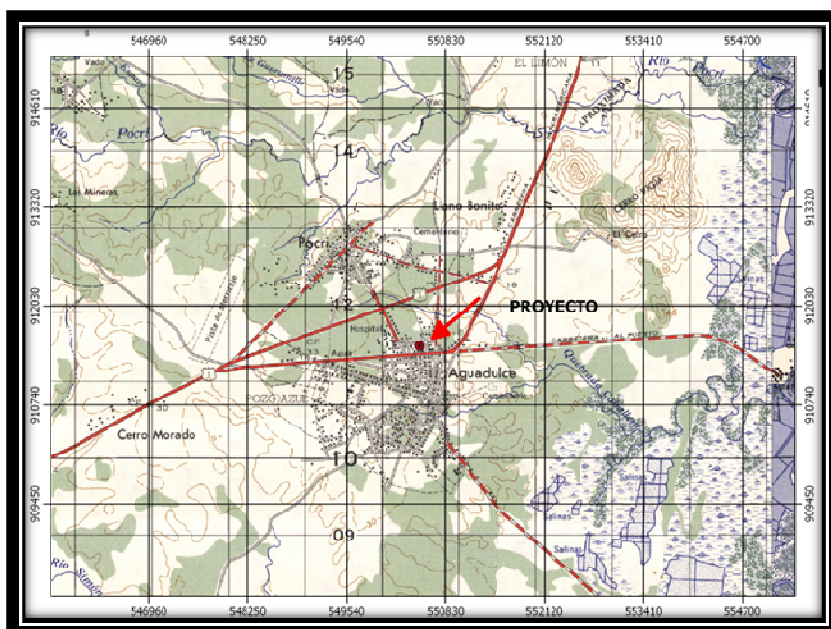


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Categoría I

“CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”



***CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE AGUADULCE,
PROVINCIA DE COCLÉ.***

Promotor: *RUIFENG LUO*

**POR: DIGNO MANUEL ESPINOSA
CONSULTOR AMBIENTAL
IAR-037-98**

MARZO -2022

No	CONTENIDO	Página
1.0	INDICE	2
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.	6
3.0	INTRODUCCIÓN	6
3.1	Alcance, Objetivos y Metodología del estudio presentado.	7
3.1.1	Alcance	7
3.1.2	Objetivos	7
3.1.3	Metodología	8
3.2	Categorización en base a los Criterios de Protección Ambiental	8
4.0	INFORMACIÓN GENERAL	14
4.1	información sobre el Promotor (Persona natural o jurídica) tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación Legal, certificado de Registro de la Propiedad, contratos y otros).	14
4.2	Paz y salvo de ANAM, recibo de pago por los trámites de evaluación.	15
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD	15
5.1	Objetivos del Proyecto obra o actividad y su Justificación	15
5.2	Ubicación Geográfica Incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del terreno.	16
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumento de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	19
5.4	Descripción de las fases del proyecto obra o actividad	23
5.4.1	Planificación	23
5.4.2	Construcción / Ejecución	25
5.4.3	Operación	26
5.4.4	Abandono	26
5.5	Infraestructura a desarrollar y Equipo a utilizar	27
5.6	Necesidades de Insumos durante la construcción y operación	28
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público y otros).	28
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados.	29
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	30
5.7.1	Desechos Sólidos.	30

No	CONTENIDO	Página
	Fase de planificación	30
	Fase de construcción	30
	Fase de operación	31
	Fase de abandono	31
5.7.2	Desechos Líquidos	31
	Fase de planificación	31
	Fase de construcción	31
	Fase de operación	33
	Fase de abandono	33
5.7.3	Desechos Gaseosos	33
	Fase de planificación	33
	Fase de construcción	33
	Fase de operación	34
	Fase de abandono	34
5.7.4	Desechos Peligrosos	34
5.8	Concordancia del plan de uso del suelo	34
5.9	Monto global de la inversión	34
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	34
6.3	Caracterización del suelo	35
6.3.1	Descripción del uso del suelo	35
6.3.2	Deslinde de la propiedad	35
6.4	Topografía	35
6.6	Hidrología	36
6.6.1	Calidad de las Aguas Superficiales	36
6.7	Calidad del Aire	36
6.7.1	Ruidos	36
6.7.2	Olores	37
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	37
7.1	Características de la flora	37

No	CONTENIDO	Página
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (Aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).	38
7.2	Características de La Fauna	38
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	38
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	39
8.3	Percepción Local Sobre el Proyecto, Obra o Actividad	39
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	42
8.5	Descripción del paisaje	42
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.	42
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.	42
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la Comunidad producidos por el proyecto.	49
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	50
10.1	Descripción de medidas de mitigación específicas frente a cada Impacto Ambiental.	50
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	50
10.3	Monitoreo	54
10.4	Cronograma de Ejecución	56
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	57
10.11	Costo de la Gestión Ambiental	57
12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABLES	57
11.1	Firmas debidamente notariadas	57
11.2	Número de registro de consultor(es)	57
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
14.0	BIBLIOGRAFÍA	60
15.0	ANEXOS	60

2.0 -RESUMEN EJECUTIVO.

El presente Estudio de Impacto Ambiental trata sobre la construcción de un edificio de dos plantas, ubicado al margen de la calle pablo Arosemena, y calle San Juan Bautista, corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, en el mismo se estarán habilitando un local comercial para el funcionamiento de una electrónica, (Venta y reparación de artículos electrónicos), además de un local tipo oficina para alquiler), mientras que en la parte posterior estará funcionando una residencia.

El nuevo edificio contará con un área de construcción de 388.5m² sobre un globo de terreno con una superficie de 491,93m², constituido por la finca **No 2133 (F)**, con código de ubicación **2001**.

La residencia que será construida en la segunda planta, estará compuesta de cuatro (4) recamaras, (3) baños, sala, comedor, cocina y terraza y balcón.

Las aguas residuales serán manejadas a través del sistema de Alcantarillado de la ciudad de Aguadulce.

El agua tanto para la etapa de construcción como para la etapa operativa, será adquirida del servicio prestado por el IDAAN, la energía eléctrica para ambas etapas será adquirida del servicio prestado por NATURGY, de igual forma por encontrarse en área central del corregimiento de Aguadulce, el manejo de la basura será cubierta por el servicio prestado por el Departamento de Aseo y Ornato del Municipio de Aguadulce

La obra será desarrollada de acuerdo a planos, diseños y materiales convencionales, Igualmente, el equipo que se utilizaría sería de tipo convencional, como el usado en construcciones similares en la región. Durante su ejecución será necesario emplear mano de obra calificada y no calificada, como arquitecto, ambientalistas, operadores de equipo pesado, capataces, albañiles, plomeros, electricistas, soldadores y ayudantes generales.

Dentro del Plan de Participación Ciudadana se encuestó a los residentes cercanos al sitio, realizando una encuesta personalizada, previo a una amplia explicación de las características y operatividad del proyecto a desarrollar en la zona.

Tomando como base la experiencia de proyectos similares desarrollados con anticipación dentro del corregimiento de Aguadulce, se puede establecer que los

impactos ambientales negativos identificados, presentan de baja a mediana significancia, y que las medidas de mitigación son sencillas y de fácil aplicación. En total se identificaron 4 impactos positivos y 12 impactos negativos.

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

a. Tipo de Empresa: Persona natural, representada por el señor **RUIFENG LUO**, ciudadano de nacionalidad China, mayor de edad, portador del carnet de residencia permanente **No. E-8-90375**.

b. Persona a contactar: La persona de contacto del proyecto es el señor **RUIFENG LUO**, localizable a los teléfonos **6553-8800**, correo electrónico electronicangel@outlook.com con oficinas en Electrónica Ángel, calle Pablo Arosemena, frente a la Policlínica de la caja de seguro social de Aguadulce Manuel de J Rojas.

c. Nombre y Registro del Consultor: Consultor Ambiental responsable del Estudio de Impacto Ambiental y consultor de apoyo:

- Digno Manuel Espinosa, Consultor Responsable del Estudio, registro número IAR-037-98, localizable al teléfono 6674-9222 y correo electrónico manespiambiental@gmail.com.
- Diomedes A. Vargas, con registro número IAR-50-98. Colaborador.

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 denominado **“CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”**.

Dicha obra será desarrollada, en el corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

3.1-Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio Presentado:

3.1.1. Alcance: En este Estudio de Impacto Ambiental 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 mediante el principio de rendimiento sostenible.

3.1.2- Objetivos:

- 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.
- Detectar los impactos ambientales mitigándolos, compensándolos y manejándolos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio 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 dar 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.

3.1.3- 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 como por medio de planos y diseños.

3.2- Categorización: Justificación de la Categoría del Es.I. A, en Función de Los Criterios de Protección Ambiental.

Para la definición de la categoría ambiental del proyecto que hoy nos ocupa, se tomaron en cuenta los cinco (5) criterios de protección ambiental del artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

En primer lugar, el Artículo 2 (términos y definiciones) señala lo siguiente:

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada” *(lo subrayado es nuestro)*.

Por su lado, el Artículo 22 señala lo siguiente:

“Para los efectos de este Reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento” *(lo subrayado es nuestro)*.

En base a lo anterior, si un proyecto no toca ninguno de los criterios de protección ambiental, entonces no genera impactos significativos y se clasificaría como Categoría I. A continuación, se presenta un cuadro con el análisis de los criterios de protección ambiental donde se determina que el presente Estudio de Impacto Ambiental del

proyecto de Construcción de Local Comercial y Residencia se clasificaría como **Categoría I.**

CRITERIO - 1	¿Afectado?	
	Sí	No
Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		√
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		√
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones		√
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		√
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		√
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		√

Criterio 1: El proyecto no pone en riesgo la salud de la población, la flora, la fauna y del ambiente en general de ninguna manera.

