9.0- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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.

CUADRO No 6 CARÁCTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.

Aspecto Ambiental	Impacto Generado	Carácter	Intensidad (I)	Momento (M)	Extensión (E)	Persistencia (P)	Reversibilidad (R)
1. Eliminación de cobertura Vegetal.	1- Alteración de micro hábitat.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
	2- Modificación del paisaje actual.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
2. Movimiento del Suelo.	3- Cambios en la estructura del suelo.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Irreversible
	4- Inicio de procesos erosivos.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Recuperable
3. Acondicionamiento del área y Construcción de la obra.	5- Generación de polvo, partículas en suspensión y CO2.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Recuperable
	6- Generación de ruidos	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Recuperable
	7- Generación de basura.	Negativo	Media	Largo Plazo	Puntual	Temporal	Recuperable
	8- Potencial ocurrencia de accidentes laborales.	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Puntual	Temporal	Recuperable
	9- Potencial contaminación del suelo, aguas superficiales y de escorrentía por uso y presencia de hidrocarburos.	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Puntual	Temporal	Recuperable
4. Generación de Aguas Residuales.	10- Potencial contaminación del suelo, aguas superficiales de escorrentía y subterráneas.	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Parcial	Temporal	Recuperable
	11- Potencial generación de malos olores.	Negativo	Baja	Mediano Plazo	Puntual	Temporal	Recuperable
4. Económico.	12- Aumento de la economía local y regional.	Positivo	Media	Inmediato	Parcial	Permanente	Irreversible

	13- Aumento del valor agregado de áreas circundantes.	Positivo	Media	inmediato	Parcial	Permanente	Irreversible
	14- Mejoras en la economía del promotor.	Positivo	Media	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
6. Social	15- Aumento de las fuentes de trabajo.	Positivo	Media	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
	16- Mejoras en la economía hogareña del sector.	Positivo	Media	Inmediato	Parcial	Permanente	Irreversible

Fuente: Consultoría Ambiental.

CARÁCTER: Determina el tipo de Impacto (**Positivo:** Admitido como tal, **Negativo:** Pérdida de valor naturalístico, estético, ecológico y demás riesgos ambientales)

INTENSIDAD: Indica el nivel del efecto o de destrucción del impacto (Baja, media, alta, muy alta, total)

EXTENSIÓN: Área de afectación del Impacto. (**Puntual:** La acción impactante produce un efecto muy localizado, **Parcial:** Produce una incidencia apreciable en el medio)

MOMENTO: Se refiere al tiempo en que se manifiesta el efecto el Impacto. (Largo plazo, mediano plazo, inmediato, crítico)

PERSISTENCIA: Se refiere al momento y periodo durante el desarrollo del proyecto en que se hará sentir el Impacto. (**Fugaz:** El efecto dura menos de un año, **Temporal:** Dura entre uno a tres años, **Pertinaz:** Dura de cuatro a diez años, **Permanente:** Alteración indefinida).

REVERSIBILIDAD: Se define el grado de recuperación que puede presentar el efecto ocasionado por el impacto. (**Irreversible:** Efecto que supone la imposibilidad externa de retornar, **Reversible:** Efecto que puede ser asimilado por el medio por procesos naturales de sucesión ecológica o auto depuración del medio, **Recuperable:** Efecto que puede ser eliminado por la acción humana y cuya alteración puede ser reemplazable)

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

2- Aumento del comercio interno y Valor agregado del terreno:

Con el inicio del proyecto se verá un aumento en el comercio interno del área, debido al consumo de bienes y servicios por parte del personal, equipo y demás que sea utilizado para la construcción, funcionamiento y operatividad del mismo, esto puede resumirse en consumo de combustible por equipo rodante, uso de unidades de taxi para el traslado del personal, consumo de alimentos en restaurante y fondas cercanas al proyecto, etc.

Durante la etapa de construcción de manera indirecta se benefician vendedores ambulantes de frituras chichas y otros.

De igual forma el valor agregado de terrenos y propiedades colindante aumenta debido a las mejoras estructurales que se realizan a consecuencia de la obra propuesta

2- Aumento en la disponibilidad de fuentes de trabajo: Estas se dan manera temporal durante la construcción y de manera permanente en la etapa operativa para el funcionamiento del edificio comercial.

Cuadro No 7

Propiedades de los criterios para la evaluación de impactos ambientales.

