

**REPUBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS.**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO
“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI.”**

**UBICACIÓN: LA MESA, CORREGIMIENTO CABECERA,
DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.**

**PROMOTOR:
WEINTONG LAI.
CÉD. E - 8 -75617.**

FECHA: ENERO -2018.

I. INDICE.	2
II. RESUMEN EJECUTIVO.	6
2.1. Datos generales del Promotor.	7
2.2. Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, página Web.	7
2.3. Registro de Consultor Líder.	7
2.4. Presupuesto Aproximado.	7
III. INTRODUCCIÓN.	8
3.1. Alcance del Estudio.	8
3.2. Objetivos.	8
3.3. Duración.	9
3.4. Metodología del Estudio Presentado.	9
3.5. Instrumentación.	10
3.6. Categorización del Estudio Presentado Según Criterios Ambientales.	10
IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y CERTIFICADOS.	12
4.1. Nombre, Tipo de Proyecto, Promotor y Tipo Persona y Dirección.	12
4.2. Certificado del Registro de la Propiedad o de la Finca.	12
4.3. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.	12
4.4. Copia de Recibo de Pago por los Trámites de Evaluación.	12
V. DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROYECTO.	12
5.1. Descripción General.	12
5.2. Objetivos y justificación y Contribución Socioeconómica.	13
5.2.1. Objetivos.	13
5.2.1.1. Objetivo General.	13
5.2.1.2. Objetivos Específicos.	13
5.2.2. Justificación del Uso del Sitio y Viabilidad.	14
5.2.3. Contribución Socioeconómica.	15
5.3. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto y Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto; Esc: 1: 50,000.	15
5.3.1. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto – WGS 84.	15
5.3.2. Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto; Esc: 1: 50,000.	16

5.4. Legislación; Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Proyecto.	16
5.5. Descripción de las Fases/Etapas del Proyecto.	18
5.5.1. Descripción de las Actividades en la Etapa de Planificación.	18
5.5.2. Descripción de la Etapa de Construcción.	18
5.5.3. Descripción de la Etapa de Operación.	19
5.5.4. Descripción de la Etapa de Abandono.	19
5.6. Descripción de la Infraestructuras a desarrollar.	20
5.7. Maquinaria y Equipo a Utilizar.	20
5.8. Necesidades de Insumos.	20
5.9. Necesidades de Servicios básicos.	21
5.10. Mano de Obra Directa e Indirecta.	21
5.11. Manejo y Disposición de los Desechos en Todas las Fases.	21
5.11.1. Etapa de Planificación (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos).	22
5.11.2. Etapa de Construcción (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos).	22
5.11.3. Etapa de Operación (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos).	23
5.12. Concordancia con el Plan Uso De Suelo.	23
5.13. Monto Global de Inversión.	23
VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	24
6.1. Caracterización del Suelo.	24
6.2. Descripción del Uso de Suelo.	24
6.3. Deslinde de la Propiedad.	24
6.4. Topografía.	24
6.5. Clima.	24
6.5.1. Insolación en porcentaje (%).	25
6.5.2. Precipitación Pluvial.	25
6.5.3. Promedio de Temperatura.	25
6.5.4. Radiación.	25
6.5.5. Evaporación.	25
6.5.6. Humedad Relativa (%).	26
6.5.7. Velocidad del Viento.	26

6.6. Hidrología.	26
6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales.	26
6.7. Calidad del Aire.	26
6.7.1 Ruidos.	26
6.7.2. Olores.	27
VII. MEDIO AMBIENTE BIOLÓGICO.	27
7.1. Características de la Flora.	27
7.1.1. Características de la Flora.	27
7.1.2. Inventario Forestal.	27
7.1.3. Especies Indicadoras.	27
7.2. Características de la Fauna.	27
7.2.1. Características de la Fauna.	28
7.2.2. Especies Indicadoras.	28
7.2.3. Representatividad de los Ecosistemas.	28
VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL.	28
8.1. Uso Actual de la Tierra en los Sitios Aledaños.	28
8.2. Características de la Población.	28
8.3. Percepción local de la comunidad sobre el proyecto.	29
8.3.1. Reunión Informativa.	29
8.3.2. Encuestas.	29
8.3.3. Letrero de señalización.	30
8.3.4. Conclusión del Encuestador.	30
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.	31
8.5. Descripción del Paisaje.	31
IX. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS; SEGÚN CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGOS DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN, REVERSIBILIDAD, ETC.	32
9.1. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos; según carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgos de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.	32
9.1.1. Sección Introductoria.	32

9.1.2. Análisis de impacto.	32
9.1.2.1. Metodología.	32
9.1.2.2. Matriz de Interacción.	32
9.1.2.3. Descripción de los potenciales impactos según matriz de interacción.	33
9.1.3. Evaluación y Priorización de los Impactos Seleccionados.	34
9.1.3.1. Impactos Seleccionados.	34
9.2. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad Producidos por el Proyecto.	41
X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL; DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE CADA IMPACTO; ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN; ENTE RESPONSABLE DE MONITOREO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO.	42
10.1. Potencial Impacto N° 1; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma.	42
10.2 Potencial Impacto N° 2; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma.	43
10.3. Potencial Impacto N° 3; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma	43
10.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna.	44
10.5. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto.	44
XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO (FIRMAS RESPONSABLES NOTARIADAS DE CONSULTORES, REGISTRO Y PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO-VER ANEXOS).	45
XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	46
13.1. Conclusiones.	46
13.2. Recomendaciones.	46
XIV. BIBLIOGRAFÍA.	47
XV. ANEXOS.	49

II. RESUMEN EJECUTIVO.

El Proyecto se ubica a la entrada del poblado de la mesa a pocos metros de la sub estación de bomberos, en el corregimiento Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas. El Promotor es persona natural, cuyo nombre es **WEINTONG LAI**, con cédula de identidad personal E - 8 - 75617. La propiedad donde se ejecutará el proyecto está identificada (Inmueble) La Mesa con el código de ubicación 9301, Folio Real N° 19884 (F), sección de la propiedad, provincia de Veraguas, cuyo propietario es el promotor. Este proyecto pretende construir un Local comercial y vivienda el cual contará solamente con planta baja. El Local tendrá un área total cerrada de 511.07 metros cuadrados y la vivienda tendrá un área de 131.63 metros cuadrados, el área toral de construcción será de 642.70 metros cuadrados. Las columnas tendrán dimensiones de 0.30m por 0.30m y para el techo se utilizarán cerchas metálicas construidas con ángulos de 1 ¼" por 3/16" y carriolas dobles metálicas de 2" x 6" calibre 16. Todas las paredes serán de bloques de cemento repellados, el techo constituido de zinc galvanizado calibre 26 y piso de cemento recubierto con baldosas. Los principales materiales a utilizar son los concernientes a la construcción como son cemento, ángulos metálicos acero, Viga H, acero corrugado, acero cuadrado, arena, cemento, piedra, bloques, baldosas, etc. Otros materiales importantes son carriolas, zinc galvanizado, cielos raso suspendido, alambres, cables, sanitarios, tuberías PVC, tuberías de metal, cajillas de metal, etc. La zona del proyecto es urbana comercial por lo que carece de vegetación y fauna, máxime que estaba ocupada por una casa tipo antaño con más de 50 años de construida la cual fue demolida en años anteriores. Las actividades principales a realizar son la limpieza del terreno, levantamiento y vaciado de columnas, el repollo de paredes, tirado de piso, cambio de instalaciones eléctricas y sanitarias nuevas, la colocación de vigas H, cerchas y carriolas de metal y colocación del techo. Posterior a ello se da el acabado con pintura, instalaciones eléctricas, plomería, ventanas y carpintería. El equipo a utilizar para cumplir con la programación en el tiempo estipulado es maquinas de soldar, concreteras, camiones y vehículos livianos. Otras herramientas son palas, carretillas, niveles, herramienta de carpintería, herramientas de plomería, herramientas de electricidad, etc. El monto global de inversión hasta llegar a obtener terminado el Local y vivienda es de **80,000.00**.

Se prevé que la vida útil del proyecto sea permanente a través del tiempo, para lo cual se darán los mantenimientos y supervisiones respectivas.

2.1. Datos Generales del Promotor.

Nombre del Proyecto: “CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI”.

Sector: Construcción.

Promotor: WEINTONG LAI, cédula E - 8 - 75617, con domicilio, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Se adjunta copia de cédula de identidad personal debidamente autenticada por Notario Público.

Categoría de Estudio Según Criterios: I.

2.2. Persona a contactar: **JOSÉ ZANG.**

Números de teléfonos: Celular: 68 12 - 68 28.
Oficina: NO tiene
Fax.: NO tiene.

Correo electrónico: No tiene.

Página web: No tiene.

2.3. Consultor Ambiental Líder: Franklin Vega Peralta, Resolución IAR – 029 - 2000.

Teléfonos: 68 63 63 94; Correo electrónico vegafranklin26@gmail.com.

2.4. Inversión Aproximado: Se proyecta un gasto de **B/. 80,000.00**.

III. INTRODUCCIÓN.

La Infraestructura a construir será para establecer un Local Comercial y una vivienda para el promotor. Está ubicado en el centro urbano del corregimiento cabecera La Mesa, específicamente frente a la vía que conduce al poblado, a pocos metros de la Sub Estación de Bomberos y Sub Estación de Policía. Contará o estará dividido en dos espacios cerrados uno para ser utilizado como Local Comercial en donde operará un Mini Súper el otro es donde se construirá la vivienda del promotor. Este proyecto contará con supervisión de profesionales idóneos y será ejecutado con todos los requerimientos para un adecuado y eficiente funcionamiento, tanto en el ámbito interno como en el externo. Este Estudio Ambiental Categorizado como **TIPO I**, incluye todos los aspectos y componentes a objeto cumplir con las normativas ambientales existentes en La República de Panamá, cuyo ente sectorial competente es el Ministerio de Ambiente.

3.1. Alcance del Estudio: El alcance corresponde a evaluar las características y actividades del proyecto propuesto en función de la construcción de la infraestructura. De ello se obtendrán los potenciales impactos ambientales y como se pueden manejar sus interacciones sin que altere el ambiente circundante. Del anterior análisis aportaremos medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar cualquier potencial impacto producto de las acciones a implementar, que en este caso son específicamente las obras de construcción. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por el Promotor de forma tal, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda prevenir afectaciones o alteraciones al entorno adyacente.