El proyecto no utilizará, ni generará residuos industriales de ninguna clase. Tampoco se utilizarán materias primas, ni se llevará a cabo procesos de transformación de materiales, ni se generarán subproductos. Los residuos líquidos generados estarían constituidos solamente por las necesidades fisiológicas de los trabajadores durante la Fase de Construcción, cuando se tendría un número más alto de trabajadores, lo que rondaría entre 10 y 15 trabajadores en su momento pico, en esta fase se generarían también desechos sólidos representados por basura común. Durante la Fase de Operación el número de trabajadores permanentes en el sitio sería bajo, entre 4 y 5 personas diariamente y los residuos líquidos sería manejados a través del sistema de alcantarillado de la ciudad de Aguadulce y la basura a través del servicio de recolección Municipal.

Los desechos están compuestos por bolsas de cemento, restos de alimentos de los trabajadores, envases plásticos y latas, papel, bolsas plásticas y otros residuos comunes. La mayoría de estos desechos se generarían durante la Fase de Construcción.

Por su parte, los ruidos que se generarían estarían relacionados con los trabajos de limpieza y acondicionamiento del terreno, así las labores de construcción, para lo cual el promotor a través de la empresa contratista estará utilizando equipo pesado (Retro excavadora y camiones).

El polígono del proyecto se ubica en una zona de desarrollo comercial de la ciudad de Aguadulce, aun así, se localiza una vivienda en el lote limítrofe del proyecto, los trabajos se llevarían a cabo en horario diurno.

Las actividades del proyecto iniciarían tras la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental. De iniciarse a principios o durante la temporada de lluvias, la humedad contenida en el suelo impediría el levantamiento de partículas (Polvo). De realizarse durante la época seca, sería necesario aplicar riegos de agua para humedecer la superficie del lote trabajada.

CRITERIO - 2	¿Afectado?	
	Sí	No
Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:		
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		√
b. La alteración de suelos frágiles.		√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		√
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		√
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		√
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		√
i. La introducción de especies flora y faunas exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		√
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		√
m. El reemplazo de especies endémicas.		√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		√
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		√
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		√
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		√
s. La modificación de los usos actuales del agua.		√
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		√
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		√
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		√

Criterio 2: El polígono del proyecto ha sido utilizado por décadas como lote residencial, pero al momento de la ejecución del presente proyecto ya la vivienda había sido desmantelada y desalojada. Este hecho denota que el terreno es bastante plano y que por lo tanto requiere de una baja o casi nula intervención con equipo pesado para su acondicionamiento, solo una limpieza superficial de la vegetación tipo gramínea y escobillas que presenta.

Durante la ejecución del proyecto no se utilizarán materiales contaminantes, ni se realizarán actividades que puedan afectar los suelos adyacentes.

La ejecución del proyecto no afectaría formaciones vegetales de importancia ecológica, tampoco afectaría la composición de la fauna, ya que no se identificó fauna dentro del perímetro de lote.

CRITERIO - 3	¿Afectado?	
	Sí	No
Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		√
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√
g. La modificación en la composición del paisaje.		√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√

Criterio 3: Junto o cerca del área del proyecto no hay áreas protegidas, ni sitios declarados con valor paisajístico.

CRITERIO- 4	¿Afectado?	
	Sí	No
Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		√
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		√
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		√
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		√
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		√
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		√

Criterio 4: El proyecto no genera reasentamientos, ni desplazamientos de la población del área, ni de los alrededores. En la zona no existen grupos protegidos por disposiciones especiales. El proyecto tampoco afecta el sistema de vida de los moradores, ni tampoco obstruiría el acceso a recursos naturales.

CRITERIO - 5	¿Afectado?	
	Sí	No
CRITERIO 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:		
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		√
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		√

Criterio 5: El Atlas Ambiental de la República de Panamá (ANAM, 2010) no reporta sitios de interés antropológico, arqueológico o histórico declarados. Cabe señalar que el lote destinado al nuevo proyecto, ha estado bajo uso residencial por décadas y no se ha reportado indicios de presencia de elementos arqueológicos.

Si durante la ejecución de las actividades del proyecto, especialmente durante la preparación del terreno, se llegase a encontrar algún indicio de piezas arqueológicas, será deber del promotor paralizar los trabajos y notificar a la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura para su investigación y recuperación.

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se llegó a la conclusión de que el Estudio se enmarcaría 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 DE LA EMPRESA.

4.1- Información sobre el Promotor, tipo de empresa, Certificado de existencia, Representación legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros).

RUIFENG LUO, ciudadano de origen asiático, mayor de edad, portador de la cedula de identidad personal **No. E-8-90375**, con teléfonos **6553-8800**, correo electrónico electronicangel@outlook.com , con oficinas en Electrónica Ángel, Calle pablo Arosemena, frente a la policlínica Manuel de J. Rojas de la ciudad de Aguadulce, promueve a título personal la ejecución del proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**”, el cual será establecido sobre la finca **No 2133 (F)**, con código de ubicación **2001**, sobre la cual mantiene derechos de propiedad, con una superficie actual y resto libre de **491.93 m²**, ubicada al margen de la calle Pablo Arosemena y calle San Juan Bautista, esquina opuesta de Super Carnes, corregimiento y distrito de Aguadulce, de provincia de Coclé.

La certificación del Registro Público de la propiedad y la copia de cedula debidamente notariada se presentan en los anexos.

4.2- 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.

La obra en cuestión consiste, en la construcción de un edificio comercial dos plantas; en su planta baja se ubicarán dos locales comerciales, un local se habilitara para el funcionamiento de una electrónica, venta y reparación de todo tipo de artículos, accesorios y equipo electrónico y un local tipo oficina que es para alquiler, ambos locales cuentan con sus baños por separados, en su planta alta se ubicará una residencia compuesta de (4) recamaras, (3) baños, sala, comedor, cocina y terraza; además de todo lo expuesto anteriormente, contara con estacionamientos y el acceso a la planta alta se hará a través de un escalera de concreto con descanso. Todo esto será contenido en la nueva estructura cuya área de construcción será de 388.5m² sobre un globo de terreno con una superficie de 491,93m², constituido por las fincas con **folio real N° 2133**, ubicadas en el corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé. Las aguas residuales generadas durante la etapa de construcción serán manejadas a través del uso de letrinas portátiles, mientras que, en la etapa operativa, serán manejadas a través del sistema de alcantarillado de la ciudad. (Ver detalle en planos presentados en los anexos).

5.1- Objetivos del Proyecto y su Justificación.

5.1.1- Objetivos Generales.

- a) Construcción de edificio comercial de dos plantas para el establecimiento de locales comerciales y residencia.

5.1.2- Específicos.

- a) Operatividad de una electrónica y disponibilidad de un local tipo oficina para alquiler.
- b) Construcción y habilitación de una residencia en la planta alta.
- c) Cumplir con las disposiciones ambientales para el funcionamiento de dicho proyecto.

5.1.3- Justificación.

El proyecto se ubicará en un área de desarrollo comercial, en donde se cuenta con los servicios de luz, agua, teléfono, calles asfaltadas y sistema de alcantarillados.

Además de lo expuesto anteriormente, se presentan otras justificantes, tales como:

- 1-** El promotor cuenta con el lote, para el desarrollo del proyecto.
- 2-** El promotor cuenta con capacidad financiera para la realización de la obra en corto tiempo y guardando las normas ambientales y de salud.
- 3-** La ejecución de la obra no generará impactos ambientales que no se hayan puesto de manifiesto en el área, por desarrollos de obras similares en puntos aledaños.
- 4-** El promotor cuenta con el manejo y administración de una electrónica, pero en local alquilado.

5.2 -Ubicación Geográfica.

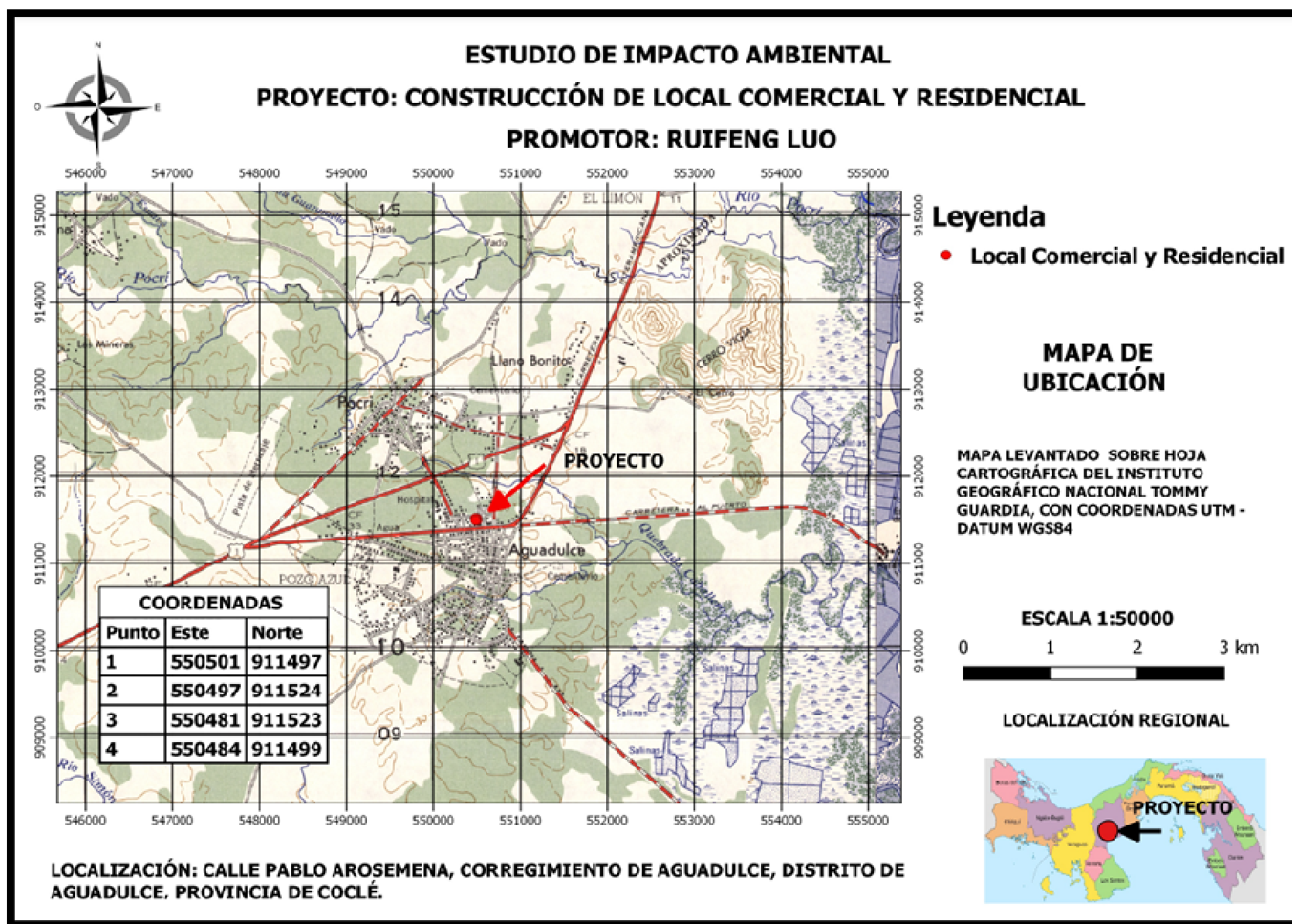
5.2.1- Política: el proyecto se ubicará en él, Corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé

5.2.2- Geográficamente: El lote se ubica dentro de las siguientes coordenadas geográficas:

COORDENADAS UTM, WGS - 84

PUNTO	Norte	Este
1	911497	550501
2	911524	550497
3	911523	550481
4	911499	550484

El mapa de localización regional del polígono del proyecto, escala 1: 50,000, se presenta a continuación.





Localización del proyecto según Google Earth.

5.3- Legislación, Normas Técnicas 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 No. 123

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

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.

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 8 del 15 de marzo de 2015, Que crea el **Ministerio de Ambiente** como entidad rectora del estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del **ambiente** y el uso sostenible de los recursos naturales.

Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, “Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.

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

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.

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)

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000

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

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

MÁXIMO NIVEL DE RUIDO PERMISIBLE EN dB(A) (jornada de trabajo de 8 horas).

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.

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

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, el cual reglamenta las “**Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a sistemas de recolección de aguas servidas**”. Este reglamento técnico tiene como objetivo establecer las características que deben cumplir los vertidos de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, a los sistemas de recolección de aguas residuales, en conformidad a las disposiciones legales vigentes en la república de Panamá. (Etap Operativa).

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019: “*Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descarga de Efluentes Líquidos cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas*”. Este Reglamento Técnico se aplica a los responsables de las descargas de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales e institucionales, que vierten directamente a cuerpos de agua continentales sean éstos, superficiales o subterráneos, naturales o artificiales y marinos independientemente del caudal dentro de la República de Panamá. (Etap de Construcción).

Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 sobre “Límite de Ruido Ambiental Diurno”.

Decreto No. 4113 de 26 de junio de 2006, Relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.

Decreto Ejecutivo No.15 de 3 de julio de 2007, “Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo”.

Decreto Ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.

Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, “Que establece el Código de Trabajo, regula las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales”.

Decreto Ley 2 de 7 de enero 1977, Se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación de los servicios en agua potable y alcantarillado sanitario.

Acuerdo No 1 y No 2 de noviembre de 1970, “Establece las prestaciones de riesgo y el Programa de Riesgos Profesionales en la Caja del Seguro Social (CSS).

Resolución No CDZ- 003/99 del 11 de febrero de 1999. Consejo de directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá; Manual Técnico de Seguridad para las Instalaciones, Almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo.

Decreto No 160 del 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: Todos los vehículos deben estar equipados con filtros para los ruidos del motor y silenciador en el tubo de escape. Prohibiciones Artículo 13 J: La circulación de los vehículos que emitan gases, ruido o derrame de combustible o sustancias toxicas que afecten el ambiente.

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 y diseños correspondientes a fin de que inicien su recorrido por las entidades que tienen que ver con su revisión y aprobación.

Se planifica el desarrollo de un proyecto de construcción tomando en consideración para su ejecución y desarrollo, criterios de tipo físicos, Sociales, Económicos y Ambientales.

Físicos:

- a) Topografía, se presenta una topografía plana.
- b) No se observan presencias de rocas sobre la superficie.
- c) Ubicación al margen de la calle Pablo Arosemena y calle San Juan Bautista, esquina opuesta de Super Carnes, corregimiento y distrito de Aguadulce, área netamente comercial.

Sociales:

- a) Generación de más fuentes de trabajo en la zona por la utilización de mano de obra para el periodo de construcción, así como para la etapa de operación.
- b) Disponibilidad de más comercio en la ciudad de Aguadulce.

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 del hogar 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, pero aun así se obliga a que el promotor y la empresa contratista tomen 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 con lleven a la remodelación de las estructuras propuestas, es decir, marcación, levantamiento de los nuevos componentes que darán forma a la infraestructura a construir, considerando todas y cada una de las acciones que conlleven durante su ejecución hasta su finalización.

En esta etapa se identifican las siguientes actividades:

Limpieza de terreno:

Por la condición del terreno en donde se ubica el proyecto, la limpieza se concentra en la remoción de cobertura tipo vegetal, representada por gramíneas y escobillas de bajo crecimiento.

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.

Levantamiento y acabado de estructuras:

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

Durante todas las actividades de construcción se generan riesgos de accidentes, alterándose los niveles de seguridad, en las siguientes áreas:

a)- Seguridad dentro de la obra.

Dentro de la obra tiene que ver con el grado de cumplimiento de las normas mínimas de seguridad que tienen que observar el área de trabajo y los trabajadores, tales como:

1. Señalizaciones de áreas de alto voltaje, áreas de alto riesgo de accidentes, 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.

4. Establecer área de recibimiento de materiales e insumos.
5. Dar instrucciones y alertar al personal de trabajo sobre los riesgos de no mantener las reglas antes mencionadas.
6. Mantener a disposición del personal que labora dentro del proyecto el equipo de protección personal (EPP), de acuerdo a la actividad que realice dentro de este.

b) - Seguridad fuera del área del proyecto:

Se refiere a las medidas que tome la empresa constructora, en cuanto al manejo acarreo y recibimiento de los materiales de construcción y más que nada por la proximidad a las calles adyacentes las cuales presentan un flujo alto de vehículos. Es por ello que la empresa contratista, una vez iniciada las actividades de construcción, deben establecer instrumentos y señalizaciones (Conos y letreros) al margen de dicha vía, de tal forma que el tráfico de vehículos y de personas lo hagan consiente y conocedores de que allí se da entrada y salida de equipo rodante

De igual forma se debe establecer delimitaciones con una cerca perimetral de seguridad para evitar el acceso de personas ajenas a la construcción y minimizar potenciales incidentes y/o accidentes con peatones o vehículos.

5.4.3- Operación.

La etapa operativa del proyecto se establece a partir de la puesta en funcionamiento al 100% de las instalaciones propuestas.

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, mediante el establecimiento de un buen plan de mantenimiento de las instalaciones, adecuación ambiental, así como la actualización constante del funcionamiento y uso.

Para este tipo de proyecto no se debe tomar como abandono el momento en que el equipo y maquinaria al igual que el personal que labore en su ejecución, se retiren del área de forma definitiva por haberse terminado la obra, siendo este el momento en también en que se deben desalojar del área del proyecto, cualquier desperdicio de la

construcción, basura, las instalaciones temporales, y demás componentes y herramientas que fuesen utilizadas para llevar a cabo la obra.

5.5- Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.

Depósito temporal:

Se hace necesario construir un depósito temporal, para el almacenamiento de equipo, herramientas e insumos necesarios para llevar a cabo dicho proyecto.

Marcación de infraestructuras.

Se refiere al trazado de las infraestructuras para luego proceder con el levantamiento y conformación de los componentes del proyecto.

En cuanto al equipo para el desarrollo de la obra, se requiere del siguiente equipo y maquinaria:

- **Retro excavadora:** Para apertura de zanjas.

- **Grúas:** para elevar acero y demás materiales para la formación estructural de la segunda planta.

Carros concreteros; para la disposición del concreto y elevar las mezclas para la formación de la losa del segundo piso.

-**Mezcladora de concreto:** para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.

-**Compactador Manual:** utilizado para compactar y darle firmeza al relleno sobre el cual se construirán algunas secciones de piso.

-**Carretillas:** para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra del relleno, 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:** subir y bajar objetos.

-**Taladros:** armazón de estructura con tornillos y otros.

- **Equipo de protección personal.**

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.

5.6-Necesidades de Insumo Durante Construcción y Operación.

Construcción:

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

Cemento, varillas de acero, carriolas, zinc, bloques, arena, cascajo, ferretería, plomería, baldosas y azulejos, cables y demás materiales eléctricos.

Operación:

Esta etapa comprende el funcionamiento de las estructuras propuestas, por lo tanto, no aplica.

5.6.1- Necesidades de Servicios Básicos (Agua, energía, Aguas servidas, Vías de acceso, Transporte público y otros).

* **Agua:** El suministro de agua potable que tendrá el proyecto tanto en la etapa de construcción como en la de operación y funcionamiento, será adquirido del servicio del IDAAN.

* **Energía:** La energía requerida tanto la etapa de construcción como la operativa, será suministrada por EDEMET- NATURGY (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 alcantarillados el cual se ubica al margen del lote propuesto para el proyecto.