	MAGNITUD					IMPORTANCIA	
Intensidad	Extensión	Momento		Persistencia		Reversibilidad	
Baja	1	Puntual	1	Largo Plazo	1	Fugaz	1
Media	2	Parcial	2	Mediano plazo	2	Temporal	2
Alta	4	Extenso	4	Inmediato	4	Pertinaz	4
Muy Alta	8	Total	8	Crítico	4	Permanente	8
						--	

El valor del impacto no se puede obtener de un promedio de la sumatoria de los valores de los impactos, si no de la sumatoria ponderada de cada criterio, ya que no todos los criterios de valoración de impactos, tienen la misma importancia. Por esta razón se utilizará la siguiente ecuación:

$$\text{VIA} = (IN \times 0.3) + (E \times 0.2) + (P \times 0.2) + (M \times 0.1) + (R \times 0.2)$$

VIA = Valor del Impacto Ambiental.

La importancia o significancia del impacto, se obtiene de la sumatoria de los valores ponderados de cada criterio y éste puede ser de carácter negativo o positivo.

La importancia del impacto ambiental es una función del valor del impacto, en base a la siguiente tabla:

Importancia	VIA
Muy alta	≥ 8.0 puntos
Alta	6.0 a 7.9 puntos
Media	4.5 a 5.9 puntos
Baja	≤ 4.5 puntos

Para los impactos negativos se establece el siguiente modelo conceptual:

Un impacto de muy alta importancia, deberá considerarse como muy significativo, sobre la calidad del lugar, lo que implica usar todos los medios posibles para evitar que se produzca, implementando fuertes medidas de mitigación.

Los impactos de alta importancia se relacionan con impactos significativos, requiriendo la implementación de medidas de mitigación adecuadas para retornar el sistema a su condición original.

Los impactos de importancia media o medianamente significativos, requieren de la implementación de medidas simples y un tiempo adecuado para retornar el sistema a las condiciones ambientales iniciales.

Los impactos de baja importancia o muy poco significativo, requieren muy poca atención, a excepción de presentarse en áreas muy especiales, donde convergen otros impactos de diferente magnitud.

Cuadro No 8

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS IDENTIFICADOS.

Impacto	Carácter	Intensidad	Extensión	Persistencia	Reversibilidad	Momento	Importancia	Análisis Final del Impacto
1	(-)	0.3	0.2	1.6	0.8	0.4	3.3	Poco Sig.
2	(-)	0.3	02	1.6	0.8	0.4	3.3	Poco Sig.
3	(-)	0.3	0.2	0.2	0.8	0.4	1.8	Poco Sig.
4	(-)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	Poco Sig.
5	(-)	0.3	0.2	0.4	0.2	0.4	1.5	Poco Sig.
6	(-)	0.3	0.2	0.4	0.2	0.4	1.5	Poco Sig.
7	(-)	0.6	0.2	1.6	0.2	0.1	2.7	Poco sig.
8	(-)	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	1.3	Poco sig.
9	(-)	0.3	0.2	0.4	.02	0.2	1.3	Poco sig.
10	(-)	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	1.5	Poco sig
11	(-)	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	1.5	Poco sig.
12	(+)	06	0.4	1.6	0.8	0.4	3.8	Poc sig.
13	(+)	0.6	0.4	1.6	0.8	0.4	3.8	Poco sig.
14	(+)	0.6	0.4	1.6	0.8	0.4	3.8	Poco Sig.
15	(+)	0.6	0.4	1.6	0.8	0.4	3.8	Poco sig
16	(+)	0.6	0.4	1.6	0.8	0.4	3.8	Poco sig.

Fuente: Consultoría Ambiental.

10.0- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Persigue brindarle al promotor una guía que le permita realizar las actividades o prácticas que conlleven a minimizar los efectos ocasionados por los impactos generados por el proyecto, a través de un plan de mitigación. De igual forma establecer el correspondiente seguimiento, vigilancia y control de tal manera que a las entidades encargadas de realizarlo les sea fácil comprobar el cumplimiento de las mismas.

10.1- DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL. (Ver cuadro No 9)

10.2- ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA. (Ver cuadro No 9)

Cuadro No 9 MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICA, EJECUCIÓN, MONITOREO Y COSTO.