3.2. Objetivos: Analizar y determinar el grado de intervención sobre el ambiente que puede tener el proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI”**, antes y después de las actividades propuestas. Esto permitirá la aplicación de medidas prácticas efectivas, para la prevención, mitigación, compensación y corrección de cualquier potencial impacto que en su desarrollo se pueda producir.

3.3. Duración: Para el levantamiento de la información, instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar, analizar, procesar y transcribir el presente estudio fue necesario cerca de 10 días; específicamente, entre el 01 y 10 de Diciembre de 2017.

Primera Fase: Observación de campo, por el equipo técnico; constructor, ambientalista para observar de manera general el alcance, proyecciones y magnitud del proyecto. En ésta fase se obtuvo una idea general de datos técnicos sobre la construcción que se realizaría.

Segunda Fase: En esta fase los consultores ambientales hicieron un reconocimiento del área, para determinar los componentes ambientales existentes en el sitio del proyecto.

Tercera Fase: Se aplicó encuesta a personas en las viviendas que se ubican adyacentes al proyecto y a transeúntes que pasaban por el sector, ya que este es parte del sector urbano de La Mesa. También cerca al sitio se abordó y se realizó una pequeña reunión informativa con personas que se encontraban por este sector, ya sea porque viven en las inmediaciones o porque requieren servicios o bienes de esta zona.

Fase Final: Revisión, análisis, compilación y transcripción de la información obtenida en el levantamiento de campo, así como de la información técnica y datos generales, etc. En forma global se requirieron unos 10 días para instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar y transcribir el estudio presentado.

3.4. Metodología: La metodología de evaluación parte del principio de interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales del entorno. En consecuencia a ello se produce la matriz interacción que describe cada actividad a realizar y como pueden incidir sobre los diferentes factores ambientales como son agua, suelo, fauna, flora, comunidad, etc. Para lograr lo anterior se define en primera instancia la línea base existente (determinación del estado en que se encuentran los factores físicos, biológicos, socioeconómico, culturales, antes del proyecto) y se confrontan con los componentes del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la etapa de

operación. Analizado esta confrontación tenemos elementos de juicio suficientes para valorar como estará y evolucionará el entorno circundante durante y después de todas las actividades a realizar. De esta manera el estudio proporcionará los elementos y razonamientos necesarios para garantizar el no deterioro del ambiente, a través de medidas de mitigación, prevención, compensación o corrección.

3.5. Instrumentación: El estudio fue levantado en base a datos de campo recolectados en sitio, así como en la revisión de la documentación investigada y/o suministrada por el proponente. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son GPS, cinta métrica, cámaras fotográficas digital, libretas de apuntes, etc. La revisión de documentación consistió en verificación de cálculos con escalímetro, fotointerpretación aérea, Google Earth, procesamiento de información y revisión general de la información de la empresa o proponente.

3.6. Justificación de La Categoría de Estudio Presentado en Función de los Criterios de de Protección Ambiental.

- ✓ **Análisis de Criterio Nº 1: Define si el proyecto genera o presenta riesgos a la población, flora y fauna o sobre el ambiente en general.**

Este criterio no aplica, considerando el tipo y magnitud de obra a realizar, la poca área que involucra el proyecto y el bajo riesgo que existe en que se den daños ambientales futuros en la operación del mismo.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 2: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo principalmente agua, suelo, flora y fauna.**

Se concluye que el proyecto no genera o propicia alteraciones significativas, principalmente por la baja magnitud del proyecto. Las obras a realizar son de baja envergadura y la zonificación es cónsona para la obra propuesta; área comercial urbana en crecimiento.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 3: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área**

clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.

Este criterio no aplica, dado que cerca al proyecto no existen áreas protegidas, en ninguna categoría de manejo.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 4: Define si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.**

No se darán desplazamientos humanos o reasentamientos humanos, por lo que este Criterio no aplica.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 5: Define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor arqueológico, antropológico o histórico perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.**

El área de construcción es una zona urbana comercial en donde ya existió una construcción antigua de muchos años la cual fue demolida por lo que este Criterio no aplica.

Planteado lo anterior existen las justificaciones necesarias para categorizar el presente estudio como Categoría I:

Primero: El alcance y tipo de proyecto, no propicia riesgos significativos en la evolución del entorno ambiental, ni en la etapa de construcción ni en la de operación. Al ser el proyecto tipo construcción, implementando la remodelación en un lugar donde existe construcción antigua, no se generarán riesgos importantes para el ambiente.

Segundo: El sitio del proyecto se ubica en una zona urbana, la cual es de índole comercial, por lo que el proyecto es compatible con el uso de suelo del sitio a desarrollar.

Tercero: No hay vegetación de importancia, ni fauna y mucho menos vestigios de valores arqueológicos, antropológicos o históricos, perteneciente al patrimonio cultural de Panamá.

Cuarto: No hay afectaciones de importancia a la población adyacente, dado la baja magnitud del proyecto a desarrollar.

IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y TIPO DE PROYECTO, CERTIFICADOS.

4.1. Nombre y Tipo de Proyecto, Promotor, Tipo de Persona y Representante Legal.

- **Nombre del Proyecto:** “CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI”.
- **Tipo de Proyecto:** Construcción.
- **Promotor: Persona Natural**, cuyo nombre es **WEINTONG LAI**, cédula N° E – 8 – 75617, con domicilio en el corregimiento cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. celular 68 12 68 28. Se adjunta copia de cédula de identidad personal debidamente autenticada por Notario Público.

4.2. Certificado del Registro de la Propiedad: En anexos se adjunta copia del certificado de Registro Público de Panamá de la finca con el código de ubicación N° 9301, Folio Real N° 19884 (F), propiedad de **WEINTONG LAI**, inmueble donde se desarrollará el proyecto.

4.3. Paz y Salvo: Se adjunta Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, en la sección de anexos a nombre del señor **WEINTONG LAI**.

4.4. Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación: En anexo, se presenta el recibo de pago por los trámites de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

V. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

5.1. Descripción General: Este proyecto se ejecutará en el centro urbano de la Mesa, corregimiento cabecera, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas. El Promotor es persona natural, cuyo nombre es **WEINTONG LAI**, con cédula de identidad personal E - 8 - 75617. La propiedad donde se ejecutará el proyecto está identificada (Inmueble) La Mesa con el código de ubicación 9301, Folio Real N° 19884 (F), sección de la propiedad, provincia de Veraguas, cuyo propietario es el promotor. Este proyecto

pretende construir un Local comercial y vivienda el cual contará solamente con planta baja. El Local tendrá un área total cerrada de 511.07 metros cuadrados y la vivienda tendrá un área de 131.63 metros cuadrados, el área toral de construcción será de 642.70 metros cuadrados. Las columnas tendrán dimensiones de 0.30m por 0.30m y para el techo se utilizarán cerchas metálicas construidas con ángulos de 1 ¼" por 3/16" y carriolas dobles metálicas de 2" x 6" calibre 16. Todas las paredes serán de bloques de cemento repellados, el techo constituido de zinc galvanizado calibre 26 y piso de cemento recubierto con baldosas. Los principales materiales a utilizar son los concernientes a la construcción como son cemento, ángulos metálicos acero, Viga H, acero corrugado, acero cuadrado, arena, cemento, piedra, bloques, baldosas, etc. Otros materiales importantes son carriolas, zinc galvanizado, cielos raso suspendido, alambres, cables, sanitarios, tuberías PVC, tuberías de metal, cajillas de metal, etc. La zona del proyecto es urbana comercial por lo que carece de vegetación y fauna, máxime que estaba ocupada por una casa tipo antaño con más de 40 años de construida la cual fue demolida en años anteriores. Las actividades principales a realizar son la limpieza del terreno, levantamiento y vaciado de columnas, el repollo de paredes, tirado de piso, cambio de instalaciones eléctricas y sanitarias nuevas, la colocación de vigas H, cerchas y carriolas de metal y colocación del techo. Posterior a ello se da el acabado con pintura, instalaciones eléctricas, plomería, ventanas y carpintería. El equipo a utilizar para cumplir con la programación en el tiempo estipulado es maquinas de soldar, concreteras, camiones y vehículos livianos. Otras herramientas son palas, carretillas, niveles, herramienta de carpintería, herramientas de plomería, herramientas de electricidad, etc. El monto global de inversión hasta llegar a obtener terminado el Local y vivienda es de **80,000.00.** y se ejecutará en un tiempo de 10 meses aproximadamente.

5.2. Objetivos, Justificación y Contribución Socioeconómica.

5.2.1. Objetivos.

5.2.1.1. General.

Construir un pequeño Local Comercial de una sola planta.

5.2.1.2. Específicos.

- Contar con un local propio para la operación del Mini Súper.

- Construir una buena infraestructura con buena estética.
- Aprovechar el uso de suelo, el cual es consecuente con el proyecto planificado.
- Producir empleos directos e indirectos a profesionales, técnicos y mano de obra del país.
- Favorecer el crecimiento urbano-comercial del corregimiento de La Mesa, Distrito de La Mesa, en la provincia de Veraguas.

5.2.2. Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad.

Para justificar que el proyecto es compatible con el medio circundante, se analizará el uso más apropiado que puede tener terreno con respecto a las áreas circundantes. Ello basado en la viabilidad técnica y ambiental.

- **Uso del Sitio:** El sitio del proyecto tiene carácter comercial. Adyacente al el, funcionan actividades comerciales como son Mini Súper, Cantinas, restaurantes, peluquería, etc. A nivel general el sitio se ubica frente a la vía en la entrada del corregimiento cabecera de La Mesa, sector urbano, donde existen las condiciones para las infraestructuras a construir. Por tanto el lugar es óptimo dado que el sitio donde se construirá es compatible con este uso de suelo.
- **Viabilidad:** La viabilidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.

Viabilidad Técnica: Las construcciones a realizar desde el contexto de ingeniería y arquitectura son todas factibles, según las evaluaciones realizadas para su desarrollo. No existen actividades de ingenierías complicadas o no realizables, que signifiquen la no sustentación del proyecto.

