

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DENOMINADO “LOCALES COMERCIALES”**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	6 DE FEBRERO DE 2023
PROYECTO:	LOCALES COMERCIALES
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	ZHEN HUA ZHU (nombre legal) o CHEN WAH CHU (nombre usual).
CONSULTORES:	CARLOS CEDEÑO (IAR-076-96) AGUSTÍN SÁEZ (IAR-043-00)
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El día veintitrés (23) de enero de 2023, el Señor. **ZHEN HUA ZHU** (nombre legal) o **CHEN WAH CHU** (nombre usual), varón, soltero, de nacionalidad China, con carné de residente permanente **Nº E-8-64350**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado “**LOCALES COMERCIALES**” elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **CARLOS CEDEÑO** y **AGUSTÍN SÁEZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante resolución **IAR-076-96** e **IAR-043-00** respectivamente.

El proyecto consiste en “la construcción dos (2) locales comerciales con todos los servicios básicos necesarios”. El área total de Inmueble Chitré, código de ubicación 6003, Folio Real No.445218 (F), corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuya superficie actual o resto libre de 1209.73 m².

Esta actividad conlleva la ejecución del proyecto (o diseño) por parte del promotor (y/o contratista), previa aprobación del proyecto por parte de todas las autoridades a fines, y en especial MiAMBIENTE. La actividad en cuestión consiste en:

2. Adecuación del terreno (limpieza general).
3. Instalación de los servicios básicos temporales (agua, energía eléctrica, etc.).
4. Suministro de materiales e insumos para la construcción
5. Edificación: La edificación o construcción conlleva en colocar cimientos, paredes, pisos, ventanas, techo, puertas, muebles, trabajos de soldadura, instalaciones eléctricas y plomería, etc.
6. Limpieza final (restos de la construcción y otros).

CUADRO DE ÁREAS			
Nº	NOMBRE	m ²	TIPO DE ÁREA
L1	LOCAL 1	425.00	CERRADA
L2	LOCAL 2	84.40	CERRADA
E	ESTACIONAMIENTO	204.00	ABIERTA
ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN			713.40 m ²

El proyecto se desarrollará sobre el Inmueble Chitré, Código de Ubicación 6003. Folio Real N° 554218 (F.), con una superficie actual o resto libre de 1209 m² 73 dm²; cuyo Titular Registral es ZHEN HUA ZHU., el mismo se ubica dentro del corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, provincia de Herrera, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84;

Área de la finca N° 445218 (F)		
Punto	Norte	Este
1	882970	562451
2	882971	562442
3	882940	562405
4	882936	562402
5	882928	562427
6	882924	562442

Mediante Certificación de Uso de Suelo N° 60-2022 de 26 de octubre de 2022, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, se indica que el uso de suelo vigente para la Finca:445218., es: **R-1 (RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD)**, la cual permite la construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a viviendas unifamiliares, aisladas, familiares y para sus usos complementarios, tales como casetas, piscinas, escuelas, jardines de infancia, capillas, actividades culturales, filantrópicas, asistenciales y pequeños locales comerciales y de servicio para atender las necesidades locales etc., siempre que dichos usos y sus estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter residencial de baja densidad de la zona.

Mediante PROVEIDO-DRHE-03-2023, del veinticuatro (24) de enero de 2023, (visible en las foja 20 del expediente administrativo), el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado **“LOCALES COMERCIALES”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente administrativo.

Mediante correo electrónico enviado el día miércoles veinticinco (25) de enero de 2023, donde se adjuntaron las Coordenadas UTM Datum WGS 84, mapa de ubicación y formulario de verificación de coordenadas de EsIA; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del

proyecto. (foja. 21).

Se realizó inspección el día jueves (2) de febrero de 2023, donde se pudo comparar la línea base indicada en el EsIA con la realidad de polígono, posteriormente se elaboró Informe Técnico de Inspección, con fecha de dos (2) de febrero de 2023, donde se describieron los componentes físicos y biológicos del área a impactar, además de la verificación de coordenadas UTM, Datum WGS 84 y toma de imágenes fotográficas. (fs.22 a 27).

Se realizó reiterativo de Verificación de Coordenadas a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), el día martes siete (7) de febrero de 2023. (Foja 28).