* **Vías de Acceso:** El área destinada para el proyecto, cuenta con vías de acceso permanente, por la calle San Juan Bautista y la calle Pablo Arosemena, ambas con rodadura de concreto asfáltico.

* **Transporte Público:** El área donde se ubicará el nuevo proyecto, cuenta con disponibilidad de transporte de tipo selectivo y colectivo.

* **Salud:** El distrito de Aguadulce cuenta con varios centros de salud en los cuales se atienden casos menores y de rutina, la Policlínica de la Caja del Seguro Social y el Hospital Regional Dr. Rafael Estévez de aguadulce, ubicados a 50 metros y 1.8 km respectivamente del área del proyecto.

El Hospital Rafael Estévez es un centro médico y de hospitalización a nivel regional, en donde se atienden casos mayores y de especialidades.

* **Educación:** La provincia de Coclé, según Estadísticas y Censos del año 2010, cuenta con 332 escuelas y 1771 aulas de calases, El Distrito de Aguadulce cuenta con 31 escuelas primarias y 277 aulas de clases. En cuanto a la educación pre-media la provincia de Coclé cuenta con 88 centros y 699 aulas de clases, el distrito de Aguadulce cuenta con 11 centros y 163 aulas de clases.

* **Otros:** Se cuenta además con servicios de correos y telégrafos, Farmacias, Hoteles, Gasolineras, Ferreterías, Supermercados, y el servicio de varias dependencias del gobierno.

5.6.2- Mano de Obra Durante la 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, 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 utilización de esta mano de obra se genera en dos tipos de relación, ya sea 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, está representada por 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 **18 plazas** de trabajo de manera directa, 6 de tipo calificada y especial y 12 de tipo no calificada.

5.7-Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases.

Con la puesta en marcha del proyecto, se iniciará la generación de desechos de tipo Líquido, Sólido y gaseoso, por lo cual el promotor del proyecto deberá acogerse a las medidas 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 funcionamiento de la obra.

La obra no estará generando desechos de tipo peligroso en ninguna de sus etapas, aun así, se establece el manejo que deberá mantener o brindarse a los desechos o basura generada.

5.7.1-Sólidos:

Fase de Planificación: No se genera derechos sólidos en esta fase.

Fase de Construcción:

Durante esta etapa se generan desechos tales como: basura de tipo orgánica (Restos de comida y otros) e inorgánica (Envases de cemento, recipientes de comida, envases de lubricantes y otros), ocasionados por el personal que labora en la construcción.

Tomar las medidas para recolectar y disponer adecuadamente este tipo de desecho, colocando recipientes colectores para la basura y su consecuente traslado al vertedero utilizado por la comunidad de Aguadulce, ubicado en corregimiento de Barrios Unidos. 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 que brinda el municipio de Aguadulce.

Al momento de la limpieza y preparación del terreno, se estará generando desecho vegetal a muy baja escala, debido a la eliminación de la corteza vegetal la cual está compuesta por gramíneas y escobillas que deben ser eliminadas para dar paso al nuevo edificio. Este material deberá ser desaojado y depositarlo en el vertedero municipal.

Fase de Operación: Por tratarse de un local comercial y residencia, los desechos en esta fase serán de tipo doméstico, compuestos principalmente por papel, cartón, plásticos, latas de conservas, envases de vidrio, restos de alimentos y otros. Estos desechos no representan directamente un riesgo a la salud pública siempre y cuando sean recolectados por el servicio de aseo continuamente. Sería responsabilidad del promotor dueño del proyecto pagar los correspondientes impuestos municipales para el traslado de la basura hacia el vertedero del sector o pagar por los servicios de desalojo del mismo.

Fase de Abandono: No aplica.

5.7.2-Desechos Líquidos:

Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo.

Fase de Construcción: Durante esta fase los desechos estarían compuestos principalmente por aquellos generados de las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Estos residuos se manejarían mediante letrinas portátiles, tal como lo exigen las normas de construcción. En el distrito de Aguadulce existen empresas que se dedican a brindar el servicio de alquiler de letrinas y su limpieza continua.

Durante esta etapa todos los desechos líquidos serán debidamente recogidos en dichas letrinas, cumpliendo así con la normativa **DGNTI COPANIT 35-2,019**

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019: *“Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descarga de Efluentes Líquidos cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”*. **Este Reglamento Técnico se aplica a** los responsables de las descargas de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales e institucionales, que vierten directamente a cuerpos de agua continentales sean éstos, superficiales o subterráneos, naturales o artificiales y marinos independientemente del caudal dentro de la República de Panamá.

Dentro de los requisitos generales que establece este Reglamento Técnico, tenemos:

- 1- Entregar a la autoridad competente, un informe cuya frecuencia se establece en la tabla 2 y 3 del presente reglamento, con los análisis realizados por un laboratorio que cumpla con los ensayos y alcance (agua residual) de acreditación ante el consejo nacional de acreditación.
- 2- Presentar, ante la autoridad competente en forma completa y cuantitativamente, la caracterización de sus efluentes líquidos, al solicitar la aprobación de su descarga.
- 3- Cumplir con las reglamentaciones legales vigentes, que regulen el manejo de los lodos provenientes de sistema de tratamiento de aguas residuales.
- 4- Todos los efluentes líquidos de actividades domésticas, comerciales, industriales e institucionales que descarguen a cuerpos y masas de agua continentales y marinas o pozos de infiltración, deberán cumplir con los límites máximos permisibles de acuerdo a los parámetros que se describen en la tabla 1 del presente reglamento.

Prohibiciones mínimas sobre las descargas de efluentes líquidos, de acuerdo al reglamento técnico **DGNTI-COPNIT 35-2019**, de las cuales mencionamos algunas a continuación:

1. Agroquímicos y residuos líquidos sin tratar
2. Líquidos, explosivos e inflamable
3. Elementos radiactivos en cantidades y concentraciones que infrinjan las reglamentaciones establecidas al respecto por las autoridades competentes.
4. Vertidos provenientes de establecimientos hospitalarios, clínicas, laboratorios clínicos y otros similares que no posean tratamiento especial para eliminar los microorganismos patógenos, esto sin perjuicio en lo

establecido en el resuelto N°02212 del 17 de abril de 1996, del Ministerio de Salud de Panamá u otra disposición legal que lo reemplace, o se dicte al respecto.

5. Dilución con aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, para lograr una reducción de aguas contaminadas.
6. Descargar aquellos efluentes líquidos, que por ellos mismos o por interacción con otros, puedan solidificarse y dan lugar a obstrucciones de las capas subterráneas.

Fase de Operación: Durante esta etapa todos los desechos líquidos (Aguas residuales) serán debidamente manejados por medio del sistema de alcantarillados con que cuenta la ciudad de Aguadulce a fin de cumplir adecuadamente con la normativa **DGNTI COPANIT 39-2000**.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, el cual reglamenta las “**Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a sistemas de recolección de aguas servidas**”. Este reglamento técnico tiene como objetivo establecer las características que deben cumplir los vertidos de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, a los sistemas de recolección de aguas residuales, en conformidad a las disposiciones legales vigentes en la república de Panamá. (Etapa Operativa).

Fase de Abandono: No aplica.

5.7.3- Desechos Gaseosos.

Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo.

Fase de Construcción: Los residuos gaseosos en esta fase estarían compuestos por aquellos generados de la combustión interna del equipo pesado y vehículos a utilizarse. No obstante, el uso de equipo sería muy puntual y de corta duración, principalmente en la primera etapa, cuando se requiere acondicionar el terreno y zanjas para la fundación, vehículo y camiones que lleguen al proyecto para la entrega

de materiales y de concreto. Estos gases no constituyen, por sí solos, un peligro a la salud o al ambiente.

Fase de Operación: Los gases durante esta fase estarían compuestos por aquellos generados de la combustión interna de los vehículos del personal administrativo y de clientes que visiten el local comercial. No obstante, estos gases serían de muy baja cuantía y no representan un riesgo inminente a la salud y al ambiente.

Fase de Abandono: Esta etapa **no aplica** para este tipo de proyecto, aunque la vida útil del mismo se estima en 30 años aproximadamente, ésta se puede alargar mediante un buen mantenimiento y cuidados de las estructuras.

5.7.4- Desechos Peligrosos.

No se estarán generando este tipo de desecho en ninguna etapa del proyecto, por lo tanto, no aplica.

5.8-Concordancia con el Plan de Uso del Suelo.

No existe en el Municipio de Aguadulce datos de zonificación alguna del área, pero se puede establecer que por el tipo de desarrollo que actualmente presenta la zona, es un área de desarrollo comercial, debido a la presencia en áreas colindantes de edificios comerciales y muy pocas residencias, por lo que podemos establecer que la ubicación del proyecto en esta área está en concordancia con el uso de suelo y desarrollo para la zona.

5.9-MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.

La obra se estima a un costo de **B/. 238,257.00** (Doscientos treinta y ocho mil doscientos cincuenta y siete)

6.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

El proyecto se enmarca dentro de un área totalmente plana, al margen de dos calles de gran circulación vehicular en la ciudad de Aguadulce, donde se aprecian locales comerciales y algunas viviendas.



6.3- Caracterización del Suelo.

El área está constituida por una superficie totalmente plana, formada por suelos pocos profundos, compactados por el desarrollo de actividades humanas desde hace varias décadas atrás, aun así, dentro de esta compactación no se aprecia afloraciones rocosas y una composición física de tipo arcillo arenoso, de coloración pardo oscuro. Por otra parte, la composición estructural del miso permite y soporta el establecimiento de estructuras de este tipo, ya que en áreas cercanas se aprecian edificaciones similares.

6.3.1-Descripción del Uso del Suelo.

Al momento de nuestra visita encontramos el lote totalmente baldío, por lo que entiende que no cuenta con uso definido (Ver Foto en anexos).

