

## FORMATO EIA-FEA-014

### MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DENOMINADO “AMPLIACION Y REMODELACION DE LOCAL COMERCIAL”

#### I. DATOS GENERALES

FECHA:	2 DE AGOSTO DE 2019
PROYECTO:	AMPLIACION Y REMODELACION DE LOCAL COMERCIAL
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	XINLIAN ZHONG
CONSULTORES:	ROGELIO RODRÍGUEZ IRC – N° 069 - 2008 FRANKLIN VEGA IAR – N° 029 – 2000.
LOCALIZACIÓN:	SE DESARROLLARA CORREGIMIENTO CABECERA Y DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

#### II. ANTECEDENTES

El proyecto consiste en la “AMPLIACION Y REMODELACION DE LOCAL COMERCIAL” en la avenida central del corregimiento y distrito cabecera de Cañazas de un Local comercial de aproximadamente seiscientos sesenta y cinco punto ochenta y nueve metros cuadrados ( $665.89\text{ m}^2$ ) de construcción, donde se llevara a cabo actividades comerciales(mini súper), con servicios sanitarios, la estructura tendrá techo de Zinc esmaltado con estructura de metal (carriolas), cielo raso suspendido de playcen, piso de porcelanato, paredes de bloques y azulejos, ventanas de aluminio y vidrio con rejas o y servicio sanitario con azulejos hasta la mitad.

El proyecto será realizado dentro del Folio Real No. 349117 (F) que cuenta con una superficie total de ochocientos treinta y siete metros cuadrados más trece decímetros cuadrados ( $837\text{m}^2 + 13\text{ dm}^2$ ), dicha propiedad le pertenece a XINLIAN ZHONG.

(Datum WGS84)		
Puntos	Este	Norte
1	476866.17	919716.49
2	476846.71	979695.07
3	476814.10	919702.45
4	476838.08	919727.76
5	476844.3	979738.81

#### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluado y analizado el Es.I.A, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

##### Ambiente Físico

En este capítulo se presenta una descripción de las condiciones ambientales del componente físico para el área de estudio del Proyecto. Donde se incluye la temática para el componente físico es requerida según el D.E. N° 123.

**Caracterización del suelo:**

El suelo en la zona del proyecto se define como suelos moderadamente profundos, frances arcillosos a arcillosos, porosos, friables, y de fertilidad natural baja a media; reacción muy acida y con mayor representación levemente acido a poco acido. Susceptibles a la erosión hídrica. Con representación de niveles de aluminio bajo.

**Descripción del uso de suelo:**

El área donde se ubicará el proyecto está clasificada como área urbana, en donde se ha dado un crecimiento comercial además de un constante movimiento vehicular producto de la presencia de comercios, palacio municipal, instituciones públicas, centros de estudios, parque y la Iglesia. Actualmente, las fincas donde se desarrollará el proyecto eran utilizadas para huerta de frutales y cultivos de subsistencia.

**Deslinde de propiedad:**

Como el proyecto se desarrollará dentro del Folio Real No. 349117 (F), Dicha propiedad le pertenece a XINLIAN ZHONG y sus linderos se muestran a continuación:

- ✓ Norte: Calle avenida central A, ocupado por Municipio de Cañazas (Parque infantil) Lote 0725
- ✓ Sur: Calle avenida central B, ocupado por Municipio de Cañazas (Alcaldía), lote 0725
- ✓ Este: Calle avenida central B, ocupado por Municipio de Cañazas (Parque infantil) Lote 0723
- ✓ Oeste: Calle avenida central A, ocupado por Municipio de Cañazas (Parque infantil) Lote 0725

**Topografía:**

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, por lo que está dentro de la clasificación del relieve como regiones de cerros bajos y colinas, con alturas entre 50 a 99 metros sobre el nivel del mar; en donde los suelos mantienen un buen drenaje interno, su capacidad agrológica es baja.

Dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto se nota una topografía con una inclinación de 3%.

**Hidrología:**

El área del proyecto se ubica entre los ríos San Pedro y San Pablo; dentro de la propiedad no se cuenta con ninguna fuente de agua, pero se puede ubicar colindando una cuneta o drenaje pluvial por donde corren las aguas de escorrentía, la cual con el desarrollo del proyecto será revestida para dar un mejor caudal de agua para evitar la acumulación de sedimentos.

**Calidad de agua superficial:**

El desarrollo del proyecto no implica afectación alguna fuente hídrica ni dentro del proyecto ni en sus alrededores, debido a que no existen.

**Calidad del aire:**

Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor pudo percibir que en la zona donde se desarrollará el proyecto, la calidad del aire es buena, pero sin embargo es importante resaltar, existen ciertos factores que pudieran hacer, que la calidad del aire sea afectada en ocasiones, como, por ejemplo:

- Emisiones de gases de hidrocarburos por el movimiento de vehículos que transitan constantemente.

