

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE HERRERA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.DATOS GENERALES

FECHA:	22 DE DICIEMBRE DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO NIVEL DE LOCAL COMERCIAL EXISTENTE
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	JIHONG ZHONG (nombre legal) o KEE FUN CHONG (nombre usual)
CONSULTORES:	ELIÉCER OSORIO (IAR-025-99) JOSÉ FLOREZ (IAR-075-98)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LLANO BONITO, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El día treinta (30) de Noviembre de 2023, el señor **JIHONG ZHONG** (nombre legal) o **KEE FUN CHONG** (nombre usual), varón, de nacionalidad China, casado, con carné de residente permanente N° **E-8-61122**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado **“REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO NIVEL DE LOCAL COMERCIAL EXISTENTE”** elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ELIÉCER OSORIO** y **JOSÉ FLOREZ**, 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-025-99 e IAR-075-98 respectivamente.

El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de una segunda planta sobre la existente a nivel de calle. En esta segunda planta se construirán 2 residencias y una habitación privada del almacén, las cuales sumarían 212.67 m². También se construiría un almacén de auto repuestos que tendría un área de 674.69 m²., así, la superficie total de la segunda planta sería de 968.34 m².

DESGLOSE DE ÁREAS	
PLANTA BAJA (GARAJE Y ESCALERAS)	
ESCALERA N° 2 Y GARAJE	68.51 m²
ESCALERA N° 1 Y ELEVADOR	12.47 m²
PLANTA ALTA (ALMACEN Y RESIDENCIAS)	

RESIDENCIAS	212.67 m²
ALMACEN AUTOREPUESTOS	674.69 m²
AREA TOTAL RESIDENCIA	968.34 m²

El proyecto se desarrollará sobre el Inmueble Chitré, Código de Ubicación 6001. Folio Real No. 18553 (F), con una superficie actual o resto libre 1241 m² 64 dm² cuyo titulares registrales son el señor **JIHONG ZHONG** (nombre legal) o **KEE FUN CHONG** (nombre usual) y la señora **XIU QIONG LUO.**, esta última autoriza a través de Nota al promotor para el uso del Inmueble para el proyecto en mención El Inmueble se encuentra ubicado dentro del corregimiento de Llano Bonito, distrito de Chitré, provincia de Herrera, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84; (ver cuadro).

Coordenadas UTM, con Datum WGS 84, del Área del Proyecto		
Punto	Norte	Este
1	881473	563834
2	881457	563881
3	881469	563883
4	881479	563891
5	881503	563879

Mediante Nota No. 067-2023-DPH, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), certifica que para la propiedad con Código de Ubicación N° 6001 y N° de finca 18553 Se genera lo siguiente:

Sistema de acueducto:

La propiedad en estudio cuenta con acceso directo a la red de distribución del IDAAN conectándose a una tubería de 4 que esta frente a la propiedad.

Sistema de alcantarillado:

La propiedad en estudio cuenta con acceso directo a la red de colectores del IDAAN.

Mediante **Certificación de Uso de Suelo No. 109-2023**, del 13 de noviembre de 2023, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, se indica que la finca No 18553, posee un uso de suelo vigente: **IM (INDUSTRIAL MOLESTO).**

Mediante **PROVEIDO-DRHE-32-2023**, de cinco (5) de diciembre de 2023, (visible en la foja 30 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 **“REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO NIVEL DE LOCAL COMERCIAL EXISTENTE”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente administrativo.

Mediante correo electrónico enviado el día miércoles (6) de diciembre de 2023, donde se adjuntaron: Coordenadas UTM Datum WGS 84, Mapa del EsIA y Formulario de EIA; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) responde vía correo electrónico el día miércoles, trece (13) de diciembre de 2023, con el Memorando **GEOMATICA-EIA-CAT I-0977-2023 y mapa**, en el cual se indica que con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie **(0 ha + 1,279 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. 31 a 34).