6.3.2 - Deslinde de la Propiedad.

Norte: Finca 71940, propiedad de la Sociedad Sierra Pertuz e Hijos, S.A.

Sur: calle Pablo Arosemena.

Este: Calle San Juan Bautista.

Oeste: Propiedad de José Sebastián Tejedor Castillo.

6.4- TOPOGRAFÍA.

Totalmente plana

6.6- Hidrología.

No se registra fuente hídrica dentro del lote ni cerca este.

6.6.1- Calidad de las Aguas Superficiales.

Por el hecho de no existir fuente hídrica en el lote ni cerca de este no podemos caracterizar las aguas superficiales, por lo tanto, **No Aplica**.

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 mediante todo el proceso de construcción, al momento de recibir arena, 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 calles de gran fluidez vehicular, ya de por si el área se encuentra sometida a la presencia de CO₂ 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.

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

6.7.1- Ruido

Es un impacto de tipo puntual y es originado más que nada por las actividades propias de la construcción del local.

La población afectada está representada directamente por el número de obreros que laboren dentro de la construcción, los peatones que circulen por la avenida adyacente, así como los moradores de la vivienda que colinda con el lote. 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 a las vías públicas.

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 materiales.

Basado en esto la consultoría ambiental realizó un sondeo sobre los niveles de ruido que presenta actualmente el área, el cual fue tomado durante un periodo de treinta (30) minutos, de 9:10 a.m.- 9:40 a.m., con la ayuda de un medidor sonoro marca **EXTECH – Instruments, 407750**, (Digital Sound Level Meter), durante este periodo se registraron sonidos con rangos desde 70 decibeles hasta 90 decibeles, encontrándose que las diferentes variaciones que se registran por instantes debido al debido al paso de equipo rodante por las calles adyacentes.

6.7.2- Olores.

El proyecto en ningunas 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, debido a la proximidad de las vías cercanas.

7.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

Se refiere al componente de flora y fauna que se ubica dentro del polígono del lote destinado al proyecto y que determinan sin lugar a dudas el grado de intervención antrópica de la cual ha sido objeto el área hasta la fecha.

7.1- Características de la Flora:

Como ya hemos mencionado donde se realizará el proyecto es un área ya intervenida por la actividad humana, ya que se trata de un globo de terreno que fue dedicado durante muchos años a uso residencial, pero que al momento del levantamiento de la línea base se encuentra desocupado o sin uso definido, caracterizado por una vegetación menor, de tipo gramínea y escobilla.



7.1.1- Caracterización Vegetal, Inventario Forestal:

Como se estableció en líneas anteriores, el área no cuenta con vegetación que sea necesario caracterizar y en cuanto al inventario forestal tampoco aplica, ya que no presenta árboles de ningún tipo, solo vegetación menor dentro del lote propuesto para el desarrollo de la obra.

7.2- Características de la Fauna.

En cuanto a la fauna, precisamente por las características de la flora existente, no se registra presencia de fauna en el sitio de la obra.

8.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

La provincia de Coclé, según cifras de censo 2010, posee una superficie de 4,946.6 Km² y un estimado de población de 233,708 habitantes, por lo que se refleja una densidad poblacional de 47.2 habitantes por Km².

El distrito de Aguadulce cuenta con una superficie de 469.3Km² y una población de 43,360 habitantes para el año 2,010, lo que establece una densidad poblacional de 92.4 habitantes por Km².

La economía del área es una economía de servicios, destacándose entre las de mayor captación de plazas de trabajos los Ingenios azucareros Santa Rosa y CALESA. Esto unido a la prestación de servicios que van desde plazas domésticas,

tiendas y almacenes e instituciones municipales y estatales ubicadas en el distrito de Aguadulce.

8.1- Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.

Las áreas aledañas al lote propuesto para el proyecto están dedicadas a uso comercial y en algunos puntos cercanos algunas residencias que aun sobreviven en medio de ese ambiente comercial que se ha desarrollado y se está desarrollando en el área.

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 integral 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 solución 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 anticipe y se resuelvan los conflictos de manera pacífica y se puedan ejecutar los proyectos.

Objetivo.

- Conocer la opinión de los residentes circundante al proyecto, en el corregimiento cabecera del distrito de Aguadulce, sobre el desarrollo del mismo.
- 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, visitas a los comercios y algunas viviendas más

cercanas. Para esto se utilizó el método de encuestas personalizadas las cuales fueron realizada el día viernes 18 de febrero de 2022. El número de muestra para este estudio fue de 12 personas (hombres y mujeres), de los cuales 50 % son del sexo femenino y 50 %, son del sexo masculino.

Las entregas de volantes informativas y el levantamiento de las encuestas, fueron realizadas en una visita de a pies por los comercios y viviendas más cercanos al proyecto.

Resultados de las encuestas realizadas.

De los 12 encuestados, el 0% manifestó tener conocimiento del desarrollo de la obra. Y el 100% manifestó no conocer de la obra.

¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?	
Repuesta	Porcentaje
No	100%
Si	0%

La información emitida por los entrevistados acerca de ¿cómo obtuvo la información con respecto al proyecto?, permitió conocer que el 0 % se enteraron por otros medios, mientras que un 100% por medio de la consultoría ambiental, un 0% por el promotor.

¿Cómo obtuvo conocimiento a cerca del proyecto?	
Respuesta	Porcentaje
Consultoría	100%
Otros medios	0%
Promotor	0%

En cuanto a si el proyecto es factible o no, el 100%, manifesto que es factible el desarrollo del proyecto en esta zona.

¿Cree usted que es factible el desarrollo del proyecto en esta área?	
Respuesta	Porcentaje
Si	100%

No	0%
No sabe	0%

Afectación del proyecto.

En cuanto a los efectos negativos que puede causar el proyecto sobre el ambiente y la comunidad, la población manifestó en un 100% que no afectaría a ninguno de los dos aspectos respectivamente.

¿Cree usted que el proyecto puede causarle alguna afectación al ambiente y a la población cercana?		
Afectación al ambiente y a la comunidad.	Respuesta	Porcentaje
	Si	0%
	No	100 %

Recomendaciones de la población encuestadas.

- Construcción de aceras para la buena circulación de personas.
- Controlar el polvo, mediante el uso de carros cisternas.
- Mantener un buen manejo de los desechos y basura durante la etapa de construcción.
- Que el nuevo edificio cuente con estacionamientos.
- Cumplir con todas las normas ambientales.
- Controlar el ruido.

Conclusiones de la participación ciudadana

- De los 12 encuestados, el 100% afirmo que no tenía conocimiento del proyecto.
- El 100% de los encuestados opina que el desarrollo del proyecto influirá positivamente en la comunidad.
- En cuanto a los efectos negativos que puede causar el proyecto sobre el ambiente y la comunidad, la población manifestó en un 100% que no afectaría de forma negativa al ambiente y a la población.

8.4- Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.

De acuerdo al mapa de Sitios Arqueológicos de la República de Panamá, publicado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010), preparado por la Autoridad Nacional del Ambiente, la finca del proyecto y sus alrededores no se encuentra señaladas por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. Como ha sido señalado anteriormente, este lote del proyecto ha estado sometido a usos residencial por muchos años. En caso de darse un hallazgo durante la ejecución del proyecto, será deber de la Empresa Promotora paralizar los trabajos y notificar a la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura para su investigación y recuperación.

8.5- Descripción del Paisaje.

El paisaje local se presenta con elevaciones estructurales que demarcan la zona con área de desarrollo comercial más que residencial, con esto dejamos establecido también que la nueva estructura se integra paisajísticamente dentro de este globo de desarrollo, por lo que el paisaje actual no se verá afectado, más bien beneficiado.

9.0- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

Para la identificación de los impactos ambientales que pudieran resultar de la ejecución del proyecto propuesto, se tomaron en cuenta primero las definiciones de **evaluación de impacto ambiental** que presentan, por un lado, la Ley General de Ambiente de la República de Panamá (1998), y por otro, como base la matriz de Vicente Conesa.

La Ley General de Ambiente define el término como un *“sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente”*.

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

Para la identificación de los impactos ambientales específicos, en primera instancia se procede a identificar los aspectos ambientales involucrados y luego a enunciar los impactos ambientales identificados, al igual que su carácter, que se darán durante la ejecución y operación del proyecto propuesto:

Aspectos ambientales relacionados:

- Flora.
- Fauna
- Suelo.
- Paisaje.
- Aire.
- Presencia de basura.
- Generación de aguas residuales.
- Aspecto Social y Económico.

Impactos ambientales generados e identificados.

Luego de establecidos los aspectos ambientales, se detallan y caracterizan a continuación los impactos ambientales identificados con la obra propuesta.

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental Identificado	Carácter
1-Flora	1 -Pérdida de capa vegetal.	Negativo
2-Fauna	2 -Alteración de micro hábitat.	Negativo
3-Suelo	3 -Alteración de la estructura del suelo.	Negativo
4-Paisaje	4 -Modificación del paisaje actual.	Positivo
5-Aire	5 -Alteración de la calidad del aire por presencia de partículas de polvo y CO ₂ .	Negativo
	6 -Potencial ocurrencia de infecciones respiratorias al personal y moradores cercanos por presencia de polvo y partículas en suspensión – CO ₂ .	Negativo
	7 -Afectación del sistema auditivo de los trabajadores y vecinos por generación de ruidos.	Negativo
	8 -Perturbación y molestias a la tranquilidad de los vecinos	Negativo

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental Identificado	Carácter
6-Generación y presencia de Basura	9- Contaminación de suelo y aguas de escorrentía por presencia de basura.	Negativo
7-Generación de aguas residuales	10- Contaminación de suelo y aguas subterráneas por mal manejo de aguas residuales.	Negativo
	11- Generación de malos olores por mal manejo de aguas residuales.	Negativo
8-Social y Económico	12- Riesgo de accidentes laborales.	Negativo
	13- Riesgos de accidentes de tránsito.	Negativo
	14- Aumento del comercio interno y Valor agregado del terreno.	Positivo
	15- Aumento de las fuentes de trabajo	Positivo
	16- Mejora la economía hogareña de los empleados utilizados	Positivo

Una vez identificados los potenciales impactos ambientales que serán generados por el proyecto, pasamos a la evaluación y valorización de los mismos.