Viabilidad Ambiental:

- Dentro del polígono o área de construcción NO existen árboles.
- El área adyacente al proyecto ya está desarrollando con actividades similares, así la propuesta es compatible con la zona, cumpliendo así con el régimen comercial establecido en el corregimiento de La Mesa.
- No existirán actividades o componentes que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública. .
- No se alteraran o modificarán los factores físicos imperantes en el proyecto.

- Se mejorará la estética del sector comercial de La Mesa con edificios con mejor fachada y distribución según las normas de construcción de establecidas en el Municipio de La Mesa.

5.2.3. Contribución Socioeconómica:

Los aspectos socioeconómicos que se relacionan con este proyecto y que por ende beneficiaran a la comunidad, se resaltan a continuación:

- ✓ Se generan empleos directos e indirectos a personas del área, mejorando la situación económica de la región.
- ✓ Se contribuye con el desarrollo comercial del área, evitando la existencia de infraestructuras desordenadas y sin planificación adecuada.
- ✓ Se probé alternativas a la población para accesar a bienes y servicios necesarios para su vida normal.
- ✓ Se mejora la estética de la zona con infraestructuras modernas y con mejores condiciones para el desarrollo comercial.

5.3. Coordenadas de Polígono y Mapa de Ubicación Escala 1: 50,000.

5.3.1. Coordenadas de Polígono del Proyecto y Ubicación Política y Cartográfica:

El proyecto se ubica en el Distrito de La Mesa, a la entrada del corregimiento Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas. Basados en mapas cartográficos confeccionado por el Instituto Geográfico Tomy Guardia, Hoja 3940 II e instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica según el sistema UTM y el DATUM de referencia WGS 84, en las siguientes coordenadas:

POLIGONO EL ÁREA.

Vértice del Polígono	Coordenadas	
	Este	Norte
Nº 1	479085.62	901983.01
Nº 2	479095.68	901961.71
Nº 3	479025.54	901958.14
Nº 4	479041.48	901930.14
Nº 5	479068.10	901948.31
Nº 6	479060.29	901976.16

5.3.2. Mapa de Ubicación Geográfica Escala 1: 50,000: A continuación se presenta, ubicación del proyecto en mapa topográfico a escala 1:50,000.



5.4. Legislación y Normas Técnicas y Ambientales.

Las siguientes leyes y normas le son aplicables a éste proyecto, siendo las mismas de forzoso cumplimiento por todas las personas y autoridades que de una u otra forma se vean involucradas al proyecto.

- ✓ Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, “Por la cual se dicta La Ley General de Ambiente de La República de Panamá y se Crea La Autoridad Nacional del Ambiente”, hoy día Ministerio de Ambiente.
- ✓ Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Forestal de La República de Panamá”.
- ✓ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995 “Sobre La Vida Silvestre de La República de Panamá”.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2006 “Por Medio del Cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá.
- ✓ Normas y Reglamentación para la venta y manipulación de alimentos y otros regidos por el Ministerio de Salud.
- ✓ Normas y Reglamentaciones referente a la operación de Supermercados y similares regidos por el Ministerio de Comercio e Industrias.
- ✓ Régimen Municipal del Distrito de La Mesa, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
- ✓ Normas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la provincia de Veraguas regidas por el Ministerio de Vivienda y todas sus concordantes.
- ✓ Reglamentación y Requisitos sobre normas de seguridad regidos por el cuerpo de Bomberos de Panamá.
- ✓ Reglamentación y Requisitos para la construcción de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios de La República de Panamá, normada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
- ✓ Normas de señalización vial regidos por La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- ✓ Código de trabajo de Panamá, regido por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social.
- ✓ Norma de Instalación del Servicio Eléctrico regulado por EDEMET S.A.

5.5. Descripción de las diferentes fases o etapas del proyecto.

5.5.1. Descripción de Actividades en la etapa de planificación.

Las actividades principales consisten en la obtención de los permisos correspondientes incluyendo los permisos ambientales y de edificaciones, que deben otorgar las diferentes entidades sectoriales de Panamá. En el siguiente resumen se presentan las actividades más importantes en la etapa de planificación:

- ✓ Análisis financiero y capacidad técnica del proyecto.
- ✓ Estimación de costos de inversión, equipo técnico y disponibilidad de mano de obra.
- ✓ Evaluación de infraestructura actual existente y posibilidades de mejoramiento. Área final y tamaño del proyecto. Análisis de servicios existentes y facilidades para la obra. Bosquejo recomendado de la construcción y planos finales.
- ✓ Términos de Referencia y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- ✓ Trámite de todos los permisos requeridos para el inicio de la obra; Obtención final de permisos de las instituciones correspondientes; MIAMBIENTE, Municipio de La Mesa; Bomberos, Salud, etc.
- ✓ Notificación a las Entidades Sectoriales correspondientes para el inicio de obras físicas o infraestructuras del proyecto; incluye inicio de la construcción de las edificaciones con sus correspondientes servicios de electricidad; plomería, etc.

5.5.2. Descripción de La Etapa de Construcción.

Las actividades para la culminación de la edificación se estima en no más de 10 meses y comenzarán inmediatamente se obtengan los permisos ambientales correspondientes, así como la aprobación de los planos. Las principales partes en la etapa de construcción son:

- ✓ Remoción de la cerca de concreto que se encuentra en el terreno en la parte frontal del mismo, recolección del caliche y el mismo se utilizará en donde se requiera en dicho terreno.
- ✓ Limpieza de sitio en donde se construirá el local comercial.

- ✓ Colocación de vigas H y vaciado de concreto para fortalecimiento y elevación de altura de columnas.
- ✓ Vaciado de viguetas de concreto, colocación de cerchas de metal, carriolas de metal y zinc nuevo galvanizado canal corriente.
- ✓ Colocación de baterías de electricidad y plomería, según número de salidas propuestas.
- ✓ Repollo de paredes laterales; columnas de amarre; viguetas e instalación de accesorios eléctricos, de plomería y otros, según mejoras requeridas.
- ✓ Acabado de piso con baldosas.
- ✓ Instalación de inodoros, sanitarios higiénicos, lavamanos, duchas, etc.
- ✓ Acabado de pintura de la infraestructura.
- ✓ Instalación de accesorios eléctricos; toma corrientes, lámparas, interruptores, alarmas contra incendios, reflectores, etc.
- ✓ Conexión a los sistemas de agua potable y al sistema de electricidad (ya están instalados y solo se adaptará a las nuevas necesidades).

5.5.3. Descripción de La Etapa de Operación.

La operación del proyecto se basa en las actividades que se realicen en el Mini Súper. El propietario o promotor deberá garantizar que todas las actividades que se implementen en el local cumpla y estén sujetas a las normas establecidas por las instituciones sectoriales correspondientes. La actividad será realizada a través de los años sin tener en perspectiva renunciar a ella, es decir que se planea realizar dicha actividad en forma permanente.

5.5.4. Descripción de La Etapa de abandono.

No se tiene planeado abandonar la infraestructura en un tiempo determinado, por lo que puede estimarse como permanente. El promotor para tal efecto, dará los mantenimientos indicados con objeto de mantener la infraestructura y sus buenas condiciones, garantizando su durabilidad y permanencia a través del tiempo.

5.6. Descripción de la Infraestructura a Desarrollar: La descripción de la infraestructura a construir, ofrece una visión del tamaño de la obra, equipos, insumos y otros elementos importantes. La propuesta es básica, constituyéndose una acción de muy baja magnitud y muy baja afectación al ambiente. Un resumen de la infraestructura y actividades del proyecto se pueden resumir de la siguiente:

- a) Se excavará solo para las fundaciones en un pequeño perímetro para la colocación de las Vigas H y levantar las columnas. El local solo tendrá planta baja para su operación y la vivienda del propietario.
- b). No existirá movimiento de suelo, considerando que solo se utilizará el mismo área donde existía una vivienda la cual fue demolida hace años y el terreno está libre.
- c) Las columnas serán de 30 cms. por 30 cms., serán elevadas hasta una altura de 3.60 metros en la cumbre para propiciar una altura optima para la actividad comercial.
- d) El techo será fortalecido colocando vigas de metal (cerchas), compuesto por ángulos 1 ¼" por 3/16" y barras de acero de 5/8 de pulgadas. Se colocarán carriolas nuevas de metal dobles de 6 por 2 pulgadas calibre 26 y techo con zinc galvanizado calibre 26.
- e) Las paredes laterales serán bloqueadas hasta la altura de 3 metros y serán debidamente repelladas. Las ventanas serán todas de marco de metal y vidrio cuerpo entero. Todas contarán con verjas protectoras hechas de metal.
- f). El piso será cubierto con baldosas de 40 centímetros por 40 centímetros.
- g). Todas las instalaciones eléctricas viejas serán removidas y se instalarán nuevas. También se instalarán nuevos, todos los accesorios de acueducto de agua potable y sanitarios. Estas instalaciones cumplirán con las normas regulatorias de EDEMET S.A.; IDAAN; Cuerpo de Bomberos de Panamá y otras instituciones competentes del sector.

5.7. Equipo a Utilizar: La baja magnitud del mismo supone uso de equipos de baja potencia y poca duración de uso en la obra. Los equipos que se utilizarán son concreteras con diferentes capacidades, sierras eléctricas, camiones (solo para el traslado de materiales), máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, herramientas eléctricas y herramientas de plomería.

5.8. Necesidades de Insumos:

- ✓ En la Construcción los principales son barras de acero, Vigas H, cemento Portlán, carriolas metálicas, zinc galvanizado, vidrios para ventanas, marcos de metal para ventanas, tuberías P.V.C, tuberías eléctricas y accesorios eléctricos, arena, cascajo y piedra picada, baldosas para piso, lámparas eléctricas, madera, accesorios de plomería, tubería de cobre para el sistema de agua potable, bloques, Insumos y lubricantes para el equipo.
- ✓ En la epata de operación, los mismos dependerán de la actividad que se desarrolle en el local comercial (Mini Súper), que generalmente son bienes o servicios.