Se realizó inspección el día lunes (11) de diciembre de 2023, posteriormente se elaboró Informe Técnico de Inspección al área de desarrollo del proyecto, con fecha de trece (13) de diciembre de 2023, en el cual se describió el ambiente físico, biológico y socioeconómico, toma de Coordenadas UTM, Datum WGS84 e imágenes fotográficas. (fs. 35 a 40).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA, y cada uno de los componentes ambientales del mismo, 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

Con respecto a la **caracterización del suelo**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, se indica que los suelos del polígono del proyecto se encuentran completamente contruidos. No hay suelos descubiertos que puedan tener otro uso que no sea urbano.

Respecto a la **Caracterización del área costero marina**, el polígono del proyecto se encuentra a unos 6 kilómetros de la costa y no tiene influencia sobre ella, ni viceversa

Referente a la **Descripción del uso de suelo**, el suelo del proyecto se usa actualmente para los trabajos de administración y depósito de materiales de construcción del Residencial Country Village.

Descripción de la colindancia de la propiedad:

Norte: Vía aeropuerto.

Sur: Vía Circunvalación

Este: Propiedad de Jaime Solís Pérez y Felipa A. Ramos

Oeste: Vía Circunvalación y vía aeropuerto.

En cuanto a la **Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**, se indica que el distrito de Chitré y toda la provincia de Herrera se encuentran clasificados como de “Baja Susceptibilidad” a deslizamientos. El polígono del proyecto es completamente plano, por lo que no hay riesgos de deslizamientos. Se ha considerado solamente el posible arrastre de suelo hacia las cunetas en temporada de lluvias, pero sin que la condición represente un impacto ambiental propiamente. El área también tiene una susceptibilidad “moderada” a inundaciones.

Con respecto a la **topografía** según el EsIA se indica que como se ha indicado anteriormente, el terreno es plano y está completamente construido. No se hace necesario hacer corte de suelo o depositar material de relleno.

Referente a los **Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización**, No aplica. Debe tomarse en cuenta que el proyecto se trata de la construcción de una segunda planta sobre una estructura existente y que no se estará haciendo movimiento de suelo natural con equipo (corte y relleno).

Respecto a la **Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica:**

La **precipitación** o lluvia en la zona del proyecto, medido a través de la estación en La Villa de Los Santos (128-001), indica un promedio anual de 88.9 mm, como lo muestra el gráfico a continuación. De acuerdo con el Atlas Ambiental de la República de Panamá, la precipitación en el área del proyecto es la más baja en el país, con un rango anual que oscila entre los 1,275 mm y 1,500 mm

Por su lado, la **temperatura** en la zona del proyecto, medida a través de la estación en La Villa de Los Santos, muestra un promedio anual de 27.9 °C, como lo señala el Dr. McKay. De acuerdo con el Atlas Ambiental de la República de Panamá, la temperatura en el área del proyecto es de las más altas registradas en el país, con valores anuales que oscilan entre los 26.6 °C y los 27 °C, como se muestra en el mapa a continuación.

En cuanto a la **humedad relativa**, la estación en La Villa de Los Santos, muestra un promedio anual de 73.7, elevándose en el mes de mayo, que corresponde al inicio de la temporada de lluvias, e iniciando su descenso en el mes de diciembre. A continuación, se presenta el gráfico histórico.

Por su parte, la **presión atmosférica** normal a nivel del mar ha sido establecida con un valor de 1013 mb. Debido a su distancia proximidad al nivel de mar (15 msnm), el sitio del proyecto tendría valores cercanos a esta cifra, como lo muestran algunos canales de medición de tiempo (<https://weather.com/es-GT/tiempo>), que sitúan la presión atmosférica en el área en unos 1010.5 mb.

Ciertamente los factores ambientales tienen una influencia directa sobre un sitio y un proyecto.

No obstante, el caso de la precipitación, que generalmente resulta en un mayor arrastre de suelo, no tendría una importante influencia porque no se requiere realizar una preparación de terreno. Habría que poner atención a factores como temperatura y humedad elevadas, las cuales podrían causar afectaciones a los trabajadores por sofocamiento si están expuestos de forma prolongada al sol.

Referente a la **Hidrología**, no hay cursos de agua dentro del polígono del proyecto ni en sus proximidades.