IMPACTO GENERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ETAPA	EJECUCIÓN	MONITOREO	COSTO
1- Alteración de micro hábitat.	Establecer áreas verdes con grama dentro del área del proyecto.(si es necesario y hay espacio)	II	Promotor	Ministerio de Ambiente	B/. 500.00
2- Modificación del paisaje actual.	Lo resultante de la obra debe tener buena vista ser congruente con el medio.	II	Promotor	Ministerio de Ambiente - MUNICIPIO	B/. ----
3- Cambios en la estructura del suelo.	Realizar movimientos solo en sitios estrictamente necesarios.	II	Promotor	Ministerio de Ambiente - MUNICIPIO	B/. -----
4- Inicio de procesos erosivos	Construir contenedores o barreras hacia los puntos de descargas a cunetas y otros, cubrir con lona la arena.	II	Promotor	Ministerio de Ambiente	B/. 1,000.00
5- Generación de polvo, partículas en suspensión y CO2.	Brindar mantenimiento al sistema de escape del equipo utilizado. Cubrir con lona los cúmulos de arena. colocar barreras de zinc para delimitar el área de construcción y no molestar a los vecinos	II	Promotor	Ministerio de Ambiente	B/. 1000.00
6- Generación de ruidos	Construir barreras acústicas o cerca perimetral. Dar mantenimiento a motores del equipo utilizado. Establecer horarios de trabajo diurnos.	II	Promotor	Ministerio de Ambiente - MINSA	B/. 2,000.00

7- Generación de basura.	<p>Colocar cestos para basura al alcance de trabajadores y visitantes.</p> <p>Orientar al personal en construcción y en la etapa de uso de locales sobre el buen manejo de la basura.</p> <p>Brindar manejo y disposición final a la basura generada.</p> <p>El caliche producto de la demolición de las estructuras viejas se deben utilizar en el relleno o llevar al vertedero municipal</p>	II y III	Promotor	Ministerio de Ambiente - MUNICIPIO	B/. 500.00
8- Potencial ocurrencia de accidentes laborales.	<p>Utilizar personal con conocimiento sobre la actividad realizada, o de lo contrario que sea capacitado.</p> <p>Colocar señalizaciones y letreros informativos sobre normas de seguridad.</p> <p>Mantener área de trabajo despejada de escombros y materiales de construcción.</p> <p>Disponer de EPP, a todo el personal de construcción y de planta.</p> <p>Contar con extintores de fuego tipo ABC.</p> <p>Construir cerca perimetral para proteger peatones y transeúntes</p>	II y III	Promotor	MINETRAB-CSS	B/. 500.00
9- Potencial contaminación del suelo y aguas superficiales de escorrentía por uso y presencia de hidrocarburos.	<p>Adiestrar al personal sobre manejo y almacenamiento de hidrocarburos.</p> <p>Velar porque el equipo utilizado en el proyecto no presente fugas de combustibles.</p> <p>Cumplir con Resolución N° CDZ 10/98, <i>“Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”</i>.</p>	II y III	Promotor	Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos.	B/, 300.00
10- Potencial contaminación del suelo, aguas superficiales y	Contar con letrinas portátiles en etapa de construcción y conexión al sistema de alcantarillado en la etapa operativa	II y III	Promotor	Ministerio de Ambiente - MINSA	B/. 2,000.00

subterráneas, por generación de aguas residuales.	Alquilar letrinas a empresas debidamente certificadas. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, en cuanto a requisitos mínimos.				
11- Potencial generación de malos olores.	Garantizar un buen manejo de aguas residuales en etapa de construcción y operación. Establecer un buen manejo de la basura mediante la colocación de cestos y la consecuente disposición final en el vertedero	II y III	Promotor	MINSA – Ministerio de Ambiente, Cuerpo de Bomberos	B/. 400.00
12- Aumento de la economía local y regional.	No aplica por tratarse de impacto positivo.	II y III	-----	-----	-----
13- Aumento del valor agregado de áreas circundantes.	No aplica por tratarse de impacto Positivo.	III	-----	-----	-----
14- Mejoras en la economía del promotor.	No aplica por tratarse de impacto positivo.	III	-----	-----	-----
15- Aumento de las fuentes de trabajo.	No aplica por tratarse de impacto positivo.	II y III	-----	-----	-----
16- Mejoras en la economía hogareña del sector.	No aplica por tratarse de impacto positivo.	II y III	-----	-----	-----

Fuente: Consultoría Ambiental

B/. 8,200.00

Etapa II- Construcción.

Etapa III- Operación.

EPP- Equipo de Protección Personal.

10.3 – Monitoreo: Se realiza para evaluar el nivel de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y el grado de eficiencia de estas en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación, de los efectos nocivos al medio ambiente.

El monitoreo está compuesto de los siguientes procesos:

a.- Seguimiento: El seguimiento en las diferentes etapas del proyecto (construcción, instalación, operación, mantenimiento y abandono) deberá contemplar la identificación y seguimiento a los requisitos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, así como a las condicionantes que puedan establecerse en la resolución ambiental final.

b- Vigilancia y control: La verificación como su nombre lo indica tendrá dentro de sus objetivos:

- Verificar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las medidas ambientales a través de las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- Facilitar la implementación satisfactoria de las medidas ambientales.
- Dar seguimiento a los factores ambientales que resultaran afectados por el proyecto, sus respectivos indicadores de impacto.