5.9. Necesidades de Servicios básicos: Por ubicarse el proyecto a desarrollar dentro del área urbana en el Distrito de La Mesa, se necesitará servicios básicos como telefonía, servicio eléctrico, rutas de transporte urbano, calles asfaltadas, sistema de recolección de basura y otros propios del los centros urbanos. El agua potable será suministrada a través del acueducto administrado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) - Región de Veraguas. En referencia a la disposición de las aguas servidas, las mismas serán evacuadas al Tanque séptico el cual se construirá con las especificaciones y recomendaciones de Salud. El servicio de recolección de basura será a través de contrato con el Municipio de La Mesa y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica Gas Fenosa S.A.

5.10. Mano de Obra directa e indirecta: En la etapa de construcción la mano de obra estimada es de 8 personas y en la etapa de operación se emplearan como mínimo 2 personas.

5.11. Manejo y Disposición de los Desechos.

El manejo de desechos es una actividad fundamental para el buen desarrollo del proyecto y el promotor debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos, no existiendo desechos de índole peligrosos en todas las fases del proyecto.

5.11.1. En La Etapa de Planificación: No se prevé ningún tipo de desecho en esta etapa.

5.11.2. En La Etapa de Construcción.

Es la etapa de construcción de obras civiles, por lo que la principal fuente de desechos proviene de esta actividad y del personal que en ella interviene.

- ✓ **Desechos Sólidos:** La generación de desechos sólidos en esta etapa se derivan de la demolición de la cerca frontal, los sobrantes de las obras de construcción y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores. Estos desechos como son bolsas vacías de cemento, plástico, papeles, metales, alambres, retazos de madera, pedazo de bloques, cartones, recipientes variados y otros, serán apilados diariamente. Estos serán recogidos por el Municipio de La Mesa previo al contrato. Los residuos metálicos que puedan ser reciclados se entregarán a las compañías dedicadas a esta actividad. Se trasladará el caliche producido por la demolición de la cerca frontal a un punto autorizado por el Municipio de La Mesa o se utilizará en el terreno de ser necesario.
- ✓ **Desechos Líquidos:** En esta etapa los desechos líquidos sólo serán los residuos líquidos producto de la actividad fisiológica de los trabajadores del proyecto. Para la recolección de estos desechos, el promotor contratará los servicios de una empresa, dedicada a estos menesteres, quien colocará un baño portátil en el área de trabajo y esta empresa será responsable de retirar periódicamente, procesar y darle destino final a los desechos producidos en los 10 meses que dure la obra.
- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción.
- ✓ **Desechos Potencialmente Peligrosos o Peligrosos:** No se generaran desechos peligrosos ni potencialmente peligrosos en este del proyecto.

5.11.3. En La Etapa de Operación.

- ✓ **Desechos Sólidos:** En la etapa de operación se producirá basura doméstica, la cual será responsabilidad del arrendatario colocarla en los lugares indicados para su recolección. Para ello se habilitara un basurero general para el local comercial y la vivienda, donde se depositará la basura hasta que el Municipio de La Mesa recolecte la basura del corregimiento una vez a la semana.
- ✓ **Desechos Líquidos:** El principal desecho líquido es el residuo producto de la actividad fisiológica del ser humano, generado en los sanitarios del local comercial. Todos estos desechos humanos irán al Tanque Séptico el cual será construido con todas las especificaciones y recomendaciones de Salud.
- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia en esta etapa.
- ✓ **Desechos Peligrosos o Potencialmente Peligrosos:** No existirá ningún tipo de ellos.

5.12. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

El sitio donde se ubicará el proyecto esta dentro del sector comercial en el corregimiento cabecera del Distrito de La Mesa, en la provincia de Veraguas, por lo que el proyecto a implementar esta en concordancia y es compatible con las Normas de Desarrollo Urbano aunque esta área NO cuenta con zonificación asignada por MIVIOT.

5.13. Monto Global de La Inversión.

El monto global del proyecto se estima en **B/. 80,000**, hasta finalizar la construcción de la infraestructura dividida en un local comercial en donde operará un Mini Súper y el otro será una vivienda para el propietario o promotor.

VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

Este aspecto se fundamenta en las características físicas del sitio donde se desarrollará el proyecto, antes del inicio de los trabajos, como también su interacción con el medio circundante al mismo.

6.1. Caracterización del suelo: Los suelos donde se desarrollara el proyecto son moderadamente profundos, color pardo claro, drenaje moderado, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina, tipo arcillosa.

6.2. Descripción del Uso de Suelo: El suelo del área donde existía una infraestructura ya demolida y que existía desde hace más de 40 años. Es decir que en el sitio del proyecto se realizan actividades humanas hace mucho tiempo, por lo que esta propuesta construcción del local es compatible con el uso de suelo actual y futuro.

6.3. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará en La **Finca** con el código de ubicación **9301, Folio Real N° 19884 (F)**, de la sección de la propiedad del Registro Público de Veraguas, cuyo propietario es el señor **WEINTONG LAI**, con cédula de identidad personal E – 8 – 75617. Consta, según Registro Público, de una superficie de 2,578 metros cuadrados 29 dm^2 con los siguientes linderos generales actuales (se adjunta copia de Certificado de la finca expedido por Registro Público de Panamá).

Norte: CAMINO EN PROYECTO A OTROS LOTES.

Sur: FIDEL SANCHEZ.

Este: CARRETERA A LA MESA Y A LA CARRETERA INTERAMERICANA.

Oeste: JULIA MADRIGAL.

6.4. Topografía: El terreno posee pendiente plana, menor a 1%.

6.5. Clima: La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en el Distrito de La Mesa, región central de la provincia de Veraguas. Según la clasificación Köppen, el Clima predominante para la región donde se desarrollará el proyecto se define como Húmedo Tropical (Ami), donde el mes más caliente es abril y el mes más fresco es enero. Según la clasificación del Dr. L. R. Holdridge, la zona de vida se clasifica como Bosque Húmedo Tropical (B.H.T). Para definir y establecer los regímenes de precipitación pluvial y otros indicadores físicos, se tomo la estación meteorológica más

cercana al sitio donde se edificará, la cual es La Estación Meteorológica Tipo A, Ubicada en Santiago, Veraguas, los registros son:

6.5.1. Insolación en Porcentaje (%).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Insolación	63.0	60.0	63.0	60.0	47.0	42.0	38.0	37.0	30.0	30.0	46.0	57.0

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.2. Precipitación Pluvial (En mm).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación	61.4	8.1	0.0	61.1	132.2	195.2	223.6	263.5	296.9	380.2	276.4	0.7
Precipitación Total Anual: 1,899.3 mm												

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.3. Promedio de Temperaturas en Grados Centígrados.

Meses	Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Máxima	33.2	32.6	33.8	35.2	35.4	33.9	32.0	33.1	33.4	32.1	31.7	31.5	---
Mínima	22.1	20.0	21.0	20.9	21.3	23.1	23.0	23.2	22.7	22.6	23.0	22.5	---
Media	27.6	26.3	27.4	28.1	28.4	28.5	27.5	28.2	28.1	27.4	27.4	27.0	23.6

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.4. Radiación: Se registra una Radiación Promedio de 17.5MJ/M²/día, con los siguientes datos mensuales: Radiación en MJ/M²/día.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Radiación	18.8	21.4	22.5	19.6	16.9	15.4	15.5	16.2	16.0	15.3	15.8	16.0

Fuente: Extraída a Tráves del programa CROPWAT.

6.5.5. Evaporación en Milímetros(mm)- Año 1996-1997.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Evaporación	5.7	8.0	8.0	6.6	4.8	5.0	4.7	4.4	4.9	4.2	3.8	4.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.6. Humedad Relativa en %.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
H.R (%)	67.2	63.4	63.4	65.4	80.6	54.5	83.6	84.3	85.6	84.7	86.0	74.3

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.7. Velocidad del Viento en m/s (metros sobre segundos).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Velocidad	1.2	1.6	1.6	1.4	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.6. Hidrología: El sitio del proyecto está dentro de La Cuenca correspondiente al Río San Pablo. Dentro el área del proyecto no hay cursos de agua permanentes ni intermitentes.

6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales: En el sitio donde se construirán las infraestructuras no existen cursos de agua, por lo que este recurso no se verá influenciado. Aspecto importante es que ya existe un buen sistema pluvial con cunetas de pavimento de hormigón en las vías adyacentes. Carretera principal a La Mesa, colindante con el área del proyecto, está pavimentada con carpeta asfáltica y cuentan con drenajes de cunetas de hormigón, las cuales son técnicamente apropiadas para la escorrentía de precipitación. Dado que no existen flujos de aguas superficiales dentro del área del proyecto, no se requirió de muestras de agua para su análisis. Esta condición implica que este recurso no será potencialmente impactado de manera significativa.

6.7. Calidad del Aire: Por la ubicación y característica del sitio del proyecto, puede decirse que el aire no está alterado en su calidad. En ese sentido el efluente al aire de mayor importancia corresponde al humo producido por los vehículos que circulan por el corregimiento cabecera y distrito de La Mesa. No se detectaron olores que perjudiquen o afecten el entorno, por lo que el aire se encuentra dentro de una calidad adecuada.

6.7.1. Ruidos: No existen ruidos o vibraciones que impacten con intensidad en el entorno. Las vibraciones más importantes para la zona son las producidas por los vehículos que se mueven diariamente a través de vía carretera a La Mesa.

6.7.2. Olores: No existen olores fuera de lo normal en el área de influencia del proyecto. A ser zona urbana los principales olores que pudieran generarse son los producidos por basura mal dispuesta, olores por mal funcionamiento de los Tanques Sépticos u olores que produzca alguna actividad comercial en los alrededores. No obstante, según la inspección de campo, no se perciben olores que alteren la calidad del aire, por lo que este factor está dentro de los rangos normales.

VII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

7.1. Flora: Existe una escasa flora en el sitio donde se desarrollará el proyecto ya que la misma se encontraba una vivienda en su entorno por toda la cerca solo se precian árboles de Pino caribaes, Malagueto, Marañón, Cholo Pelao los demás son plantas ornamentales.

7.1.1. Características de La Flora: No se observó especie vegetal de importancia, solo los pocos árboles y las plantas ornamentales.