**Ruido:**

Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor, pudo distinguir que en la zona donde se desarrollara el proyecto, no existe contaminación acústica.

**Olores:**

Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor, en el área del proyecto, no se registraron olores que pudieran catalogarse como contaminantes; exceptuando los olores comunes de los gases provenientes de la combustión de los autos que circulan en la zona desde hace años.

**Ambiente Biológico**

A través de esta sección se resumen los principales elementos biológicos locales y circundantes al sitio del proyecto.

**Características de la Flora:**

La vegetación es escasa dentro del área del proyecto, solo se puede observar cierto tipo de pasto, maleza o gramínea, además de la presencia de algunos árboles sin valor comercial.

**Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM):**  
En el área del proyecto, no se identificaron especies con valor comercial.

**Características de la Fauna:**

Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor, no observó la presencia de animales en peligro de extinción o animales de mayor porte, ya que el área circundante donde se desarrollará el proyecto está compuesta por infraestructuras de un centro urbano en donde los servicios básicos de agua potable, disposición de desechos líquidos y sólidos, energía, teléfono y vialidad; son disponibles y deben estar en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades actuales y futuras de la población.

**Ambiente Socioeconómico**

A continuación, se desarrollan los principales aspectos socioeconómicos relacionados con el sitio donde se desarrollará el proyecto; entre los aspectos estudiados se incluyen el uso actual del suelo, la percepción local sobre el proyecto, los sitios históricos y culturales de la zona y el paisaje.

**Uso actual de la tierra en sitios colindantes:**

El área donde se ubicará el proyecto está clasificada como área urbana, y debido a su cercanía a la vía de tráfico, se han desarrollado actividades a nivel comercial, de servicios (públicos y privados), en donde se pueden encontrar: minisúper, restaurantes, centros de estudios, terminal parque, Iglesia, centro de Salud, Escuelas, instituciones públicas, entre otras.

**Percepción local del proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana):**

Para involucrar y conocer la percepción de los colindantes de la Vía Panamericana con relación al desarrollo del proyecto “AMPLIACION Y REMODELACION DE LOCAL COMERCIAL”, se eligió el método de comunicación de contacto directo, mediante la formulación de una encuesta, el día sábado 15 de junio de 2019 en horas de la Mañana; previo a la aplicación de éstas, se diálogo con las personas encuestadas, explicándoles a que obedecía nuestra presencia, posteriormente se les introdujo en el tema ambiental, enfatizando la importancia de sus opiniones frente a la consulta realizada.

**Tamaño de la muestra:**

Se aplicaron un total de diez (10) encuestas y fue dirigida a personas mayores de edad, colindantes del área, que se pudieron encontrar a la hora de su aplicación, y consistía en un cuestionario de 5 preguntas, las cuales arrojan el siguiente resultado.

**Análisis de las encuestas realizadas**

1. ¿Conoce usted el proyecto mencionado?

El 70 % de los encuestados respondió, que no y el 30 % que sí.

2. ¿Cómo se enteró?

El 70 % del total de los encuestados respondió, que no conocen del proyecto.

El 20 % del total de los encuestados respondió, que se enteraron por los vecinos.

El 10 % del total de los encuestados respondió, que se enteró en el trabajo.

3. ¿Qué opinión tiene usted referente al proyecto en el área?

El 40 % del total de los encuestados respondió, que está De acuerdo.

El 60 % del total de los encuestados respondió, que Necesita más información.

4. ¿Considera usted que el desarrollo de este proyecto pueda presentarse problemas ambientales?

El 80 % del total de los encuestados respondió, que no

El 20 % del total de los encuestados respondió, que sí.

5. ¿Qué recomendaciones daría usted al respecto?

Que la construcción sea ordenada

Tramitar todos los permisos

Evitar la generación de polvo

## PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

### Descripción de las medidas de mitigación

<b>MEDIDAS DE MITIGACION</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>
Adecuación del terreno para iniciar los trabajos de construcción.	Incremento de personas en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar las medidas de seguridad adecuadas para este tipo de obras.</li> <li>• Contratar personal con experiencia en estas labores.</li> <li>• Señalización oportuna en las calles adyacentes.</li> </ul>
	Generación de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir fielmente los horarios de trabajo (7:00 a.m. hasta las 8:00 p.m. de lunes a sábados y de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. los domingos.).</li> <li>• Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.</li> </ul>
	Generación de desechos sólidos por las labores de construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar una adecuada disposición a los desechos producidos por las labores de procesamiento.</li> <li>• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la empresa encargada de la recolección.</li> </ul>
	Pérdida de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto. En este contexto, se deben mantener la vegetación arbustiva y los árboles presentes en los sitios que no serán ocupados por las infraestructuras.</li> </ul>
Construcción de local Comercial:  • Colocación de tuberías de aguas negras.  • Colocación de tuberías de agua potable.  • Colocación de vigas, columnas, fundación es,	Generación de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir fielmente los horarios de trabajo (7:00 a.m. hasta las 8:00 p.m. de lunes a sábados y de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. los domingos.).</li> <li>• Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos al</li> </ul>