Propiedades de los criterios para la evaluación de impactos ambientales.

MAGNITUD			IMPORTANCIA	
Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad
Muy alta	Puntual	Largo Plazo	Permanente	Irreversible (> 20 años)
Alta	Parcial	Mediano plazo	Pertinaz	Reversible (5 a 20 años)
Media		Inmediato	Temporal	Recuperable (0 a 5 Años)
Baja		Crítico	Fugaz	

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:

$$VIA = (IN \times 0.3) + (E \times 0.2) + (P \times 0.2) + (D \times 0.1) + (R \times 0.2)$$

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.

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS IDENTIFICADOS.

Impacto	Carácter	In.	Ext.	Pers.	Dur.	Rev.	Imp.	Análisis Final del Impacto
1	(-)	0.6	0.8	1.0	1.0	0.5	3.9	Poco Significativo
2	(-)	0.6	0.8	0.8	1.0	0.4	3.6	Poco Significativo
3	(-)	0.9	0.8	0.8	0.6	0.4	3.5	Poco Significativo
4	(+)	1.2	0.8	1.0	1.0	0.5	4.5	Poco Significativo
5	(-)	0.9	1.0	1.0	0.8	1.0	4.7	Medianamente Significativo
6	(-)	0.9	0.8	0.8	1.0	1.0	4.5	Poco Significativo
7	(-)	1.2	0.8	1.0	1.0	1.0	5.0	Medianamente Significativo
8	(-)	0.6	0.8	1.0	0.8	1.0	4.2	Poco Significativo
9	(-)	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	5.6	Medianamente Significativo
10	(-)	0.9	1.0	1.2	1.4	0.5	5.0	Medianamente Significativo
11	(-)	0.6	1.0	0.8	1.4	0.6	4.4	Poco Significativo
12	(-)	0.9	1.0	1.0	1.2	1.0	5.1	Medianamente Significativo
13	(-)	0.6	1.0	1.0	1.0	0.8	4.4	Poco Significativo
14	(+)	0.6	1.0	1.4	0.8	0.6	3.4	Poco Significativo
15	(+)	1.0	1.0	0.6	0.8	1.0	4.4	Poco Significativo
16	(+)	1.0	1.0	0.6	0.8	1.0	4.4	Poco Significativo

Fuente: Consultoría Ambiental.

In; Intensidad, **Ext;** Extensión, **Pers:** Persistencia, **Dur:** Duración, **Rev.:** Reversibilidad, **Imp:** Importancia.

Una vez determinado el valor y la importancia ambiental de cada impacto ambiental identificado se establece la caracterización de acuerdo a su tipología. (Ver cuadro a continuación).

CARÁCTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

Aspecto ambiental	Impacto Generado	Carácter	Intensidad (I)	Momento (M)	Extensión (E)	Persistencia (P)	Reversibilidad (R)
1. Flora	1 -Eliminación de capa vegetal	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
2. Fauna	2 -Alteración de micro hábitat	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
3. Suelo	3 -Alteración de la estructura del suelo	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Irreversible
4. Paisaje	4 -Alteración o modificación	Positivo	Baja	Mediano Plazo	Puntual	Permanente	Irreversible
5. Aire	5 -Alteración de la calidad del aire por presencia de partículas de polvo y CO ₂ .	Negativo	Media	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible
	6 -Potencial ocurrencia de infecciones respiratorias al personal y moradores cercanos por presencia de polvo y partículas en suspensión – CO ₂ .	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible
	7 -Afectación del sistema auditivo de los trabajadores por generación de ruidos.	Negativo	Madia	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible
	8 -Perturbación y molestias a la tranquilidad de los vecinos por presencia de ruidos.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible

Es.I. A. CAT. I CONSTRUCCIÓN DE “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”

Aspecto ambiental	Impacto Generado	Carácter	Intensidad (I)	Momento (M)	Extensión (E)	Persistencia (P)	Reversibilidad (R)
6. Generación y presencia de basura	9 -Contaminación de suelo y aguas de escorrentía por presencia de basura.	Negativo	Media	Largo Plazo	Puntual	Permanente	Recuperable
7. Generación de aguas residuales	10 -Contaminación de suelo y aguas subterráneas por mal manejo de aguas residuales.	Negativo	Baja	Largo Plazo	Parcial	Permanente	Irreversible
	11 -Generación de malos olores por mal manejo de aguas residuales.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Recuperable
8.Social y Económico	12 -Riesgos de accidentes laborales	Negativo	Media	Inmediato	Puntual	Temporal	Recuperable
	13 -Riesgos de accidentes de tránsito	Negativo	Media	Inmediato	Puntual	Temporal	Recuperable
	14 -Aumento del comercio interno y Valor agregado del terreno.	Positivo	Baja	Mediano Plazo	Puntual	Permanente	Irreversible
	15 -Aumento de las fuentes de trabajo	Positivo	Baja	Largo Plazo	Puntual	Permanente	Irreversible
	16 - Mejora de la economía hogareña de los empleados.	Positivo	Baja	Inmediato	Puntual	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.

1- 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 el 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 cercanos al proyecto, etc.

Durante la etapa de construcción de manera indirecta se benefician vendedores ambulantes de frituras, bebidas y otros, así como el personal que labora en las empresas que venden materiales de construcción.

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 mismo.

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 a continuación).

10.2- ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA. (Ver cuadro a continuación).

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICA, EJECUCIÓN, MONITOREO Y COSTO

IMPACTO GENERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ETAPA DEL PROYECTO	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	RESPONSABLE DEL MONITOREO	COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL
1- Pérdida de la vegetación existente.	Establecimiento de jardines o áreas verdes como parte del proyecto.	Construcción	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente	B/ 150.00
2- Alteración de micro hábitats.	Intervenir solo el área necesaria para el proyecto.	Construcción	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente	B/. 0.00
3- Alteración de la estructura del suelo	Intervenir solo el área necesaria para el proyecto.	Construcción	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente	B/ 0.00
4- Alteración o modificación del paisaje	Lo resultante de la modificación debe mantenerse limpio y en concordancia con el medio.	Construcción y Operación	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente	B/. 48,500.00
5- Alteración de la calidad del aire.	Construcción de cerca perimetral durante la construcción.	Construcción y operación	Promotor y empresa contratista		B/. 1,200.00
6- Potencial ocurrencia de infecciones respiratorias al personal y moradores cercanos por presencia de polvo y partículas en suspensión – CO ₂ .	Rociar agua durante días secos con carro cisterna. Uso de equipo con buen sistema de escape. Uso de mascarillas y gafas por parte del personal.	Construcción	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente, MINSA	B/ 2,800.00
7- Afectación del sistema auditivo de los trabajadores por generación de ruidos.	Uso frecuente de protectores auditivos. El equipo utilizado debe contar con buen sistema de escape. No someter al personal a ruidos con decibeles más allá de lo que establece la norma.	Construcción	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente, MINSA	B/ 3,950.00

Es.I. A. CAT. I CONSTRUCCIÓN DE “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”

8- Perturbación y molestias a la tranquilidad de los vecinos.	Establecer horarios de trabajo diurno de 7:00 am a 5:00 pm. Apagar motores de equipo que no estén en uso	Construcción	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente, MINSA	B/ 650.00
9- Contaminación de suelo y aguas de escorrentía por presencia de basura.	Colocar cestos para basura, garantizar una eficiente labor de transporte al vertedero municipal. Acogerse al servicio de recolección de basura del municipio. Crear conciencia en el personal sobre el manejo de la basura	Construcción y Operación	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente, Municipio, MINSA	B/ 1,200.00
10- Contaminación de suelo y aguas subterráneas por mal manejo de aguas residuales.	Uso de letritas portátiles en etapa de construcción y uso de sistema de alcantarillado en etapa operativa, cumplir con DGNTI-COPANIT-39-2000	Construcción y Operación	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente, MINSA	B/ 2,000.00
11- Generación de malos olores por mal manejo de aguas residuales.	Uso de letritas portátiles en etapa de construcción y uso de sistema de alcantarillado en etapa operativa, cumplir con DGNTI-COPANIT-39-2000	Construcción y Operación	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente, MINSA	Se aplica bajo el mismo costo del renglón anterior.
12- Riesgos de accidentes laborales	Señalizaciones de las áreas de trabajo. Utilizar personal entrenado o entrenarlo en las labores. Dotar al personal del equipo de seguridad personal. Utilizar señalizaciones y letreros informativos en el área del proyecto.	Construcción y Operación	Promotor y empresa contratista	Ministerio de Ambiente, MINSA, MIETRAB	B/. 3,250.00

Es.I. A. CAT. I CONSTRUCCIÓN DE “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”

	Todo equipo rodante usado en el proyecto debe contar con alarma de retroceso. Colocar a la vista de todo el personal los teléfonos de Cruz Roja, hospital, bomberos y SINAPROCS				
13-Riesgos de accidentes de tránsito	Señalizaciones viales con anuncios preventivos en ambos sentidos de la vía frente al proyecto. Control de velocidad a todo equipo que visite el proyecto (30 K/H). Todo camión que transporte ya sea material de desecho o acarreo de arena o piedra hacia el proyecto debe cubrir con lona el vagón.	Construcción	Promotor y empresa contratista	DNTTT, Municipio	B/. 1,250.00
14-Aumento del comercio interno y Valor agregado del terreno.	No aplica medidas de mitigación.	Operación	Promotor y empresa contratista	-----	-----
15-Aumento de las fuentes de trabajo	Utilizar personal del área.	Construcción	Promotor y empresa contratista	MINETRAB	-----
16- Mejora la economía hogareña de los empleados utilizados.	No aplica medidas de mitigación.	Construcción y operación	Promotor y empresa contratista	-----	-----

Fuente: Consultoría Ambiental.