7.1.2. Caracterización vegetal e inventario Forestal: Se inventariaron los árboles de importancia los mismo están en la cerca perimetral no dentro del terreno, el terreno NO cuenta con vegetación dentro de Él.

Nombre común:	Nombre científico:	DAP:	Altura:	M ³ :
Malagueto	kokopimatafefenae	25 cm	5 mts.	0.15
Guácimo	Guazuma ulmifolia	20 cm	5 mts.	0.09
Cholo Pelao	Bursera simaruba	35 cm	5 mts.	0.29
Pinus	Caribaea Hondurensis	40 cm	10 mts.	0.75
Pinus	Caribaea Hondurensis	35 cm	12 mts.	0.69
Pinus	Caribaea Hondurensis	45 cm	10 mts.	0.95
Marañón	Anacardium occidentale	30 cm	4 mts.	0.17

7.1.3. Especies Indicadoras: El sitio en donde se pretende realizar este proyecto se encontró especies Indicadoras como plantas ornamentales.

7.2. Fauna: No existe fauna de importancia en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

7.2.1. Características de la fauna: No se observó fauna de importancia en el sitio de construcción. Se observaron algunas lagartijas de casa (*Gonatodes albogularis*) y se reportaron ratones de casa (*Tylemис panamensis*).

7.2.2. Especies Indicadoras: Las especies indicadoras son aquellas que coexisten donde vive el hombre como lo son el Ratón de Casa y La Lagartija de Casa, según las características de la fauna observada y reportada.

7.2.3. Representatividad de los Ecosistemas: El ecosistema natural está totalmente alterado y modificado, ya que está representado por el área urbana del Distrito de La Mesa, en la provincia de Veraguas.

VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO - ECONÓMICO Y CULTURAL.

8.1. Uso Actual de La Tierra en Sitios Colindantes.

Los sitios aledaños son utilizados en actividad comercial, encontrándose locales varios como son restaurantes, Mini Súper, Cantinas, otros. Es decir el uso de suelo actual tiene carácter urbano comercial. Debe indicarse que en Calle a la entrada del corregimiento cabecera del distrito de La Mesa hay pocas viviendas, por lo que en el contexto general el uso actual puede definirse como urbano Comercial.

8.2. Características de La Población.

El proyecto tendrá influencia directa en la población adyacente y en los visitantes de la provincia de Veraguas. El Décimo Primer (XI) Censo de Población y Séptimo (VII) de Vivienda (**Mayo de 2010**), en sus Cifras Preliminares indican el estado actual de la población existente y algunas condiciones Socio-Económicas en la que vive el panameño de este sector urbano de La Mesa. La población de La Mesa se estima en **12,256** personas, de los cuales **6,639** son hombres y **5,617** son mujeres. La densidad de población oscila en **22.76** habitantes por kilómetro cuadrado.

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad.

En cuanto a la forma como fue involucrada la ciudadanía para el desarrollo del proyecto propuesto, la misma fue consultada de la siguiente forma:

8.3.1. Reunión Informativa: Por el tipo de proyecto y el lugar donde se llevará a cabo, que es enteramente comercial, se invitó a una reunión informativa en una casa ubicada a unos metros del proyecto. Esta se efectuó el día 25 de enero de 2018. Esta reunión se realizó con un grupo de personas interesadas. De esta forma se informó a la comunidad influenciada de una manera informal. Después de informadas y realizadas dichas reuniones se aplicó la encuesta respectiva a cada persona que transitaban y las viviendas más cercanas al proyecto. Se adjunta registro fotográfico de aquellas personas encuestadas que accedieron a la misma.

8.3.2. Encuestas:

“Considerando que el sitio donde se implementará el proyecto, es un área enteramente comercial se encuestó a personas en los comercios adyacentes y a las personas que caminaban en las adyacencias del mismo. La misma se realizó el día 25 de enero de 2018 en horas de la mañana. Se incluyen además personas que participaron en reunión Informativa, a quienes también se les aplicó encuesta”.

La aplicación de encuesta se dio cerca al sitio del proyecto en las viviendas y transeúntes que pasaban por el lugar, lográndose obtener que las personas expresaran sus expectativas sobre el proyecto y los pro y contra del sitio donde se ejecutará. En un tiempo de cuatro horas se informó y se encuestó en las inmediaciones, comercios y participantes en la reunión y se les expuso sobre el lugar y el tipo de obra que se construiría: Se encuestaron **15** ciudadanos, de los cuales todos contestaron. Se obtuvieron las siguientes impresiones, con respecto a una sola pregunta:

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el Señor WEINTONG LAI, construirá un local comercial de una sola planta, con un área total de **642.70 metros cuadrados**, en un período de **10 meses**. Los potenciales impactos ambientales

esperados que se derivan de la actividad son: Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación: alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

En base a lo descrito del proyecto, se formulo al encuestado la siguiente pregunta: ¿Según su opinión o parecer, en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta: El 100% de los 15 encuestados sostuvieron que en nada los perjudicaba, pero si manifestaron que debían hacer un buen diseño y cumplir con todas las medidas y requisitos necesarios. Plasmaron que consideraban que era beneficio para la zona, ya que se eliminan las infraestructuras viejas que están en deterioro y con mala estética abandonada.

8.3.3. Letrero de Señalización: A Través de la colocación de un pequeño letrero, en frente del sitio donde se desarrollará el proyecto, se pretende captar la atención de la ciudadanía que interacciona con el proyecto de tal forma que se conozca su proyección y diseño, pudiendo así emitir opiniones o comentarios si se diera el caso, en la etapa de ejecución y operación.

8.3.4. Conclusión del Encuestador: Se concluye que un cien por ciento de los encuestados (transeúntes o ciudadanos que trabajan en las inmediaciones), manifestaron que el proyecto no afecta en nada. Esto se debe a que el proyecto es compatible con el uso de suelo, ya que el área es de carácter urbano comercial y las actividades son de muy baja magnitud. No obstante, el Proponente debe considerar los siguientes aspectos para interactuar y colaborar de manera positiva con los ciudadanos influenciado por el proyecto:

- Aplicar todas las medidas de conservación y protección del ambiente, como limpieza, señalización y medidas de protección.
- Mantener control y supervisión sobre los trabajadores.
- Contratar personas de la comunidad adyacente al proyecto.
- Mantener contacto con los ciudadanos, indicando claramente las actividades y componentes del proyecto.
- Mantener informada a la comunidad influenciada en cada etapa del proyecto.

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.

El asentamiento humano en este sector de La Mesa se dio hace muchos años atrás, transformándose en lo que es actualmente; una zona urbana totalmente intervenida. Es así como en el área donde se desarrollará el proyecto y en las inmediaciones, existen construcciones desde hace muchos años, una de las cuales es la construcción antigua que se desean cambiar por una moderna propuesta según el presente estudio. Por tal razón en el sitio a propuesto, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar.

8.5. Descripción del Paisaje.

El paisaje del sitio donde se realizará el proyecto corresponde a un ambiente urbano, en el cual los principales elementos son las infraestructuras tipo construcción como edificios, escuelas, talleres y locales comerciales variados. En el existen vías públicas de hormigón, asfalto, señalizaciones viales, etc. No existen atributos escénicos con elementos naturales de ningún tipo.

IX. Identificación de los Impactos Ambientales y Sociales Específicos.

9.1. Identificación y Análisis de los Impactos Ambientales, según Carácter, Grado de Perturbación, Importancia, Riesgo, Extensión, Duración y Reversibilidad.

9.1.1 Sección Introductoria: Los impactos ambientales para el proyecto que se presenta, son de muy baja magnitud considerando el sitio donde se construirá la infraestructura y el tipo de obra a realizar. Por tanto el mismo se categoriza como Tipo I, para lo cual se incluyen los requerimientos del mismo según la reglamentación vigente.

9.1.2. Análisis de los Impactos:

9.1.2.1. Metodología.

Se aplico el método de MEL-ENEL, difundido en diversos estudios ambientales en el Continente Americano. El método consiste en identificar los diferentes componentes del proyecto (actividades), que interactúan con los diferentes factores ambientales del entorno (Factores físicos, bióticos y socioeconómicos). Los mismos son analizados a través de una matriz de interacción, los cuales son enumerados y luego generalizados para su jerarquización, **según Magnitud, Importancia, Extensión, Duración y Reversibilidad.** Para evaluar la significancia ambiental se realiza un proceso de calificación de criterios de evaluación, que determina cual impacto es más sensible que otro y cual debe ser mitigado con mayor importancia. Se utiliza a la vez para la priorización de los impactos, valores de ponderación por cada uno de los criterios de evaluación (Intensidad, Extensión, duración, Reversibilidad y Riesgo), los cuales oscilan para este caso entre **0.3 y 0.1.**

9.1.2.2. Matriz de Interacción: La siguiente Matriz muestra la interacción entre los componentes del proyecto y los factores del entorno. Se consideran sólo aquellas interacciones de importancia, que pueden

desprender aspectos y efectos ambientales. A continuación se presenta La Matriz de Interacción aplicada para el proyecto propuesto.

FACTORES AMBIENTALES	ACTIVIDADES /COMPONENTES DEL PROYECTO			
	Remoción de partes estructurales viejas de la cerca y estructuración de las nuevas.	Operación del Local Comercial, con la producción de basura.	Operación de equipos de soldadura, concreteras y similares.	Mano de Obra
AIRE				
SUELO				
POBLACIÓN CIRCUNDANTE	1	3	4	6
VEGETACIÓN				
AGUA				
AMBIENTE SONORO	2		5	

Fuente: Equipo Consultor Ambiental.

De la matriz anterior se obtienen interacciones resultantes más importantes:

- ✓ **Interacción N° 1:** La remoción de estructura vieja cerca y la construcción de una nueva infraestructura puede ocasionar molestias a los transeúntes si los materiales removidos no se manejan y ubican adecuadamente. A la vez los materiales nuevos de construcción deben ubicarse en el lugar y forma adecuada.
- ✓ **Interacción N° 2:** La remoción de la estructura vieja cerca para la construcción de la nueva puede ocasionar molestias a los transeúntes por la generación de ruidos, no obstante estos son de muy baja frecuencia y muy bajos decibeles.
- ✓ **Interacción N° 3:** Cuando entre a operar el local comercial en él se generará basura propia de sus actividades.