Respecto a la **calidad del aire** según el EsIA indica que, el sitio del proyecto dentro de una zona completamente urbana, sin embargo, no hay industrias en las proximidades que viertan contaminantes a la atmósfera. El mayor tráfico vehicular lo presenta la Vía de Circunvalación, adyacente a la finca del proyecto; sin embargo, no se considera que este flujo represente actualmente una fuente importante de afectación del aire en la zona. A todo lo anterior hay que agregar el hecho de que no hay barreras naturales, como montañas, ni edificaciones de gran altura que pudieran afectar el flujo de las corrientes de aire o provocar inversión térmica, de manera que los gases emitidos son fácilmente esparcidos o diluidos.

La ejecución del proyecto no cambiaría las características del aire de la zona porque se trata de un proyecto de muy baja envergadura, no de una industria de chimenea, ni de procesos de transformación de materias primas. Los únicos elementos a generarse serían las partículas de polvo por los trabajos iniciales en el terreno y los humos provenientes de la combustión interna del equipo y vehículos del proyecto, pero éstos serían de baja significancia dado el carácter temporal de los trabajos. Durante la fase de operación, es decir, cuando se ocupen las residencias y los locales, no se generarían partículas o humos, no de forma que representen un peligro a la salud.

Referente al **ruido** según el EsIA, se realizó una evaluación de las condiciones de ruido en el sitio del proyecto el día 19 de noviembre de 2023. Los resultados del monitoreo obtenidos en campo equivalente (Leq), realizado en un solo punto, dentro del área destinada para el proyecto, fue de 65.5 (dBA), un L/min de 55.2 (dBA). Se registra un L/Max de (91.7 dBA), el cual se manifiesta por instantes en el momento en que transitan vehículos por la vía adyacente.

Los principales ruidos durante la ejecución del proyecto provendrán del uso de equipo y se percibirían sobre todo al inicio. No se plantea la realización de trabajos en horario nocturno. En base a la experiencia de otros proyectos similares, la ejecución del proyecto cumpliría con la precitada norma. Los ruidos serían de corto plazo debido a la baja extensión y las condiciones regulares del terreno. Será obligación del Promotor aplicar las medidas correctoras necesarias para evitar cualquier afectación por ruido, de darse la situación. Durante la fase de operación los ruidos estarían regulados por normas alcaldicias y de salud.

Referente a las **Vibraciones** según el EsIA, el área del proyecto es completamente residencial y

no hay fuentes de generación de vibraciones permanentes, como industrias o actividades de fuente mecánica.

Como parte del Estudio de impacto Ambiental, se realizó una medición de vibraciones en el sitio del proyecto el día 19 de noviembre de 2023, tomando como referencia el Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales “Por el cual se dicta la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de Vibraciones Ambientales”, con base en la norma ISO 4866-2010 Vibración Ambiental.

El resultado del monitoreo de vibración, realizado en un solo punto, dentro del área destinada para el proyecto, registró una velocidad pico de partículas de 1.4 m/s², por lo tanto, cumple de acuerdo a lo establecidos dentro de los límites máximos permisibles en un rango de frecuencia de (50 Hz). Durante el tiempo del monitoreo no se generaron vibraciones mayores o iguales a las establecida dentro de la norma, cumpliendo con los límites permitidos.

Referente a los **olores**, indica el EsIA que en el sitio del proyecto y sus proximidades no se generan olores molestos debido a que no hay industrias o actividades que los causen, como se ha indicado previamente. Durante la construcción del proyecto tampoco se utilizarán materiales o sustancias tóxicas, ni que puedan generar malos olores. La quema de basuras, por su parte, está prohibida por regulaciones municipales.

Se realizó una medición de material particulado y calidad de aire en el sitio del proyecto el día 19 de noviembre de 2023, tomando como referencia la Norma UNE-EN 16450-2017, “Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada (PM10)”. Los registros obtenidos para el rango de 1 hora, de acuerdo al valor guía (45(μg/m³)) de la norma de referencia, se encuentran dentro del límite permitido.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Respecto a las **Características de la Flora**, según información contenida en el EsIA, el polígono del proyecto se encuentra completamente construido y sólo contiene algunos parches de pasto en espacios junto a la vía y unas plantas ornamentales junto a un poste eléctrico de la intersección (ver fotografías a continuación).

Referente a la **Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, según indica el EsIA, no hay formaciones vegetales propiamente en el polígono del proyecto. Como se ha indicado en la sección anterior, se trata de un sitio enteramente construido.