La Dirección de Información Ambiental (DIAM), responde el día martes siete (7) de febrero de 2023, con nota **GEOMATICA-EIA-CAT I-0159-2023**, en el cual se indica que con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie de **(0 ha+1,189 m²)**, El mismo se ubica fuera de los límites del SINAP.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del suelo, año 2012, el polígono se ubica en la categoría de **“Área poblada”** y según la Capacidad Agrológica se ubican en el tipo **IV** (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas). (fs. 29 - 30).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluar y analizar cada uno de los componentes ambientales del EsIA, así como su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos relevantes dentro del mismo.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En referencia al **aspecto físico**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, con respecto a la **caracterización del suelo** se indica que el suelo donde se desarrollará el proyecto de acuerdo con la localización geográfica presenta una textura dominada por el separado de arcilla, lo cual lo convierte y lo define como suelo franco arcilloso, con un nivel medio en materia orgánica, con deficiencia en elementos menores. El relieve topográfico del terreno donde erigirá el proyecto es plano en un 100%, para mayor ilustración, se presenta el mosaico que describe el relieve de la zona.

Con respecto a la **Descripción del uso de suelo** En la zona es evidente el desarrollo y el crecimiento urbano, mediante la construcción de proyectos residenciales y pequeños locales comerciales tales como: Vivero Marilyn. El MIVIOT (ver anexo: certificación No.60-2022, de 26 de octubre de 2022), la cual indica que el uso de suelo vigente en la zona es R-1 (Residencial baja densidad).

Deslinde de la propiedad: El Inmueble objeto a desarrollo, según certificación del Registro Público de Panamá, colinda al Norte: Calle doce, rodadura de tosca, actualmente de asfalto., Sur: Jorge Emiliano Saavedra, finca 6524, tomo 480., Este: Elías Corro Delgado y otro, resto de la finca 524, documento 65334., y Oeste: Avenida Pérez, rodadura de asfalto.

Con respecto a la **topografía** según el EsIA, se indica que el relieve topográfico que presenta el sitio específico (inmueble) donde erigirá el proyecto es plano en un 100%,

Referente a la **Hidrología** según el EsIA, se indica que a lo interno del polígono terreno, donde se pretende construir el proyecto, no existe ningún cuerpo de agua superficial, permanente o temporal, constituido por río o quebrada. La depresión de la zona tiene su descarga pluvial, hacia la cuenca hídrica N°130 que corresponde al Río Parita.

Con respecto a la **calidad del aire** según el EsIA, se establece que. la calidad del aire que se siente en el área es aceptable, debido que no existen fuentes contaminantes de mayor relevancia o de tipo industrial. Además, no hay elevaciones que interfieran la circulación de este, por ende, existe una depuración natural.

Referente al **ruido** según el EsIA, se establece el nivel de ruido que se percibe en el sitio objeto de estudio es el generado por el tráfico vehicular, que se movilizan por las calles de asfalto adyacentes, el cual es significativo. Además del ruido generado por el devenir cotidiano de los residentes de las viviendas cercanas, ubicadas en el entorno del inmueble.

Referente a los **oleros**, indica el EsIA que durante el recorrido de reconocimiento que se realizó a lo interno del terreno y al área de influencia directa, no se sintió, ni se detectó ninguna fuente generadora de olores molestos.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Con respecto al componente biológico **Flora**, según información contenida en el EsIA, en el área de influencia directa, colindancia cercas perimetrales, las cuales fueron construidas en su momento con estacas muertas y con estacas vivas, para sostener las cercas de alambre púas, los mismos han alcanzado la categoría de árboles y de arbustos, donde predominan las especies conocidas con el nombre común de: Guácimo (Guazuma ulmifolia), Calabazo o Totumo (Crescentia cujete), Balo (Erythrina spp), Corotú (Enterolobium cyclocarpum).

Caracterización vegetal o Inventario Forestal

NOMBRE COMUN	CLASIFICACION Y TIPO/USO				ALTURA METROS <		NOMBRE CIENTIFICO
	Mader able	Fruta	Mat. Leña	Usos varios	> 5	< 5	
Calabazo o totumo	-0-	-0-	-0-	✓	✓	✓	Crescentia cojete
Guácimo	-0-	-0-	✓	-0-	✓	✓	Guazuma ulmifolia
Balo	-0-	-0-	-0-	✓	-0-	✓	Erithrina spp.
Corotu	✓	-0-	-0-	-0-	✓	-0-	Enterolobium ciclocarpum

En cuanto al componente biológico **Fauna**, según información contenida en el EsIA, en el sitio objeto de estudio, la fauna es escasa, toda vez que el área, fue intervenida antropogénica, donde es visible la baja población de especies constituidas por árboles y por arbustos, también es visible el desarrollo urbano.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

En cuanto a la **Percepción local sobre el proyecto** el EsIA indica que se realizó una visita el viernes 23 de diciembre de 2022, con la finalidad de reconocer el área, de identificar, de censar el número de viviendas y de empresas a considerar en la muestra, para luego contactar a los residentes, dignatarios y colaboradores que involucra la consulta.