- ✓ **Interacción N° 4:** La operación de herramientas y equipos generaran ruidos durante la construcción.
- ✓ **Interacción N° 5:** La generación de ruidos por las herramientas y equipos puede causar molestias a los transeúntes y habitantes de la zona, dado la modificación del ambiente sonoro.

9.1.3. Evaluación y Priorización de Impactos.

9.1.3.1. Impactos Seleccionados: Para la evaluación y priorización de los impactos, se seleccionan los impactos en función de impactos genéricos positivos o negativos, extraídos de La Matriz de Interacción.

Impactos Genéricos Seleccionados

Impactos Positivos	Impactos Negativos
1. Generación de Empleos	1. Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.
2. Disponibilidad y accesibilidad a locales comerciales nuevos.	2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación.
3. Mejoramiento del la escenografía urbana con construcciones más modernas y con mejor diseño.	3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

Fuente: Equipo consultor ambiental.

9.3.2. Evaluación y Priorización los Impactos Genéricos Seleccionados considerados de significancia.

A. Metodología: En La Evaluación y Priorización de los impactos seleccionados, cada uno es desarrollado de la siguiente forma:

- **Acción / Actividad.**
 - Hecho que se halla o está ejecutando.

- **Fases de Proyecto.**
 - Construcción
 - Operación.
- **Impactos Potenciales:** Todos los impactos que se manifiestan después del impacto como una cadena de efectos.
- **Criterios de Valoración de los Impactos a través de Ponderación sobre los siguientes criterios (En paréntesis valor ponderado).**
 - Intensidad: (0.1)
 - Extensión: (0.2)
 - Duración: (0.2)
 - Reversibilidad: (0.3)
 - Riesgo: (0.1)
- **Valoración del Impacto.**

Fuerte	:	de 10 a 7
Medio	:	de 7 a 5
Bajo	:	de 5 a 3
Bien Bajo	:	de 3 a 1.

Derivados de la operación de los cálculos de los índices ponderados establecidos.

B. Evaluación de los Impactos Seleccionados.

Potencial Impacto Nº 1: Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.

1. **Acción /Actividad:** Remoción de la cerca y construcción de la infraestructura Local Comercial.
2. **Fases del proyecto:** Construcción.
3. **Aptitudes Ambientales Potenciales Desencadenadas:**
 - Posible Molestia a los transeúntes y ciudadanos en las periferias.
 - Perturbación en los alrededores donde se desarrolla el proyecto.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

No existe una intensidad alta debido a la magnitud de la obra (baja). Los volúmenes de desechos o materiales que se pueden producir y/o manejar son muy pequeños, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión

La extensión del potencial impacto directo en el lugar, por lo que se le signa un valor de **2**.

Duración

La duración del impacto es corto y solo se dará como máximo en los 10 meses que demore la construcción. Se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad

El impacto es reversible, ya que después de 10 meses todo volverá a la normalidad; por lo que se le asigna un valor de **2**.

Riesgo

El riesgo que ocurra es bajo, ya que los volúmenes son pequeños y manejables fácilmente dado la baja magnitud de la obra; por lo que se le asigna el valor de **2**.

5. Valoración del Impacto:

Criterios de Valoración	Valor	Valor Promedio
I (0.1)	1	0.1
E (0.2)	2	0.4
D (0.2)	2	0.4
Rv (0.3)	2	0.6
Rg (0.1)	2	0.2
VIA		1.7

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Potencial Impacto Nº 2: Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación.

1. Acción o actividad: Operación del local comercial con la consecuente producción de desechos sólido (basura).

2. Fase del proyecto: Operación.

3. Aptitudes potenciales desencadenadas:

- Acumulación excesiva de basura.

- Afectación por posibles olores a los transeúntes que circulan en las periferias.
- Pérdida de estética de este sector urbano de La Mesa.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

Los desechos sólidos afectan el ambiente según los volúmenes de producción, tipo y acumulación de los mismos, que en este caso son de volumen bajos y tratables con facilidad, por lo que se le asigna el valor de 1.

Extensión

La producción de basura puede considerarse como local, por lo que se le asigna el valor de 1.

Duración

Es totalmente corregible y en corto tiempo una mala disposición de la basura, por lo que se le asigna el valor de 2.

Reversibilidad

De darse el impacto, el área volvería a su estado inicial realizando una limpieza y haciendo los correctivos del caso, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de 1.

Riesgo

Existe poco riesgo de una mala disposición de la basura, ya que se cuenta en el área de influencia de proyecto con servicio de recolección de basura establecido por el Municipio de La Mesa, por lo que se le asigna el valor de 1.

5. Valoración de Impacto.

Criterios de valoración	Valor	Valor Ponderado
I (0.1)	1	0.1
E (0.2)	1	0.2
D (0.2)	2	0.4
Rv (0.3)	1	0.3
Rg (0.1)	1	0.1
		1.1

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Impacto Nº 3: Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la

generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

1. Acción o actividad: Operación de herramientas y equipos durante toda la fase de construcción.

2. Fase del proyecto: Construcción.

3. Impactos Potenciales desencadenados:

- Aumento del ruido en el área de influencia de proyecto.
- Afectación a la población adyacente por el aumento de ruidos.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

Los ruidos que pueden producirse son de baja magnitud y duración, dado las herramientas y equipos utilizados, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Extensión

Los ruidos son de baja magnitud dado el equipo y herramienta que se utilizará, de esta forma no se extienden a gran distancia, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Duración

Será en el lapso que dure la etapa de construcción después del cual cesará, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Reversibilidad

De darse el impacto, el ambiente sonoro volvería a su estado inicial cuando concluya la construcción, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo

Existe poco riesgo de sonidos fuertes o más haya de los límites permisibles, dado la magnitud del proyecto y el equipo y herramienta utilizados, por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración del Impacto:

Criterios de valoración	Valor	Valor Ponderado
I (0.1)	2	0.2
E (0.2)	1	0.2
D (0.2)	1	0.2
Rv (0.3)	1	0.3
Rg (0.1)	1	0.1
		1.0

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

C. Priorización de Impactos.

De los análisis anteriores se extraen la prioridad que tienen los impactos para ser mitigados en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Se observa que todos los impactos son de una valoración muy baja, de lo que se desprende la categoría de Estudio Presentado como clase I. Además debe observarse que todos los impactos son mitigables aplicando metodologías y técnicas sencillas. A continuación el cuadro de Prioridad:

C. PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS
PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI”.

Impacto Evaluado	Valor Ponderado	Magnitud	Fase del Proyecto
1. Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.	1.7	Impacto Bien Bajo	Construcción
2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación.	1.1	Impacto Bien Bajo	Operación
3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.	1.0	Impacto Bien Bajo	Construcción

Se observa en el cuadro el orden en que los potenciales impactos deben ser Mitigados. Todos son bajos en magnitud y pueden mitigarse o prevenirse con técnicas sencillas y de fácil aplicación.

9.2. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos Específicos Producidos a la comunidad por el Proyecto.

Si analizamos el impacto social y económico en su conjunto podemos asegurar que este es positivo, por las siguientes razones:

- 1. Se producen empleos directos:** Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción, para trabajadores de sector construcción (albañiles, plomeros, electricistas, cerrajeros, pintores, soldadores, etc. A la vez, en la etapa de operación genera empleos variados, como son cajeras, vendedores, aseadores, mecánicos de mantenimiento, electricistas de mantenimiento y otros afines. También se benefician profesionales de diversas ramas como ingeniero, arquitecto y técnicos afines. Es decir esto produce mejora a la sociedad en el ámbito de empleomanía directa a la población.
- 2. Se producen empleos indirectos:** Toda la mercancía debe ser suministrada por otras empresas donde labora personal. Estos se benefician indirectamente, ya que a haber más demanda se requiere más personal, lo que implica generación de empleo.
- 3. Aumenta de Oferta al Mercado:** A haber más locales comerciales de venta al público hay mayor oferta al mercado, lo que incide positivamente en el acceso a bienes y servicios comestibles. Esto dependiendo de la libre oferta y demanda, que debe producir equilibrio en los precios a la población.
- 4. Mejor Atención al Público:** El nuevo edificio permite mejor atención a la población de la región, lo que implica que el ciudadano podrá accesar a bienes y servicios en forma expedita, sin perder tiempo valioso para otras actividades cotidianas.
- 5. Mejores Infraestructuras:** El nuevo edificio permite una mejor estética en la zona, dado un mejor diseño y una mejor fachada para la vista del público visitante y al local comercial.

X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ; ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS; MONITOREO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .

10.1. Acción/ Actividad/Componente del Proyecto: Remoción y estructuración de los de las nuevas infraestructuras.

- ✓ **Potencial Impacto 1:** Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) Instalación de tinacos para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.
 - b) Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinacos) o en lugares establecidos para tal fin.
 - c) Traslado semanal al vertedero de La Mesa, en común acuerdo con el Municipio de La Mesa para garantizar la recolección. En caso que falle el Municipio encargado de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero.
 - d) Los materiales reciclables serán canjeados en lugares destinados para tal fin. Se mantendrán los recibos en el caso de realizar la permuta, venta o canje de dichos materiales.
 - e) Se colocará baranda protectora que restrinja el acceso al proyecto, evitando que personas ajenas accedan a el. Esta baranda mantendrá también un perímetro cerrado evitando la emisión de polvo a la parte externa.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio involucrado.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio hasta que finalicen las obras de construcción.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de construcción de la infraestructura.

10.2. Acción / Actividad / Componente del Proyecto: Operación del local comercial con la consecuente producción de desechos sólido (basura).

- ✓ **Potencial Impacto 2:** Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El Municipio de La Mesa encargado de la recolección de la basura brindara el servicio a los comercios, para los cual el proponente notificará al municipio de La Mesa.
 - b) El proponente habilitara un tinaco a objeto de que en el local comercial depositen la basura y pueda ser recogida fácilmente por los miembros del Municipio de La Mesa.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** El Proponente o Promotor.
- ✓ **Monitoreo:** El Ministerio de Ambiente y el Municipio Involucrado, deberán dar el seguimiento durante todo el periodo de operación del proyecto.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio de la operación del proyecto y durante todo el periodo de vida útil.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** El tinaco debe habilitarse en la etapa de construcción. En el caso de la recolección de basura esta se dará durante toda la etapa de operación del proyecto. El promotor deberá notificar al Municipio de La Mesa sobre la necesidad del servicio.