Para verificar el cumplimiento de las acciones Ambientales, plan de contingencia y condicionantes ambientales, el promotor del Proyecto deberá:

- Verificar que las recomendaciones ambientales y técnicas se realicen conforme a lo estipulado en el Análisis o Estudio Ambiental.
- Recopilar información y valorar la misma, identificando cuáles aspectos no están siendo cumplidos y si los que están siendo cumplidos son satisfactorios técnicamente.

- Asimismo, externar las anomalías existentes en el proyecto y que estén causando o puedan causar problemas ambientales o afectaciones en la buena operación del Proyecto.
- Notificar a la Gerencia correspondiente sobre los aspectos incumplidos (ya sean éstos parcial o totalmente), para que ajuste las medidas necesarias para el cumplimiento de la Resolución ambiental final otorgada.
- Corroborar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable al Proyecto, así como aquéllas normativas de carácter específico asociadas a la protección del medio ambiente.

Cuadro No 10**10.4- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD A MONITOREAR	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
			MENSUAL	TRIMESTRE	SEMESTRE	ANUAL
PLANIFICACIÓN	Diseño y levantamiento gráfico. Elaboración y presentación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental, ante las oficinas del Ministerio de Ambiente para su evaluación. Se inicia trámites de otros permisos	INGENIERÍA MUNICIPAL MINISTERIO DE AMBIENTE MINSA				X Una sola vez
CONSTRUCCIÓN	Acondicionamiento del área para iniciar las actividades de construcción. Formación de estructuras de acuerdo a las especificaciones técnicas de los planos. Terminación y acabado de la obra. Se cumplen con las normas de seguridad y ambientales del personal temporal y permanente.	Ministerio de Ambiente – MUNICIPIO MINETRAB			X	
OPERACIÓN	Funcionamiento pleno y correctamente de la obra.	OFICINA DE SEGURIDAD BOMBEROS				X
	Aguas residuales están siendo manejadas según indicaciones técnicas, (se cumple con normaDGNTI-COPANIT-35,2000	MINSA, IDAAN MINISTERIO DEL AMBIENTE			X	
	Manejo adecuado de desechos sólidos (Basura)	MUNICIPIO MINISTERIO DEL AMBIENTE MINSA			X	
	Manejo adecuado de polvo y partículas en suspensión.	Ministerio de Ambiente -MINSA			X	

Fuente: Consultoría Ambiental

10.7- Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Y Flora.

Por lo establecido anteriormente en los puntos sobre las características de la fauna y flora del lugar, se establece que el proyecto no necesita plan de rescate y reubicación de flora y fauna, por lo tanto, **No Aplica**.

10.11- COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

De acuerdo a las medidas de mitigación establecidas de manera específica, se genera un costo por la gestión ambiental de B/ 8,200.00

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL FIRMAS, REPONSABILIDADES.

12.1 Firmas debidamente notariada

12.2 Numero de registro de consultor

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

DIOMEDES A. VARGAS T.
Consultor Ambiental.
IAR 050-98.

Diomedes A. Vargas T. 1998
2-98-1086

Diomedes A. Vargas T.
Consultor Ambiental
Reg # IAR - 050 - 98

Spino
1-190530

DIGNO MANUEL ESPINOSA.
Consultor Ambiental.
Reg. IAR 037-98

Yo, hago constar que he cotejado dos (2) firma(s)
plasmada(s) en este documento con la(s) que aparece(n)
en su(s) documento(s) de identidad personal o en su(s)
fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s)
considero auténtica(s)

Diomedes Vargas Torres
Digno Manuel Espinosa

20/11/18

Coclé

HC
Testigo

H
Testigo

Rodríguez
Lcda. Yamileyka Rodríguez González
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ



13.0 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- 1- El proyecto es viable ambientalmente, pues con su ejecución no se estarán generando Impacto negativos de significancia al medio ambiente ya que se trata de la Construcción de **depósitos y oficinas** en un área altamente intervenida por actividades humanas.
- 2- El promotor del proyecto debe seguir las recomendaciones establecidas en el presente documento, para minimizar las potenciales afectaciones que puedan generarse contra el ambiente local.
- 3- Con la implementación del proyecto, ya no sería un lote baldío y existirá mayor seguridad.

RECOMENDACIONES:

1. Ser constante en la recolección de la basura y su debido manejo por parte de la empresa promotora o del contratista, contratar con servicios privados o municipales de recolección de basura.
2. Mantener siempre un nivel de seguridad dentro del personal que labora y con el equipo de protección personal correspondiente a fin de evitar accidentes.
3. El promotor debe velar porque el manejo de las aguas residuales se dentro de lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 controlar las emisiones de polvo y ruido mediante prácticas ambientales establecidas en este documento.