En cuanto a la **Características de la Fauna**, según información contenida en el EsIA, la fauna observada en el polígono del proyecto y en las proximidades fue escasa debido a su alto grado de urbanización. Se observaron aves acostumbradas a entornos urbanos, entre ellas, ruiseñor (*Luscinia megarhynchos*) y chango. Dentro del grupo de reptiles se observó principalmente el gecko casero tropical (*Hemidactylus mabouia*). En cuanto a insectos, se encontraron hormigas y

arañas comunes. No se considera que la ejecución del proyecto afecte negativamente la composición faunística del área porque no se estará eliminando sitios de refugio o de alimentación.

Para la **Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía**, según el EsIA, para el registro de fauna se empleó la metodología de observación en sitio. La observación se realizó a lo largo del perímetro del polígono y en las proximidades, durante horas del día y durante la caída de la noche.

Referente a **Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación**, indica el EsIA que, Las especies observadas se presentan en la tabla a continuación. No se encontraron especies bajo ninguna categoría de amenaza.

REINO	FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	Luscinia	L. megarhynchos	Ruiseñor común
Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Icteridae	Quiscalus	Q. niger	Chango
Animalia	Chordata	Sauropsida	Squamata	Gekkonidae	Hemidactylus	H. mabouia	Gecko casero
Animalia	Arthropoda	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Atta	Atta cephalotes	Hormiga arriera
Animalia	Arthropoda	Arachnida	Araneae	Theridiidae	Parasteatoda	P. tepidariorum	Araña casera

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

Referente al **Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad** según indica el EsIA, El suelo en la zona de influencia del proyecto tiene los siguientes usos: Infraestructura pública, construcción de viviendas unifamiliares y desarrollo de actividades ganaderas.

Respecto a la **Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, según información contenida en el EsIA se indica que el área de influencia del proyecto se encuentra completamente urbanizada. En ella se encuentran residencias, negocios de diferente naturaleza, e instituciones públicas, destacando el Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado, que se encuentra diagonal al sitio del proyecto, y el Aeropuerto Municipal de Chitré “Alonso Valderrama”, a tan sólo 1,300 metros desde el proyecto. Igualmente, el área de influencia se encuentra próxima a una encrucijada de importantes rutas,

como la Vía de Circunvalación, la Avenida Rinaldo Camarano, la Avenida Herrera y la Calle a Las Playitas. El área cuenta con todos los servicios públicos de una zona urbana, como acceso vial de carretera de asfalto, agua potable, luz eléctrica, alcantarillado sanitario, telefonía y otros.

Referente a la **Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana**, indica el EsIA lo siguiente:

Primero, se prepararon los documentos de la encuesta para ser aplicada entre los moradores del área de influencia. Los documentos incluyen el formulario de la propia encuesta y la volante informativa con los detalles que exige el punto a.2.1., como datos del promotor, la localización del proyecto y sus características, los impactos positivos y negativos, las medidas de mitigación y la persona de contacto.

Segundo, se realizó un muestreo aleatorio simple de 20 adultos, siendo una muestra representativa de la población del área de influencia.

Tercero, se entregó nota formal al señor alcalde de Chitré, H.A. Juan Carlos Huertas Solís donde se explica el proyecto a ejecutarse y demás datos sobre los impactos positivos y negativos y las medidas de mitigación contempladas.

La encuesta se llevó a cabo el 21 de noviembre de 2023. Como paso inicial se le entregó a cada encuestado una copia de la volante informativa y se procedió a explicarle el proyecto para entonces rellenar el formulario. También se le entregó una copia al carbón del formulario. Los resultados de la encuesta se presentan a continuación:

Resultados:

- El 90 % de los encuestados (18 personas), fueron hombres y el 10 % (2 personas) fueron mujeres.
- El 70 % de los encuestados (14 personas) conocían sobre el proyecto; mientras que el 30 % (6 personas) se enteraron por medio de la encuesta.
- El 100 % de los encuestados que en el área del proyecto no había molestias ambientales.
- El 100% de los encuestados propusieron medidas para maximizar los beneficios, como las siguientes: ✓ Abrir comercios en la planta baja, principalmente un supermercado puesto que no hay ninguno en el área. ✓ Ofrecer empleo a personas del área. ✓ Realizar más construcciones de este tipo para dinamizar el área.
- El 100% de los encuestados dijeron estar de acuerdo con la ejecución del proyecto.