10.3. Acción/ Actividad / Componente del Proyecto: Operación de herramientas y equipos durante toda la fase de construcción.

- ✓ **Potencial Impacto 3:** Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**

- a) El equipo y herramientas solo trabajará en horario diurno (7:00 a.m. – 4:00 p.m.).
- b) El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas.
- c) El equipo estará apagado cuando no este en uso.
- d) Los operadores de equipo contarán con protectores auditivos de ser necesarios mientras dure el proyecto.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista de Equipo.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio involucrado.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Durante toda la fase de construcción del proyecto.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora: Considerando el carácter urbano del sitio del proyecto, no es aplicable un Plan de Rescate de Fauna, ya que no existen especies de valor ecológico de ningún tipo. No obstante el Promotor practicará toda medida necesaria tendiente a proteger cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratará a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un hábitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con el Ministerio de Ambiente, quien será consultada para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

10.5. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto: Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con la comunidad, monitoreo y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de **B/. 1,000.00.**

XI. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DEL COSTO BENEFICIO: NO APLICA POR SER ESTUDIO CATEGORÍA I.

XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE IMPACTO A AMBIENTAL, FIRMAS NOTARIADAS, REGISTRO DE CONSULTORES Y RESPONSABILIDAD.

12.1. Ing. Franklin Vega ; Firma Notariada Anexos Página 83.

Idoneidad 94 – 005 – 003.

Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR – N° 029-2000: Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de La Comunidad.

12.2. Ing. Abdiel Chiu.; Firma Notariada. Ver Anexos Página 83.

Ingeniero en Minas

Cédula: 1 - 20 - 539

Registro de Consultor Ambiental: Resolución DINEORA IRC – N° 80- 01.

Curriculum Vitae: Licenciado en Ingeniería en Minas; cursos de evaluación de impacto ambiental.

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y Recomendaciones:

Conclusiones:

1. La propuesta es viable según el ordenamiento urbano para el Distrito de La Mesa; Además se rinde beneficios de empleomanía y se promueve el desarrollo comercial de la provincia de Veraguas.
2. No se esperan impactos significativos, dado el entorno existente y la baja magnitud del proyecto.
3. No existen muestras arqueológicas o antropológicas en el sitio del proyecto, dado el alto nivel de asentamiento humano que a la fecha crece cada día más.
4. La zona es potencia para proyectos similares, dado las ventajas comparativas de carreteras, agua potable, electricidad, telefonía y otros servicios.

Recomendaciones:

- a) Cumplir estrictamente con las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y el seguimiento respectivo.
- b) Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades.
- c) Comunicarse siempre con los vecinos del área a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

XIV. BIBLIOGRAFÍA

- a)** Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por La Cual se Dicta La Ley General de Ambiente de Panamá y se crea La Autoridad Nacional del Ambiente”.
- b)** Decreto Ejecutivo N° 209 del 05 de septiembre de 2006; por el cual se reglamenta El Capítulo II Del Titulo IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La Republica de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo del 2000.
- c)** Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2010.
- d)** Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- e)** Gerencia de Hidrometeorología de la empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).
- f)** TRUEBA, Coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- g)** LÓPEZ,M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- h)** PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- i)** Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- j)** Cronquist A 1981, Introducción a la botánica. compañía Editorial Continental S.A.: México d.C.
- k)** La legislación nacional a través de La Autoridad Nacional del Ambiente, por medio de la Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.

- l) Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- m) Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes.1ra. Edición. Impreso por D" Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogota, Colombia.
- n) Ridgely, S. Robert & Gwynne John A. 1993. Guías de Las Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Auspiciado por, Editorial Universidad de Princeton, Fondo Atherton, Seidell, Instituto Smithsonian (STRI), La Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y La Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza. (ANCON).
- o) Méndez, Eustorgio 1993. Los Roedores de Panamá. Impreso en Panamá.
- p) Richard Cooke y Luís Alberto Sánchez: Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política – Istmo 2003 y el Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

XV. ANEXOS.

- 15.1. Ubicación Cartográfica: Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tomy Guardia: Hoja 4040 III.
- 15.2. Bosquejo General de Planta Arquitectónico del Local Comercial.
- 15.3. Registros Fotográficos.
- 15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).
- 15.5. Recibo de Pago y Paz y Salvo de MIAMBIENTE.
- 15.6. Copia de Certificado expedido por Registro Público de Panamá de la Finca donde de realizará el proyecto.
- 15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 15.8. Fotocopia Notariada de Cédula de Identidad Personal del Promotor.
- 15.9. Declaración Jurada Notariada - Por parte del Promotor.

15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 3940 II.

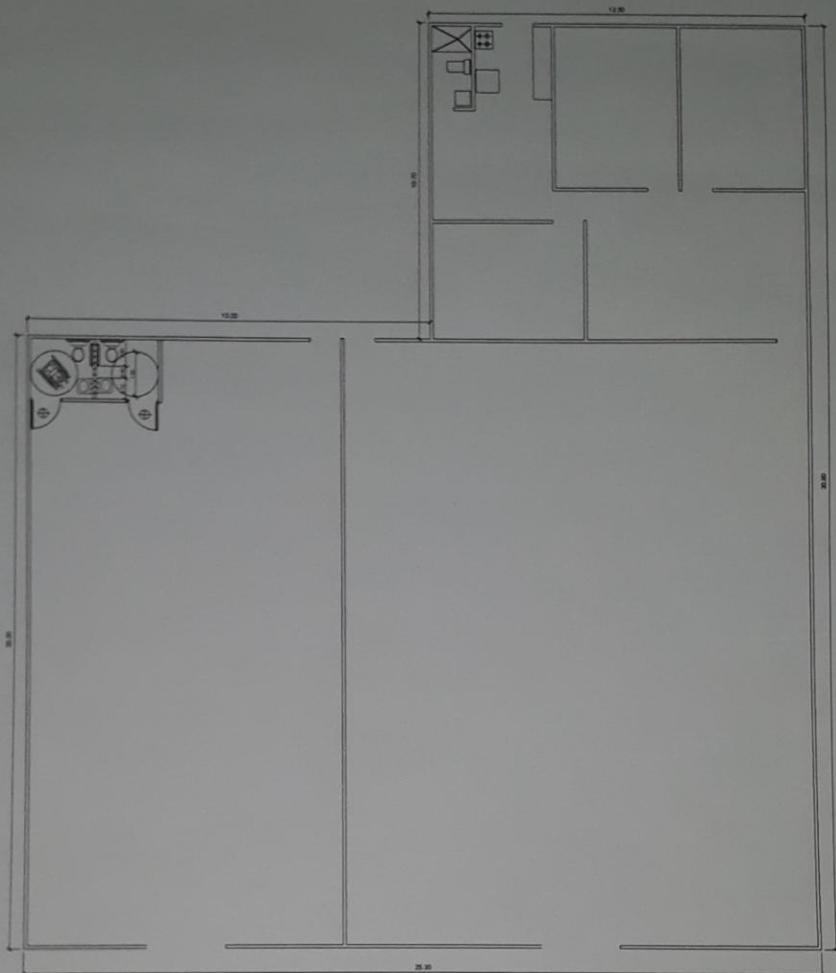
LOCALIZACIÓN REGIONAL

ESC. 1: 50,000

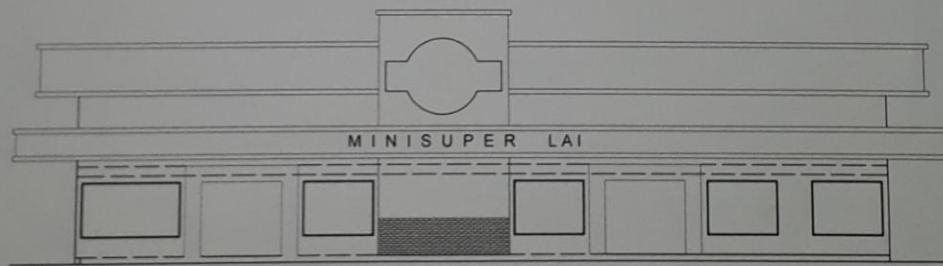
PROYECTO



15.2. Plano de Distribución.



PLANTA



ELEVACION PRINCIPAL

AREA DE LOCALES = 511.07 M2
 AREA DE VIVIENDA = 131.63 M2
 AREA TOTAL = 642.70 M2

Ricaurte Huberto Rodriguez Castillo
 ARQUITECTO
 OFICINIA 80-001-035
Huberto Rodriguez
 FIRMA
 Lugar 15 del 26 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

RICAURTE HUBERTO RODRIGUEZ CASTILLO
 ARQUITECTO

DISEÑO RICAURTE RODRIGUEZ	PROYECTO COMERCIAL PROPIEDAD DE WEINTONG LAI CED No. E875617	FECHA MAZO DEL 2010
DIBUJO RICAURTE RODRIGUEZ	CÓDIGO DE UBICACIÓN 0201	ESCALAS INDICADAS
REVISADO LUIS MACIAS	FOJO REAL No. 1884	HOJA
REVISADO RICAURTE RODRIGUEZ	ASIENTO No. 1	
ELECTRICIDAD DANIEL PÉREZ	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE LA MEZA, DISTRITO DE LA MEZA, PROVINCIA DE VERACRUZ, SECTOR DE LA MEZA CABECERA	
PLOMERIA		

15.3. Registros Fotográficos.

Áreas en donde se construirá el Local Comercial.



**ENCUENTRAS A VECINOS DEL LUGAR DONDE SE
DESARROLLARÁ EL PROYECTO.**



15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.

1

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de 642.70 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

Valentino Vasquez.

2

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Franklin Vega P.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

3

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no.

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

Dania Alvarado.

4

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no me que perjudica
ni beneficia. Olvia Pineda

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.

5

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que puya de igual
Pallo Veneda

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

6

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no ase que perjudique.
FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). *Robelio Nendoza*

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.