14- BIBLIOGRAFÍA

DECRETO EJECUTIVO No 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011 “Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá, El cual Reglamenta Los Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental.....ANAM.

REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 39-2000

Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Dirección de Estadística y Censo, Resultados Básicos 2010.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Estadística y Censo. Situación física y Meteorológica 2006.

Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002.

Por el cual se establece el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, ambientes laborales, industrias y comercios y actividades temporales.

Holdridge, R. Leslie. 1970, Manual Demonológico para 1000 especies

Arbóreas en la República de Panamá.

Censos Nacionales de Población y Vivienda, Contraloría General de la República de Panamá. 2000.

Panamá en Cifras, Contraloría General de la República de Panamá.

Estudio de Viabilidad Económica, Julio de 2000.

Código Sanitario, 1947.

Evaluación Ambiental, Bernardo Vega, Costa Rica. 1997.

Ley No.41 de 1 de Julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

Decreto Ejecutivo No.59. Ministerio de Economía y Finanzas. Reglamentación del capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998.

Leyes, Decretos y Normas, relacionadas con el Tratamiento de Aguas Residuales y Contaminación de la república de Panamá

ANAM. 1998, Primer Informe de la Riqueza y el Estado de la Biodiversidad de Panamá

Casimir de Brizuela, Gladis, 1972, Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.

Entrevistas y distribución de volantes a los residentes, más cercanos al proyecto

Otros documentos

15- Anexos

ANEXOS

- 1- Registro Fotográfico.**
- 2- Encuestas.**
- 2- Certificaciones de finca y sociedad.**
- 3- Solicitud de admisión y declaración jurada notarial.**
- 4- Copia de la cedula del representante Legal de la sociedad**
- 6- Planos arquitectónicos de las estructuras a desarrollar.**

FOTOS ILUSTRATIVAS



Vista frontal del lote, lugar donde se pretende construir el proyecto, el área está conformada por gramíneas



Vista de las dos estructuras (viviendas abandonadas y deterioradas que serán demolidas)



Vista de la parte de atrás del lote, se observa la vegetación no representativa conformada por gramíneas, plantas frutales y plátanos.



Vista de la calle de la barriada Palo Verde que colinda con el proyecto.

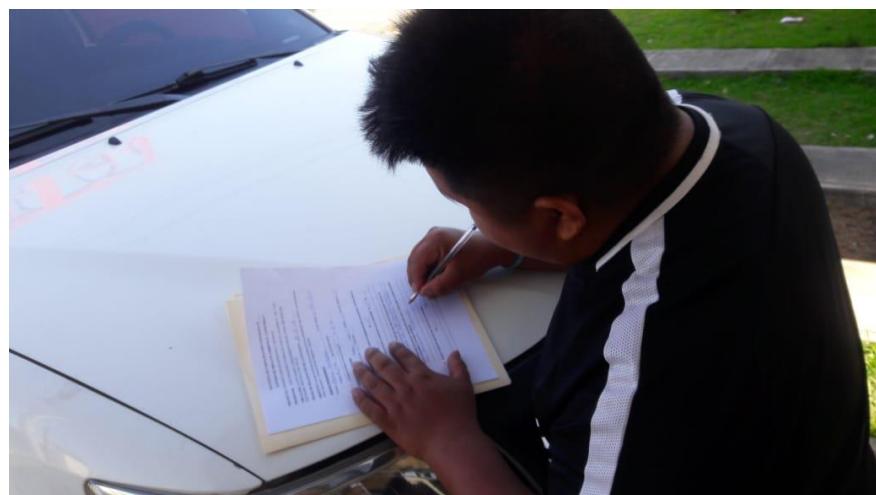


Vista de la quebrada La Fragua, está ubicada en la parte de atrás del lote, la misma está protegida por vegetación, esta vegetación no será intervenida,

Vista de la aplicación de encuestas



Vista de la aplicación de encuestas



ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIVIL N° 01

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 1

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8-202-1379.

UBICACIÓN: LLAÑO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29-12-18

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Edwin Calderon N° de Cédula: 2-735-1233

1. Trabaja SI NO _____ que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 2 H 2 M _____

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera Agua teléfono Servicio higiénico
Letrina casa propia alquilada _____

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.
Si _____ No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si No _____
Porque? —

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Al momento de construirlos
DANOS A LA VIA POR EQUIPOS PESADOS

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.
Un proyecto bien pensable con el ambiente
ES COGIR MANOS DE ORO DEL AREA

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si No _____

Porque: Alumenta movimiento económico del AREA

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 02

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29 / 12 / 2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Donna Míñoz N° de Cédula: 8-56-1085

1. Trabaja SI — NO ✓ que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 3 H 1 M 2

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera — Agua — teléfono — Servicio higiénico —
Letrina — casa propia — alquilada —.