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 aquellas normativas de carácter específico asociadas a la protección del medio ambiente.

10.4- Cronograma de Ejecución

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD A MONITOREAR	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
			CADA MES	TRES MESES	SEIS MESES	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 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	MINSA Ministerio de Ambiente		X		
	Manejo adecuado de desechos sólidos (Basura) y desechos hospitalarios	MUNICIPIO Ministerio de 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

La gestión ambiental del proyecto genera un costo aproximado de **B/ 64,950.00**

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

12.1- Firmas Debidamente Notariadas. (Ver página a continuación).

12.2- Número de Registro de Consultor.

Digno Manuel Espinosa G. – DIEORA – IAR -037-98, Consultor Responsable del Estudio de Impacto Ambiental.

Diomedes A. Vargas T. – DIEORA – IAR-050-98, Consultor de Apoyo.

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL / FIRMAS NOTARIADAS

EQUIPO CONSULTOR




Ing. Digno Manuel Espinosa.

Cedula: 4-190-530

Registro Consultor Ambiental: No I.A.R. 037-98

Coordinación y responsable del Estudio, Identificación de Impactos Ambientales, Plan de Manejo Ambiental.





Ing. Diomedes A. Vargas T.

Cedula No: 2-98-1886

Registro Consultor Ambiental: DIEORA IAR - No 050-98.

Aspecto Físicos - Bilógicos, Impactos Ambientales.

La suscrita, MARLENE FRANCO MARTÍNEZ, Notaria Pública
Segunda del Circuito de Coclé, con Cédula No. 2-160-614.

CERTIFICO: 
Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que
firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es
(son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.).

24 AGO 2021

Aguadulce.


Testigos


Testigos




MARLENE FRANCO MARTÍNEZ
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ

13.0 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1- CONCLUSIONES:

- 1- El proyecto es viable ambientalmente, pues con su ejecución no se estarán generando Impacto negativos de significancia al medio ambiente.
- 2- El promotor del proyecto debe seguir las recomendaciones establecidas en el presente documento, para minimizar los efectos contra el ambiente.
- 3- Finalmente concluimos que el proyecto debe tener su aceptación por parte de las autoridades del Ministerio de Ambiente.

13.2- RECOMENDACIONES:

1. Ser constante en la recolección de la basura y su debido manejo por parte de la empresa promotora y constructora en caso que el servicio de recolección municipal fallase en algún momento.
2. Mantener siempre un nivel de seguridad dentro del personal que labora y con el equipo correspondiente a fin de evitar accidentes.
3. El promotor debe velar porque el manejo de las aguas residuales se dé dentro de lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, DGNTI-COPANIT 39-2000, tanto en la etapa de construcción como en la etapa operacional.

14.0- BIBLIOGRAFÍA.

1- DECRETO EJECUTIVO No 123 DEL 14 DE AGOSTO DE 2009 “Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se Deroga el Decreto Ejecutivo No 209 de 5 de septiembre de 2006, El cual Reglamenta Los Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental.....ANAM.

2- REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35-2019

Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.

3- REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 39-2000

Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.

4- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Dirección de Estadística y Censo, Panamá en cifras, 2010.

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

15.0- ANEXOS.

anexos

Anexo No 1- Registro Fotográfico.

1.1-Vista general del área del proyecto.

1.2-Distribución de Comunicado.

1.3-Levantamiento de encuestas.

Anexo No 2- Solicitud de Admisión, notariada.

Anexo No 3- Declaración Jurada debidamente notariada.

Anexo No 4- Copia de cédula notariada del promotor.

Anexo No 5- Certificado de Registro Público de la Propiedad.

Anexo No 6- Recibo de Pago y Paz y Salvo.

Anexo No 7- Encuestas realizadas.

Anexo No 8- Planos y Diseños.

VISTA GENERAL DEL ÁREA DEL PROYECTO



Vista del área externa del lote. Fotos: Consultoría Ambiental.



Vistas de la parte interna del lote. Fotos: Consultoría Ambiental.

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTES INFORMATIVAS



Fotos: Consultoría Ambiental.

LEVANTAMIENTO DE ENCUESTAS



Fotos: Consultoría Ambiental.

Anexo No 2. Solicitud de Admisión.

SU EXCELENCIA
MILCIADES CONCEPCION
MINISTRO DE AMBIENTE.
MINISTERIO DE AMBIENTE.
PANAMÁ
E. S. D.

Yo, RUIFENG LUO, Varón, mayor de edad, de nacionalidad china, portador del carnet de residencia permanente número E-8-90375, localizable al teléfono 6553-8800 con oficinas ubicadas en Electrónica Ángel, calle Pablo Arosemena, frente a la Policlínica de la Caja de Seguro Social, corregimiento y distrito de Aguadulce, promuevo a título personal el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”** el cual se establecerá sobre un globo de terreno constituido por la finca con Folio Real N° 2133 (F), Código de ubicación 2001, la cual cuenta con una superficie actual o resto libre de 491 m², sobre la cual soy titular de derecho de propiedad, ubicada al margen de la calle Pablo Arosemena y San Juan Bautista, corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

Se trata de un edificio comercial dos plantas, con un área de construcción total de 388.50 m² (área abierta y cerrada). En su planta baja se ubicarán dos locales comerciales, un local se habilitará para el funcionamiento de una electrónica, venta y reparación de todo tipo de artículos, accesorios y equipos electrónicos y un local tipo oficina para alquiler, en su planta alta se ubicará una residencia completa.

Motivo por el cual en esta ocasión llego hasta su despacho a fin de solicitar la admisión y evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, sobre el proyecto en mención.

El mismo consta de 91 páginas incluyendo los anexos, su elaboración está bajo la responsabilidad del consultor ambiental **Digno Manuel Espinosa**, debidamente registrado ante el Ministerio de Ambiente, con el registro **No I.A.R. 037-98**, y la colaboración de **Diomedes A. Vargas**, Registro **No I.A.R. 050-98**.

Esperando que el mismo cumpla con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011, a fin de que dicho proyecto sea ambientalmente viable.

Para tal efecto se adjuntan en los anexos, copia notariada de la cédula del propietario, Certificación de Registro Público de la Propiedad, encuestas, planos y registro fotográfico.

Aguadulce, 7 de marzo de 2022.



Firma.

Nombre.

Ced:

E-8-90375



La suscrita, MARLENE FRANCO MARTÍNEZ, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con Cédula No. 2-160-614.

CERTIFICO: Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.).



07 MAR 2022

Testigos

Testigos

MARLENE FRANCO MARTÍNEZ
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ

Anexo No 3: Declración Jurada

**REPUBLICA DE PANAMA**
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLÉ

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

*****Aguadulce, 8 de marzo de 2022*****

En la Ciudad de Aguadulce, Cabecera del Segundo Circuito Notarial de Coclé, República de Panamá, a los ocho (8) días del mes de marzo de dos mil veintidós (2022), ante mí, **MARLENE FRANCO MARTINEZ, Notaria Pública Segunda del Circuito Notarial de Coclé**, con cédula de identidad personal número dos-ciento sesenta-seiscientos catorce (2-160-614).-----

Comparece personalmente, **RUIFENG LUO**, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, casado, con carné de residente permanente número E – ocho – nueve cero tres siete cinco (E-8-90375), quien manifiesta que entiende y habla el idioma español, por lo que no requiere intérprete, localizable al teléfono número seis cinco cinco tres – ocho ocho cero cero (6553-8800), con residencia en Calle Pablo Arosemena, Corregimiento y distrito de Aguadulce, Provincia de Coclé, promuevo a título personal el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”** el cual se establecerá sobre un globo de terreno constituido por la finca con Folio Real número dos mil ciento treinta y tres (2133) (F), Código de ubicación dos mil uno (2001), la cual cuenta con una superficie actual o resto libre de cuatrocientos noventa y uno metros cuadrados (491 m2), sobre la cual soy titular de derecho de propiedad, ubicada al margen de la calle Pablo Arosemena y San Juan Bautista, corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé. Se trata de un edificio comercial dos plantas, con un área de construcción total de trescientos ochenta y ocho punto cincuenta metros cuadrados (388.50 m2), área abierta y cerrada). En su planta baja se ubicarán dos locales comerciales, un local se habilitará para el funcionamiento de una electrónica, venta y reparación de todo tipo de artículos, accesorios y equipos electrónicos y un local tipo oficina para alquiler, en su planta alta se ubicará una residencia completa; me solicitó que se extendiera Diligencia de **DECLARACIÓN JURADA** por lo que se le leyeron las normas sobre **FALSO TESTIMONIO SIMULACIÓN DE HECHOS PUNIBLES Y CALUMNIAS EN ACTUACIONES JUDICIALES**, como lo es el Artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal y bajo juramento de acuerdo a las leyes de la República de Panamá, juró decir la verdad en todo lo que manifiesta a continuación:-----

PRIMERO: Declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera, y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos

ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo **veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009)**, modificado por el Decreto Ejecutivo número ciento cincuenta y cinco (155) del cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) del uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998)-----

SEGUNDO: Esta declaración jurada la hago de manera libre y espontánea ante Notario Público, para los efectos legales pertinentes. -----