7

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.

8

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de 642.70 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudica.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

Franklin Vega P.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

9

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Eric González

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

10

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Desi Bania.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

11

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no aq que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Fernanda Martínez.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

12

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de **642.70** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Bella Gavio

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

13

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de 642.70 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

.. Respuesta.

no con que perjudique

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Elkin Sotis

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.

14

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de 642.70 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no creo que perjudique,
Maria Batista

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.

15

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI"; UBICADO A LA ENTRADA DEL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE LA MESA.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 25 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS EN CALLE CUARTA.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor WEINTONG LAI, realizará el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI", el mismo contará con un área total de 642.70 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted este proyecto?

Respuesta.

no

2. ¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

- Respuesta.

no con que perjudique
Jose Martinez.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR - 029 - 2000.

15.5. Recibo de Pago y Paz y Salvo de MIAMBIENTE.



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 144642

Fecha de Emisión:

06	03	2018
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

05	04	2018
----	----	------

(día / mes / año)

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

LAI, WEINTONG

Con cédula de identidad personal nº

E-8-75617

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado X LAI, WEINTONG
Administrador Regional

Ministerio de Ambiente

No.



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

9011353

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

Hemos Recibido De	WEINTONG LAI / E-8-75617	Fecha del Recibo	1/3/2018
Administración Regional	Administración Regional de Veraguas	Guia / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
Efectivo		Cod.	B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100	Colón	B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO EN ISTRITO DE LA MESA PRIYECTO "CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL LAI"

Día	Mes	Año
01	03	2018

Firma

Nombre del Cajero Delermina Riqueime



IMP 1

**15.6.Copia de Certificado expedido por Registro
Público de Panamá de La Finca donde de
realizará el proyecto.**



Registro Público de Panamá

No. 1186007

FIRMADO POR: DIANA ELENYE SOTO
QUINTERO
FECHA: 2018.01.02 12:26:33 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por DIANA ELENYE SOTO QUINTERO.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www.registro-publico.gob.pa>>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 541055/2017 (0) DE FECHA 28/12/2017

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA MESA Código de Ubicación 9301, Folio Real № 19884 (F)
CORREGIMIENTO LA MESA , DISTRITO LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2578 m² 29 dm² CON UN VALOR DE B/. 300.00(TRESCIENTOS
BALBOAS). EL VALOR DEL TRASPASO ES TRESCIENTOS BALBOAS(B/. 300.00)
LINDEROS
NORTE : CAMINO EN PROYECTO A OTROS LOTES. SUR : FIDEL SANCHEZ. ESTE : CARRETERA A LA MESA Y A LA
CARRETERA INTERAMERICANA. OESTE : JULIA MADRIGAL.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

WEINTONG LAI(CÉDULA E-8-75617)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70,71,72, 140,141,142 143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APLICABLES, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, DECRETO NO.55 DEL 13 DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO LEY NO.39 DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1966 Y LA LEY NO. UNO (1) DEL TRES (3) DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO (1994) Y TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES, QUE LE SEAN APLICABLES. PARA MAS RESTRICCIONES VEASE ROLLO COMPLEMENTARIO.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 246 ASIENTO DIARIO: 11250 , DE FECHA 23/04/1996.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

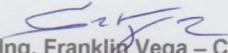
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 29 DE DICIEMBRE DE 2017 02:58 PM, 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 1401557499

**15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los
Profesionales que participaron en la
elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.**

XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE
IMPACTO A AMBIENTAL, FIRMAS NOTARIADAS, REGISTRO DE
CONSULTORES Y RESPONSABILIDAD.


12.1. Ing. Franklin Vega – Consultor Ambiental Líder

Cédula 9 – 127 -64

Ingeniero Agrícola

Idoneidad: 94 – 005 – 003; Junta Técnica de Ingeniería y Arquitecta

Idoneidad: 3,277 – 95 – Consejo Técnico Nacional de Agricultura.

Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR – N° 029-2000.

Participo: Coordinador del Estudio, Descripción General del Proyecto, Componente Físico; Participación Ciudadana; Componente Socioeconómico Cultural; Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las Medidas de Mitigación; Plan de manejo Ambiental.


12.2. Ing. Abdiel Chiu.; Firma Notariada. Ver Anexos.

Ingeniero en Minas

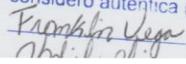
Cédula: 1 - 20 - 539

Registro de Consultor Ambiental: Resolución DINEORA IRC – N° 80- 01.

Curriculum Vitae: Licenciado en Ingeniería en Minas; cursos de evaluación de impacto ambiental.

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

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


Franklin Vega

**15.8. Fotocopia de Cédula de Identidad Personal del
Promotor - Notariada.**



Yo, LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO, Notario Público
Primero del Circuito de Veraguas, con cédula N° 9-123-842

CERTIFICO

Que esta copia fotostática ha sido cotejada con su
original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas, 14 NOV 2017

(Signature)
LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO
Notario Público Primero del Circuito de Veraguas



15.9. Declaración Jurada - Por parte del Promotor.



NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

DECLARACIÓN JURADA

En la ciudad de Santiago, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre y de la Provincia y Circuito Notarial de Veraguas, República de Panamá, siendo las cuatro y treinta de la tarde (4:30 p.m.) del día veinte (20) de diciembre de dos mil diecisiete (2017) ante mí, ALEX HERACLITO GONZALEZ FRANCO, NOTARIO PUBLICO PRIMERO DEL CIRCUITO NOTARIAL DE VERAGUAS, con cédula de identidad personal número nueve-ciento veintitrés-seiscientos cuarenta y dos (9-123-642), compareció personalmente: WEINTONG LAI, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, casado, con carné de residente permanente número E-ocho-siete cinco seis uno siete (E-8-75617), residente en Penonomé, Provincia de Coclé, de paso por esta ciudad, con el fin de rendir declaración jurada bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal: "El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración, dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos (2) a cuatro (4) años". Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o en la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años". Seguidamente, se da inicio a la presente diligencia, libre de coacción y sin ningún tipo de apremio. PREGUNTADO: Diga el declarante a qué se debe su presencia en este Despacho de Notaría. CONTESTO: Yo, WEINTONG LAI, varón, de nacionalidad china, Mayor de edad con carné de residente permanente N° E-8-75617, promotor del Estudio de Impacto ambiental para el proyecto denominado, CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL LAI, el cual se desarrollara sobre inmueble ubicado en La Mesa. Este inmueble se ubica según su certificado del Registro Público de Panamá en el corregimiento Cabecera, Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas; declaro y confirmo bajo gravedad de juramento que la información aquí expresa 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 23 del Decreto ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. Hago esta declaración sin presión o coacción de

entiende el idioma español, a lo que responde que no, que él habla y entiende sólo el idioma chino.

En consecuencia el señor WEINTONG LAI designa a la intérprete oficial para el acto, la señora WAI HON LOO WONG DE ZHANG, mujer, de nacionalidad china, mayor de edad, casada, con cedula de identidad personal número N-dieci nueve-dos mil diez (N-19-2010), residente en Villa Serena, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, presente en este acto. Leída como le fue el presente instrumento al declarante y manifestó estar de acuerdo, en presencia de los Testigos Instrumentales: MARIA ESTELA ORTEGA CASTILLO (LEGAL) Ó MAYRA ORTEGA CASTILLO (USUAL) y ENRIQUE DIAZ VALDES, mujer la primera, varón el segundo, ambos panameños, mayores de edad, solteros, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números nueve-noventa y nueve-mil quinientos cincuenta y cinco (9-99-1555) y ocho-ciento veinte-seiscientos veintidós (8-120-622) respectivamente. La encontró conforme, le impartió su aprobación y la firmaron todos para constancia ante mí, El Notario que doy fe.

Lai wei tang
WEINTONG LAI

Chen Cope
MARIA ESTELA ORTEGA CASTILLO (LEGAL) ó
MAYRA ORTEGA CASTILLO (USUAL)

TESTIGO

Edo. Alex H. Gonzalez Franco
Notario Primero del Circuito de Veraguas

TESTIGO

Prma

Loo wai Hunde zhang
WAI HON LOO WONG DE ZHANG

Edo. Enrique Diaz Valdes
ENRIQUE DIAZ VALDES

TESTIGO

Santiago, 6 de Diciembre de 2017.

Magister
MARISSA ACOSTA DE BONILLA.

Directora Provincial del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas.
En Su Despacho.

Respetada Directora Provincial:

Quien suscribe, **WEINTONG LAI**, Persona Natural, extranjero mayor de edad, residente en la ciudad de Santiago, corregimiento cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° E – 8 – 75617, localizable en ciudad de Santiago, provincia de Veraguas, actuando en mi calidad de Propietario y como Promotor del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI**", concurro a su despacho para solicitarle el ingreso y la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI**" proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre el inmueble La Mesa con el código de ubicación 9301 Folio Real N° 19884 (F), en lo cual el propietario es el señor **WEINTONG LAI**, cédula N° E – 8 – 75617; Este inmueble se ubica según certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de 84 Fojas y tiene como consultor Líder al Ingeniero **Franklin Vega Peralta**, licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IAR – 029 – 2000 y al **Ing. Abdiel Chiu**, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IRC – 080 – 001. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- 1) El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación.
- 2) Un original impreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI**".
- 3) Dos copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL LAI**".
- 4) Declaración Jurada Notariada del representante legal o Promotor.
- 5) Copia de cédula notariada del representante legal o Promotor.
- 6) Original y copia certificado del inmueble (Finca), donde se realizará el proyecto expedida por el Registro Público de Panamá.
- 7) Recibo de pago original por los trámites de evaluación B/ (350.00).
- 9) Paz y Salvo original, expedido por el Ministerio de Ambiente a nombre del Promotor.

Atentamente,



Lai wei tong

WEINTONG LAI.

E – 8 – 75617.

Promotor.



Yo, LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO, Notario Público
Primero del Circuito de Veraguas, con cédula N° 9-123-642
CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: *Weintong Lai*

Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas
por los firmantes
Santiago, 15 DIC 2017

Alex H. Gonzalez
TESTIGO

Edwin M. M.
TESTIGO