La técnica que se aplicó fue: “ENTREVISTA individual” cara a cara, aplicando un cuestionario que incluyó preguntas cerradas y abiertas, a fin de recoger las manifestaciones de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto, que tienen que ver con el devenir cotidiano, es decir los que residen en el área, los que mantienen relación con las actividades socioeconómicas y culturales dentro del área de influencia directa. En el área de influencia sobre la cual se desarrolló la muestra, se censaron un total diecisiete (17) viviendas, de las cuales, cuatro (4) viviendas no estaban presente los habitantes en su casa al momento de la visita y tres (3) viviendas no están habitadas. Con el escenario descrito, en las diez (10) viviendas habitadas, se contactó un total de diez (10) personas, a quienes de forma individual se les explicó en forma clara, todo lo referente al proyecto

Resultados:

- El 100 % de los consultados, expresaron conocer sobre el proyecto.
- El 80 % de los entrevistados, expresaron que el proyecto no les afectara., indicando que el mismo será de beneficio, toda vez que generará plazas de trabajo en las fases de construcción y operación, lo que contribuirá a mejorar la calidad de vida de los que logren insertarse, como trabajadores en ambas fases. Un 20 % de los entrevistados,

representados por dos (2) personas de las diez (10) consultadas indicaron que el ruido y la generación de polvo les pueden afectar, sino se toman las medidas preventivas, que eviten estas alteraciones.

- El 80% de los entrevistados, representado por las ocho (8) personas, se mostró de acuerdo con el proyecto, al elegir la opción “A” que significa estar de acuerdo. Un 10% de los entrevistados, representado por una (1) persona, se mostró en desacuerdo con el proyecto, al elegir la opción “B” que significa estar de acuerdo. El otro 10% de los entrevistados, representado por una (1) persona, se mostró indiferente con el proyecto, al elegir la opción “C” que significa Indiferente.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor tendrá que:

- a. Informar mediante nota la fecha de inicio de ejecución del proyecto, a la Dirección Regional de MIAMBIENTE Herrera, para poder cumplir con el plan de seguimiento, control y fiscalización respectivo.
- b. Cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, establezca el monto y de acuerdo a la superficie eliminada y al tipo de vegetación.
- c. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación; de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en la información aclaratoria y en esta Resolución. Este informe se presenta en un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital (Cd), y deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- d. 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.
- e. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental 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 por los Decretos Ejecutivos No. 155 de 5 de agosto de 2011, No. 975 de 23 de agosto de 2012 y No. 36 de 03 de Junio de 2019.

- f. Implementar medidas de mitigación para prevenir que las calles colindantes al proyecto, no sean afectadas por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas de concreto).
- g. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- h. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995 “por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá” y la Ley 39 del 24 de noviembre de 2005 “que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 1995 sobre vida silvestre”
- i. El promotor del proyecto deberá colocar en lugares visibles dentro del área del proyecto, avisos o señales de seguridad para la prevención de riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrollen, conforme a las normas correspondientes.
- j. Hacer la reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros.
- k. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 del 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- m. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, “Que reglamenta el ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Ruido.
- n. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- o. Dejar la vía que será utilizada para el transporte de insumo y equipos, tal como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.

- p. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- q. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- r. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Agua que “Reglamenta la Descarga de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales”.
- s. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- t. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restaure el sitio o frente de construcción, se eliminen todo tipo de desecho, equipos e insumos utilizados.
- u. Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.

IV. CONCLUSIONES

- 1. Una vez evaluado el EsIA 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. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
- 3. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, 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 EsIA 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 y Decreto Ejecutivo No 36 de 3 de Junio de 2019.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR**, el EsIA Categoría I correspondiente al proyecto denominado "**LOCALES COMERCIALES**", presentado por el promotor **ZHEN HUA ZHU** (nombre legal) o **CHEN WAH CHU** (nombre usual).

Elaborado por:


MGTER. FRANCISCO CORTÉS
 Técnico Evaluador de EsIA


 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
 DE AGRICULTURA
 FRANCISCO M. CORTES R.
 MGTER EN C. AMBIENTALES
 CIENF. M. REC. NAT.
 IDONEIDAD: 8,102-15-M21*

Revisado por:


LCDO. LUIS PEÑA
 Jefe de la Sección de Evaluación de
 Impacto Ambiental
 DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
 ESTAMENTO DE EVALUACIÓN DE
 IMPACTO AMBIENTAL

Refrendado por:


LCDO. ALEJANDRO I. QUINTERO C.
 Director Regional
 MINISTERIO DE AMBIENTE –
 HERRERA


 MINISTERIO DE AMBIENTE
 DIRECCIÓN REGIONAL DE
 HERRERA