paredes, electricidad, etc.	Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos	<p>vertedero municipal u empresa dedicada a estos trabajos (fase de construcción) y los de local comercial y vivienda (fase de operación) deberán suscribir con la empresa responsable CAÑAZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De ser necesario se contará con los servicios de empresas que dispongan letrinas portátiles durante la fase de construcción.</li> </ul> <p>Cumplir con la norma DGNTI-COPNIT-47-2000.</p>
	Pérdida de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siembra de grama, brachiarias, Alicia o vetiver para estabilizar los sitios perturbados, que no serán ocupados por las infraestructuras.</li> </ul>
Operación del proyecto	Incremento en el movimiento de vehículos y peatones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización oportuna en las calles adyacentes.</li> <li>• Tomar las medidas de seguridad.</li> </ul>
	Generación de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir fielmente los horarios de trabajo (7:00 a.m. hasta las 8:00 p.m. de lunes a sábados y de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. los domingos.).</li> </ul>
	Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar una adecuada disposición a los desechos producidos por las labores de comercio.</li> <li>• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la empresa encargada de la recolección.</li> <li>• Los desechos líquidos en esta fase serán tratados por un STAR Tanque séptico.</li> </ul>

Fuente: Equipo Consultor. 2019

#### IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el Es.I.A y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.
2. El Es.I.A en su Plan de Manejo Ambiental y la información complementaria presentada, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

#### V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el Es.I.A aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N°

123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011.

Luego de la evaluación INTEGRAL se recomienda **APROBAR** el Es.I.A Categoría I correspondiente al proyecto denominado “**AMPLIACION Y REMODELACION DE LOCAL COMERCIAL**” presentado por el promotor **XINLIAN ZHONG**.

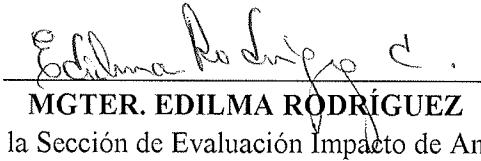
Se recomienda también, que en adición a las medidas de mitigación contempladas en el estudio, el promotor cumpla las abajo enlistadas, y que las mismas se incluyan en la resolución que aprueba el Estudio.

1. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
2. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
3. Presentar cada seis (6) meses, ante el Ministerio de Ambiente, Regional de Veraguas, para la evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
4. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación, de todas las infraestructuras y otros, que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.
5. Antes del inicio de las actividades, el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0235-2003,”Por la cual se establece la tarifa para la expedición de los permisos de tala, rosa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones. El pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le dé a conocer el monto a cancelar, contara con treinta (30) días hábiles para ello.
6. Implementar medidas que prevengan el riesgo de derrames de hidrocarburos u otros contaminantes en el suelo.
7. El promotor está obligado a evitar efectos erosivos, el suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementará medidas y acciones durante la fase de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos.
8. Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas polvo, humo, etc.), producto de la actividad de construcción del proyecto.
9. Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT-35-2000, “agua. Descarga de efluentes líquidos, directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas”.
10. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000, por el cual se regula el ruido ocupacional.
11. Cumplir con la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
12. Cumplir con la Ley N° 24 (De 7 de Junio de 1995) “Por la cual se establece la legislación de vida silvestre República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
13. Cumplir con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. “Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá”. (G.O. 10,467) y sus modificaciones.

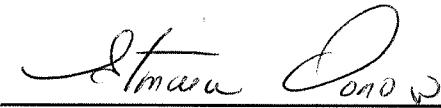
14. Decreto de Gabinete N°68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
15. Decreto N°252 de 1971, Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
16. Decreto N°150 de Ruidos Molestos.
17. Mitigar el daño a la vegetación eliminada mediante la reforestación de especies ornamentales y arbóreas de acuerdo a las características del sitio.
18. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.
19. Cumplir con el Régimen Municipal del distrito de Cañazas, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
20. El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.
21. Si durante la etapa de construcción y operación del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución el promotor decide abandonar la obra, deberá:
  - a. Comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
  - b. Deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente cuando iniciarán las obras del proyecto.
  - c. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.



**MGTER. LURY DUARTE**  
Técnico(a) Evaluador



**MGTER. EDILMA RODRÍGUEZ**  
Jefa de la Sección de Evaluación Impacto de Ambiental  
Mi Ambiente - Veraguas



**MGTER. ETMARA DONOSO**  
Directora Regional Encargada  
Mi Ambiente - Veraguas