Con respecto a la **Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, indica el EsIA que de acuerdo al Informe, no existen evidencias de objetos arqueológicos, históricos o similares en el sitio del proyecto, sobre todo debido a su alto grado de intervención. Como se ha indicado y como se muestra en las fotografías, todo el polígono se encuentra construido.

Referente a la **Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, indica el EsIA que el paisaje del sitio del proyecto es completamente urbano. Como se ha indicado, el área es atravesada por importantes vías y se encuentran residencias

particulares, negocios, el Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado y el aeropuerto municipal de Chitré.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos que requerían ser aclarados y/o corregidos, por lo cual se solicitó al promotor información aclaratoria, mediante Nota **DRHE-SEIA-1746-2023**, con fecha de trece (13) de diciembre de 2023, notificada al Promotor el día quince (15) de diciembre del 2023., (fs. 41 a 43 del expediente administrativo correspondiente), consistía en lo siguiente:

1. En la página 6 del EsIA, punto **2. RESUMEN EJECUTIVO**. Se indica que “[...] *Básicamente, se trata de la construcción de una segunda planta sobre la existente a nivel de calle. En esta segunda planta se construirán 2 residencias y una habitación privada del almacén, las cuales sumarían 212.67 m². También se construiría un almacén de auto repuestos que tendría un área de 674.69 m². Así, la superficie total de la segunda planta sería de 968.34 m².*” en la página 7, punto **2.1 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es), donde se desarrollará y monto de inversión**. se indica que “[...] *En esta segunda planta se construirán 2 residencias y una habitación privada del almacén, las cuales sumarían 212.67 m². También se construiría un almacén de auto repuestos que tendría un área de 674.69 m². Así, la superficie total de la segunda planta sería de 968.34 m².*”; en la página 13, punto **4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación**, se indica que “*El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de una segunda planta sobre la existente a nivel de calle. En esta segunda planta se construirán 2 residencias y una habitación privada del almacén, las cuales sumarían 212.67 m². También se construiría un almacén de auto repuestos que tendría un área de 674.69 m². Así, la superficie total de la segunda planta sería de 968.34 m².*” En la página 19, punto **4.3.2. Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros);** se indica que “[...] e. **Retiro de equipo**: Se evacuaría inicialmente el equipo que no es imprescindible en el proyecto, dejándose aquel requerido para las tareas de limpieza final. ➤ **Infraestructura**: La infraestructura a desarrollarse consiste en una segunda planta sobre la estructura existente Del Promotor. Sobre ella se construirán 2 residencias y una habitación privada del almacén, las cuales sumarían 212.67 m². También se construiría un almacén de auto repuestos que tendría un área de 674.69 m². La superficie total de la segunda planta sería de 968.34 m² [...]” en la página 195, **Volante Informativa**, se indica que “*El proyecto tiene por objeto la edificación de una segunda planta sobre la que existe actualmente a nivel de calle y donde se encuentran locales comerciales. En esta segunda planta se construirán 2 residencias y una habitación*

privada del almacén, las cuales sumarían 212.67 m². También se construiría un almacén de auto repuestos que tendría un área de 674.69 m². Así, la superficie total de la segunda planta sería de 968.34 m².” En la página 196, **Nota al Honorable Alcalde de Chitré**, se indica que “[...] Básicamente se construiría una segunda planta sobre la existente a nivel de calle. En esta segunda planta se construirán 2 residencias y una habitación privada del almacén, las cuales sumarían 212.67 m². También se construiría un almacén de auto repuestos que tendría un área de 674.69 m². Así, la superficie total de la segunda planta sería de 968.34 m².”; Expuestos los puntos anteriores nos percatamos que la descripción del proyecto no coincide con la del desglose de áreas del plano presentado (Hoja N° **AR 1**), por lo tanto debe:

- a) Aclarar dicha información e indicar la descripción correcta del proyecto con base en el desglose de áreas del plano.
2. En la página 15 del EsIA, punto **4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.**, Se indica que “El proyecto se desarrollaría sobre el Folio Real N° 18553, Código de Ubicación 6001, con una superficie de 1241 m² 64 dm², localizado en el corregimiento cabecera de Chitré, distrito de Chitré, provincia de Herrera. Las coordenadas UTM de los vértices del polígono se presentan en la Tabla 1 a continuación, las cuales se tomaron mediante el Datum WGS 84.”; Sin embargo según verificación realizada por DIAM, el proyecto se ubica en un corregimiento distinto al establecido, por lo que debe:
 - a) Aclarar dicha información y presentar Mapa con la información corregida.
 3. En la página 29 del EsIA, punto **5.3.3 la descripción del uso del suelo**, se indica que “El suelo del proyecto se usa actualmente para los trabajos de administración y depósito de materiales de construcción del Residencial Country Village”. Sin embargo al momento de la inspección, se preguntó si los locales comerciales estaban siendo utilizados como depósito de materiales del Residencial Country Village, indicándonos que no son utilizados para dicho proyecto. Por lo tanto debe aclarar dicha información.
 4. En la página 38 del EsIA, punto **6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización**, se presenta mapa con la ubicación de corregimiento incorrecta; por lo tanto, debe presentar Mapa con la ubicación corregida.
 5. En la página 59 del EsIA, punto **8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental**, se indica que “En la determinación de los impactos ambientales que resultarían del proyecto **Vivienda Unifamiliar** se siguieron los lineamientos establecidos por Jain et al”. Sin embargo el nombre del proyecto no se denomina “Vivienda Unifamiliar”. Aclarar dicha información.

6. Los informes de Monitoreo de Ruido Ambiental, Vibraciones y de Calidad de Aire Ambiental, indican un corregimiento incorrecto, en el cual se pretende desarrollar el proyecto. Aclarar dicha información.
7. La hoja del plano denominada N° AR 1, debe presentarse nuevamente con las siguientes correcciones:
- i. Nombre del proyecto
 - ii. Zonificación
 - iii. Ubicación del proyecto (Corregimiento, Distrito y Provincia)
 - iv. Área de lote
 - v. Presentar Coordenadas UTM Datum WGS84
 - vi. Cuadro de desglose de áreas
 - vii. Estar aprobado por la autoridad competente

Pasamos a destacar puntos importantes de las respuestas a Información Aclaratoria presentada por el promotor mediante nota sin número, fechada diecinueve (19) de diciembre de 2023 y recibida en Miambiente, Dirección Regional de Herrera, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, el día diecinueve (19) de diciembre de 2023. (fs. 44 a 53 del expediente administrativo correspondiente):

Respuesta a la pregunta No. 1

Acápite a: ciertamente, en las secciones señaladas en la exposición a la pregunta se indica que la segunda planta contaría con 2 residencias y una habitación privada del almacén; las cuales sumarian 212.67 m², más un almacén de auto respuestas que tendría un área de 674.69 m². Al sumar estas superficies nos podemos dar cuenta de que totalizan 887. 36 m² y no 968.34 m². Esto se debe a que no se incluyó en la descripción del proyecto la superficie de la escalera N° 1 y elevador, que es de 12.47 m², y el área de la escalera N° 2, que cubre 68.51 m². Por consiguiente, el desglose de áreas que debe considerarse en la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y que se muestra corregido a continuación es el siguiente:

DESGLOSE DE ÁREAS	
PLANTA BAJA	
ESCALERA N° 1 Y ELEVADOR	12.47 m²
ESCALERA N° 2	10.20 m²
GARAJE EXISTENTE	58.31 m²

AREA TOTAL DE PLANTA BAJA	80.98 m²
PLANTA ALTA	
(2) RESIDENCIAS Y (1) HABITACION PRIVADA	212.67 m²
DEPÓSITO/ALMACEN DE AUTOREPUESTOS	674.69 m²
AREA TOTAL DE PLANTA ALTA	887.36 m²
AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	968.34 m²

Al mismo tiempo, deseamos indicar que el garaje incluido en el desglose de áreas ya existe y solamente se está ajustando para servir de acceso al movimiento de la mercadería hacia y desde el almacén en la segunda planta a través de la escalera N° 2.