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.
Si — No ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si — No ✓

Porque? Dicho en las calles, mucha ruina, Dicho en los Casos.

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Dicho en las calles, polvo.

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Se pide que se cumpla la ley, y lo importante colocar mallo para el trabajo del polvo

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si — No ✓

Porque: Dijo los inconvenientes al momento de construcción

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 03

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARIN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Vianeth Vásquez N° de Cédula: 2-776-893

1. Trabaja SI NO X que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 3 H 3 M 2

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera Agua ✓ teléfono Servicio higiénico ✓
Letrina casa propia ✓ alquilada .

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.
Si ✓ No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si ✓ No
Porque? polvo, ruido

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? polvo Ruido

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.
Podría plantar árboles, ya que los cortaron todos

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si ✓ No

Porque: Siempre y cuando toman en cuenta el ambiente y la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 04

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 – 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Juan Carlos Rosal N° de Cédula: 2-719-162

1. Trabaja SI NO que actividad realiza
2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? _____ H _____ M _____

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera Agua teléfono Servicio higiénico
Letrina casa propia alquilada

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si No

Porque? Porque esa finca es un area de llana de monte.

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Que mantengan el area limpia.

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si No

Porque: _____

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 05

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8-202-1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: lily castille rodrguez N° de Cédula: 2-7351072

1. Trabaja SI NO _____ que actividad realiza
maestra preescolar
2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? _____ H _____ M _____

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc _____ Bloque Madera _____ Agua _____ teléfono _____ Servicio higiénico _____
Letrina _____ casa propia alquilada _____.

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si _____ No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si No _____

Porque? _____

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
puede generanr problemas en las calles y la tala de maderas

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

no querian que ya que todos los moradores nos veríamos apretados

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si No _____

Porque: aboncería a la comunidad.

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 06

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202-1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Edin Martínez N° de Cédula: 2-129-76

1. Trabaja SI NO que actividad realiza
2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? H M

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera Agua teléfono Servicio higiénico
Letrina casa propia alquilada .

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si No ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si No ✓
Porque? _____

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? El polvo, ruido de equipo pesado

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Al regreso dentro de colores, color los muros para el polvo

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si ✓ No

Porque: Si se cumplen con la ley y sin dañar vías y levantar
mucho polvo

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 07

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8-202-1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Angela Gonzalo N° de Cédula: 4-126-1918

1. Trabaja SI NO que actividad realiza
2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? H M

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera Agua teléfono Servicio higiénico
Letrina casa propia alquilada

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si No
Porque? Ruido, polvo, y daños en los calles.

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Ninguna

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

No dañen los calles y cumplen con todo

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si No

Porque: _____

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 08

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: _____

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Roberto J. Vásquez N° de Cédula: 2-72012374

1. Trabaja SI NO que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? — H — M —

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera Agua teléfono Servicio higiénico
Letrina casa propia alquilada .

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si — No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si — No

Porque? _____

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Provee, polvo, arena o los olores.

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Protección para las rutas y medidas de seguridad

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si — No

Porque: No ya no de dar más oportunidad a la población

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 09

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8-202-1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Rosana Yambao N° de Cédula: 8-748-1346

1. Trabaja SI 1 NO 1 que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 2 H 1 M 2

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc 1 Bloque 1 Madera 1 Agua 1 teléfono 1 Servicio higiénico 1
Letrina 1 casa propia 1 alquilada 1.

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas. Si 1 No 1

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si 1 No 1

Porque? nos beneficiaría para cualquier emergencia

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Bueno por el ruido y el polvo

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente. que tengan la suficiente medidas de seguridad al realizar su trabajo

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si 1 No 1

Porque: Porque no les causaría en forma alguna molestia

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 10

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARIN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Carolina E. Córdoba M. N° de Cédula: 2-733-806

1. Trabaja SI NO ✓ que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 4 H 2 M 2

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque ✓ Madera Agua ✓ teléfono Servicio higiénico ✓
Letrina casa propia ✓ alquilada .

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si No ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si ✓ No

Porque? para una mejoría en la barriada y una mejor atención en ella.

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? podrá incomodar por los ruidos y la inseguridad por alimento de la construcción por los niños en la avanida.

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Tomar todos los precauciones posibles tomándonos cuenta y a nuestros niños.

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si ✓ No

Porque: por una mejor atención.