Así terminó de exponer el declarante y no siendo otro el objeto del presente acto se da por terminado el mismo. Leído como ha sido este instrumento por el compareciente, la encontró conforme la aprobó y para constancia la firmó, en presencia de las testigos instrumentales ITZEL ARACELYS PEREZ HERNANDEZ, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal número ocho-setecientos sesenta-ochenta y seis (8-760-86), y REYNA ITZEL DE LEON GRAELL, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cedula número dos- setecientos tres- novecientos setenta y uno (2-703-971), vecinas de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firma para constancia, junto con los testigos mencionados, ante mí, la Notaria que doy fe.-----


RUIFENG LUO
EL DECLARANTE

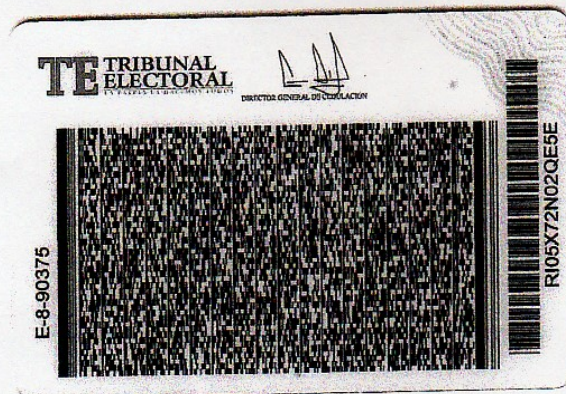

ITZEL ARACELYS PEREZ HERNANDEZ


REYNA ITZEL DE LEON GRAELL


MARLENE FRANCO MARTÍNEZ
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLÉ



Anexo No 4: Copia de cedula Notariada



J. Mariene Franco Martínez, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con Cédula de Identidad No. 2-160-814.

CERTIFICO:

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


Aguadulce,

04 FEB 2022

MARLENE FRANCO MARTÍNEZ
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ



Anexo No 5: Registro Público de la Propiedad.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH
TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2022.02.18 11:44:03 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 57667/2022 (0) DE FECHA 11/02/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) AGUADULCE CÓDIGO DE UBICACIÓN 2001, FOLIO REAL Nº 2133 (F)
CORREGIMIENTO AGUADULCE, DISTRITO AGUADULCE, PROVINCIA COCLÉ,
OBSERVACIONES FINCA INSCRITA AL ROLLO 28933, DOCUMENTO 8
Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 491 m² 93 dm²
EL VALOR DEL TRASPASO ES: CIENTO TREINTA MIL BALBOAS(B/.130,000.00).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE:EDUARDO SIERRA J. Y MIDE 19.40MTS SUR:CALLE PUBLICA 19.85MTS
ESTE.CALLE PUBLICA Y MIDE 29.20MTS Y OESTE.AROON MOORE Y MIDE 29.30MTS.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RUIFENG LUO (CÉDULA E-8-90375) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LO QUE ESTABLECE EL ARTICULO 25 DEL ACUERDO MUNICIPAL
NO 9 DE 1919.... INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO: 258 ASIENTO: 8090, DE FECHA 08/08/1997.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 18 DE FEBRERO DE 2022 11:43 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403366694

Anexo No 6: Paz y Salvo y Recibo de Pago.

9/3/22, 14:39

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 198530

Fecha de Emisión:

09	03	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

08	04	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

LUO, RUIFENG

Con cédula de identidad personal N°

E-8-90375

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



Es.I. A. CAT. I CONSTRUCCIÓN DE "LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA"

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

RECIBO DE COBRO

Nº 736289

PROVINCIA: Cocle FECHA: 8 de Mayo de 2022
AGENCIA / ÁREA PROTEGIDA: Intervilla GUIA / P. APROV.: -
EFFECTIVO: - CHEQUE No.: -
Hemos recibido de: Raibong Lugo F. 8-90375
La suma de: El cinco cincuenta y tres Balboas con 00/100 B/. 353.00

CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		RENTA DE ACTIVOS					Permisos Comerciales		
		Arrendamiento					Permisos de Colectas		
		De Edificio y Locales					Inscrip. de Sociaderos y Viveros		
		De Lotes y Tierras					Inscripción de Flora y Fauna		
		De Viviendas (CEDESO)					Renovación de Permisos		
		Ingresos por Ventas de Bienes					Custodia y traspaso de Animales		
		Productos Agrícolas / Forestales					Concesión de Usos de Recursos		
		Ingresos por Venta de Servicios					Saludaciones de Flora y Fauna		
		Inscrip. Consultores Ambientales					Otras Actividades		
		Evaluaciones de (E.I.A.)					Actividades de Áreas Protegidas		
		Sancciones (E.I.A.)					Admisión de las Áreas Protegidas		
		Inscrip. Auditores Ambientales					Servicios de Arreglo y Fondo		
		Prog. de Adm. y Manejo Ambiental					Uso de Instal. y Otras Zonas		
		Sancciones (BAMA)					Otros Servicios		
		TASAS Y PAGOS					Concesiones de Servicios Públicos		
		Actividades Forestales					Sancciones Áreas Protegidas		
		Uso de tierras					Otras Actividades de A. Protegidas		
		Servicios Técnicos Forestales					Actividades de Aguas y Suelos		
		Serv. para Inspección de Recursos					Concesiones de Aguas		
		Serv. De Cert. Para Investigación Forest.					Servicios Técnicos de Aguas y Suelos		
		Serv. de Cert. para Titulación de Terreno					Agrometeorología		
		Serv. Tec. Para Prov. del Mangle					Laboratorio de Aguas y Suelos		
		Permiso de Tala					Conservación y Manejo de Suelos		
		Guía de Transporte					Cartografía y Agrimensura		
		Inspecciones					Recursos Biológicos		
		Serv. de Verif. Y Eval de Invent. Y plan de					Sancciones de Aguas y Suelos		
		Serv. Téc. Aprob. Económico de Prod.					Otras Actividades de Aguas y Suelos		
		Serv. Téc. Aprob. de Madera Tropical					INGRESOS VARIOS		
		Transporte de Pro. Y Sub-Prod. Forestal					Ingresos Varios		
		Guía Marítima o Terrestre					Otros Ingresos Varios		
		Guía de Mov. De Prod. Forestal Imp./Exp.					Fotocopias		
		Procesamiento de Madera					Fianzas		
		Venta de Madera Decomisada					Ventas de Folletos		
		Sancción Forestal					Servicios de Descuentos		
		Otras Actividades Forestales					Otras Actividades		
		Actividades de Flora y Fauna					Otros Ingresos		
		Permiso Científico					Paz y Salvo		
		Permisos Personales					GRAN TOTAL...	B/.	<u>353.00</u>

* Detallar en observaciones

OBSERVACIONES: Se recibió de Raibong Lugo F. 8-90375 el pago por Evaluación de Estado de Inventario Ambiental de la zona P. de Intervilla y P. de...

RECIBIDO:

Nombre del Funcionario (Letra Imprinta)

Anexo No 7: ENCUESTAS

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: “CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”.

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre LIVETH CASTILLO, Cedula 2-716-2441

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **“Construcción de Local Comercial y Residencia”**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca No 2133 (F), ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3-¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
Si _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

CREAR ACERAS PONTONALES, PARA LAS PERSONAS
QUE TRANSITAN CERCA DEL PROYECTO.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre JOSEFINA COBARRA, Cedula 9-211-274

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3-¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
Si _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre JOSE ORTEGA, Cedula 2-94-145

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Construcción de Local Comercial y Residencia", el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca No 2133 (F), ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de RUIFENG LUO.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ☒, NO _____, ¿Porque?

GENERACION DE EMPLEO

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
SI _____, NO ☒, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

BUENAS ESTACIONAMIENTOS Y UN POCO DE LABORALES.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre MATILDE NIETO, Cedula 2-789-1090

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3-¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

FUENTE DE TRABAJO

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
Si _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre SHOLA CHANLS, Cedula 2-99-1411

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ☒, NO _____, ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
Si _____, NO ☒, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

control del polvo que genere la construcción,
utilizar carros cisternas.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre EDUARDO FERNANDEZ, Cedula 2-717305

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____

Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?

SI ✓, NO _____, ¿Porque?

FUENTE DE TRABAJO

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?

Si _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

CONTAR CON ESTACIONAMIENTOS, ASECUADOS QUE NO PERJUDIQUEN A LOS PEATONES QUE TRANSITEN POR EL PROYECTO.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18-2-2022

Nombre DAVID CHAUARRA, Cedula 6-63-443

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

FUENTE DE TRABAJO

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?

SI _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre CARLOS MUÑOZ, Cedula 8-149-611

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ☒, NO _____, ¿Porque?

AUMENTA el desarrollo economico de la
CIUDAD.

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
SI _____, NO ☒, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

SEGUIR LAS NORMAS Ambientales.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre MAYLIN ORTEGA, Cedula 2-706-2422

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

ACORDA LA ECONOMIA DEL AREA

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
SI _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre AINETH MEDINA, Cedula 2-733-91

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
Si _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

BUEN MAÑEJO DE LOS DESCHES DURANTE Y DESPUES
DE LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre BEIVALDO RODRIGUEZ, Cedula 2-701-138

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3-¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

DESARROLLO DEL AREA, FUENTES DE TRABAJO

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?

SI _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

BUEN MANEJO DE LOS DESECHOS GENERADOS DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA".

PROMOTOR: RUIFENG LUO.

Fecha 18/2/2022

Nombre Belkis Canabego, Cedula 7-91-2104

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores del corregimiento y distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado **"Construcción de Local Comercial y Residencia"**, el cual será desarrollado sobre un globo de terreno, constituido por la finca **No 2133 (F)**, ubicado en este sector, esquina opuesta a Super carnes, propiedad de **RUIFENG LUO**.

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3- ¿Cree usted que es factible el desarrollo del Proyecto en esta área?
SI ✓, NO _____, ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución del proyecto?
Si _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Anexo No 8: PLANOS Y DISEÑOS