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 11
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29-12-18

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Karen Ortiz N° de Cédula: _____

1. Trabaja SI NO que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 2 H _____ M 1

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera _____ Agua teléfono _____ Servicio higiénico
Letrina _____ casa propia _____ alquilada _____.

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si _____ No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si _____ No

Porque? *depende que tipo de trabajo*

Vayan a realizar

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? *ruinas y ab. palvo.*

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

*que cumpla con las leyes de
seguridad para los moradores de la barriada*

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si No _____

Porque: _____

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 12

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/XII/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Georgia G. González M. N° de Cédula: 2-710-2465

1. Trabaja SI NO _____ que actividad realiza

Fisioterapeuta

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 2 H 2 M _____

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera _____ Agua _____ teléfono _____ Servicio higiénico
Letrina _____ casa propia alquilada _____.

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si _____ No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si No _____

Porque? Posibilidades de empleos para los residentes del área.

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Con un buen uso de los recursos afectaría positivamente.

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Que al realizar el proyecto cumpla los requisitos que protegen las áreas verdes pues se están perdiendo.

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si

No _____

Porque: Por el beneficio que puede dar al tener plazas de empleo.

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 13

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Alfredo Castillo N° de Cédula: 24712933

1. Trabaja SI NO _____ que actividad realiza

2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? 2 H 1 M 1

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc Bloque Madera _____ Agua _____ teléfono _____ Servicio higiénico
Letrina _____ casa propia _____ alquilada .

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si _____ No

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si No _____

Porque? El area esta llena de monte

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? el polvo

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Que tome provecho que no riegue polvo, no haga tanto ruido.

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si No _____

Porque: ✓

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA N° 14

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS Y OFICINAS.

PROMOTOR: JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA, con cédula 8 - 202- 1379.

UBICACIÓN: LLANO MARÍN, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA: 29/12/2018

OBJETIVO: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Llano Marín y sus alrededores sobre el proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Aspectos Socioeconómicos

Nombre: Divide Sontana N° de Cédula: 2-99-291

1. Trabaja SI ✓ NO — que actividad realiza
2. ¿Cuántas personas viven en su hogar? — H — M —

Condiciones de La Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera — Agua — teléfono — Servicio higiénico —
Letrina — casa propia — alquilada —.

Opinión de la comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto Construcción de Depósitos y Oficinas.

Si — No ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad Si — No ✓
Porque? _____

3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? El Piso, Mudos, La Salud y Dato en Vias.

4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente.

Y respetar de Seguridad, cumplir con la Ley

5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención.

Si — No ✓

Porque: Porque es importante vivirlos

Penonomé, 15 de diciembre de 2018.

Licenciado

Emilio Sempris
MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)

Licenciado Sempris,

Por este medio Yo **JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA**, varón, mayor de edad, comerciante, de nacionalidad panameña, con domicilio de Chepo, provincia de Panamá, con cédula 8 - 202- 1379, en calidad de promotor del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS y OFICINAS**" a desarrollarse en Llano Marín, corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, sobre un globo de terreno identificado según certificación del Registro Público, sobre la Finca (INMUEBLE) PENONOMÉ CODIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL N° 12632, (F), de la sección de la propiedad de la provincia de Coclé y una superficie de una hectárea más veintinueve decímetros, (1has + 0000.29 M²), hago entrega del documento que presenta el estudio de impacto ambiental que se enmarca en categoría I, para que sea recibido y se proceda a su respectiva evaluación.

El estudio en mención cuenta con los contenidos mínimos que establece el decreto ejecutivo 123 y consta de aproximadamente 80 fojas.

Este estudio fue elaborado por el consultor ambiental Diomedes A. Vargas T., con registro de consultor vigente I.A.R. 050-98, debidamente registrado ante las oficinas de ANAM (hoy Ministerio de Ambiente), y el consultor ambiental Digno M. Espinosa con registro de consultor vigente I.A.R -037-98, debidamente registrado ante las oficinas de ANAM (hoy Ministerio de Ambiente)

En caso de requerir alguna consulta adicional, se les agradece por favor localizarme al siguiente número telefónico 69812923.

Atentamente



JOSÉ FERNANDO ITURRALDE GARCIA.

Cédula: 8 - 202-1379



Registro Público de Panamá

No. 1616041

FIRMADO POR: JESUS ALEJANDRO
LAM RODRIGUEZ
FECHA: 2018.12.18 14:17:38 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

Jesús A. Lam R.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por JESUS ALEJANDRO LAM RODRIGUEZ.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www регистра-публико.гоб.па>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 507952/2018 (0) DE FECHA 18/12/2018.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2505, FOLIO REAL № 12632 (F)

UBICADO EN CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 29 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 29 dm² CON UN VALOR DE OCHENTA MIL BALBOAS (B/. 80,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE QUINIENTOS BALBOAS (B/. 500.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: OCHENTA MIL BALBOAS(B/. 80,000.00).

COLINDANCIAS:

NORTE Y OESTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA, DE DONDE SE SEGREGA DE PROPIEDAD DE, PROPIEDAD DE EL VENDEDOR.

SUR: COLINDA CON CAMINO QUE CONDUCE A LA CARRETERA INTERAMERICANA.

ESTE: COLINDA CON PROPIEDAD DE YOLANDA DE J. DE LA GUARDIA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JOSE FERNANDO ITURRALDE GARCIA (CÉDULA 8-202-1379)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

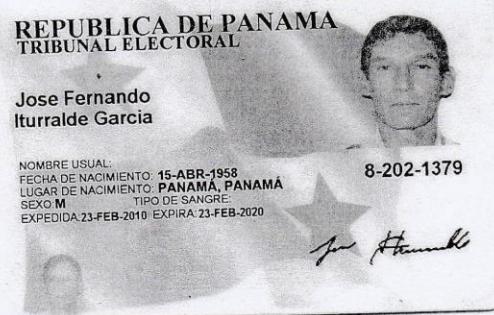
QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMА EL DÍA MARTES, 18 DE DICIEMBRE DE 2018 02:16 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMА, 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 1402008085

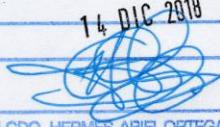


Yo, HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ, Notario Público Primero
del Circuito de Panamá con Cédula No.8-384-920.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

Panamá, 14 DIC 2018


LCDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero





ANTEPROYECTO

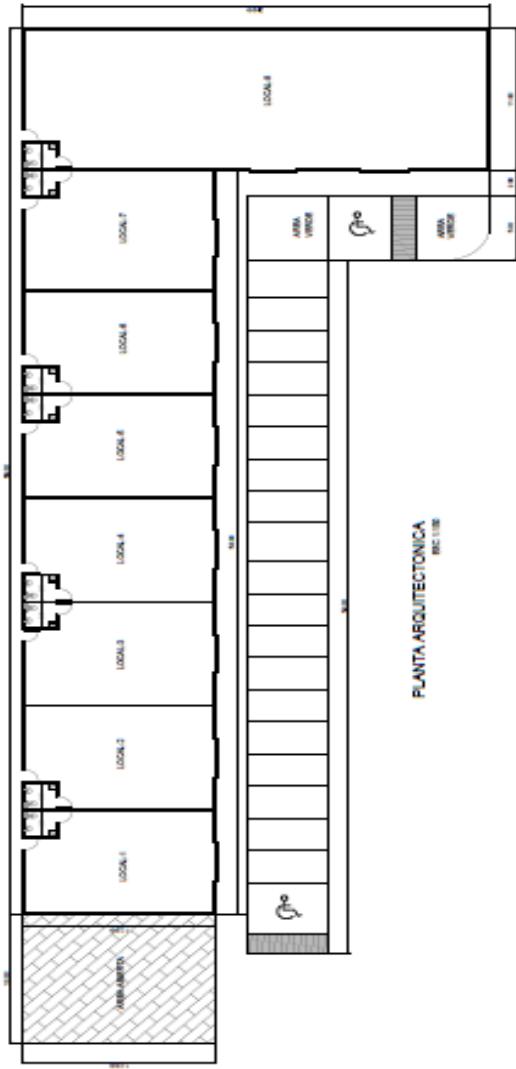
LOCALES COMERCIALES

CLARINA 6, 6000
Dpto. 1000
PROMESA, 6000
PROYECTO

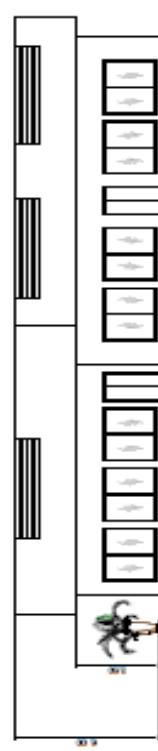
PROYECTO
PROYECTO

PROYECTO
PROYECTO
PROYECTO

PROYECTO



ELEVACION LATERAL
REC: 1:50



ELEVACION FRONTEL
REC: 1:50

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	1.074,02 m ²
ÁREA CUBICADA	11.016 m ³
ÁREA BÁSICA	2.048 m ²
ÁREA TOTAL	1.074 m ²

UBICACION REGIONAL
REC: 1:500