Respuesta a la pregunta No. 2

Acápite a: En el anexo 1 se presenta el **Mapa de ubicación** del proyecto con la información corregida de la ubicación del Folio Real N° 18553. (Ver foja 49 del Expediente Administrativo correspondiente)

Respuesta a la pregunta No. 3

Ciertamente en el punto 5.3.3 **Descripción del uso de suelo** sería el siguiente: “el suelo del proyecto se usa actualmente para los trabajos de administración y depósito de materiales de construcción del Residencial Country Village”. El error se debió al uso del formato de otro Estudio de Impacto Ambiental bajo realización por los propios consultores. Debe entenderse que sería una tarea titánica levantar el contenido de cada Estudio de Impacto Ambiental desde cero.

Respuesta a la pregunta No. 4

En el **Anexo 2** se presenta **Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo** con la ubicación corregida. (Ver foja 50 del Expediente Administrativo correspondiente)

Respuesta a la pregunta No. 5

Ciertamente se mantuvo erróneamente el título “Vivienda Unifamiliar” en el punto 8.3 ello se debió a que se trabajó con un título preliminar mientras se avanzaba en la preparación del Estudio de Impacto Ambiental, considerando que el proyecto contemplaba la construcción de 2 residencias o viviendas en la segunda planta. Al momento de editar el documento no se cambió al título definitivo. El título del proyecto en este punto será igual al título utilizado a lo largo del Estudio de Impacto Ambiental esto es: **REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO NIVEL DEL LOCAL COMERCIAL EXISTENTE.**

Respuesta a la pregunta No. 6

Efectivamente, el informe de Monitoreo de Ruido Ambiental, el informe de Vibración Ambiental y el informe de Monitoreo de Calidad del Aire Ambiental señalan el corregimiento de Chitré cabecera en base al dato no actualizado del Registro Público.

Como se ha explicado en la respuesta de la pregunta 2, el proyecto se encuentra localizado en el corregimiento de Llano Bonito, distrito de Chitré, provincia de Herrera, de acuerdo con la nueva división política del distrito de Chitré. Es esta la localización que debe aparecer en los tres informes de calidad ambiental arriba mencionados.

Respuesta a la pregunta No. 7

El plano se presenta en el **Anexo 3** con las correcciones en base a las indicaciones de la pregunta 1 y la pregunta 7. (Ver foja 52 del Expediente Administrativo correspondiente).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación el promotor tendrá que:

- a. 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 contempladas en el EsIA, el informe técnico de evaluación y la resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) original impreso y dos (2) en formato digital y debe ser elaborado por Consultores Ambientales habilitados e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- b. 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.
- c. 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° 1 de 1 de marzo de 2023.
- d. Implementar medidas de mitigación para prevenir que las vías aledañas al proyecto no sean afectadas por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas de concreto).
- e. 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.

- f. 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.
- g. Hacer la reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros.
- h. 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”.
- i. 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.
- j. 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”.
- k. 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.
- l. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- m. Cumplir con lo establecido el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Agua que “Reglamenta la Descarga de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales”.
- n. 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.
- o. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restaure el sitio o frente de construcción, se eliminan todo tipo de desecho, equipos e insumos utilizados.
- p. 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.

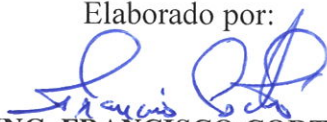
IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y la información aclaratoria presentada por el promotor y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023 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 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, agua, 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° 1 de 1 de marzo de 2023.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR**, el EsIA Categoría I correspondiente al proyecto denominado **“REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO NIVEL DE LOCAL COMERCIAL EXISTENTE”**, presentado por el promotor **JIHONG ZHONG** (nombre legal) o **KEE FUN CHONG** (nombre usual)

Elaborado por:


ING. FRANCISCO CORTES
Técnico Evaluador de EsIA

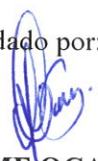


Revisado por:


LCDO. LUIS PEÑA
Jefe de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental



Refrendado por:


ING. JAIME OCAÑA
Director Regional Encargado
MINISTERIO DE AMBIENTE
HERRERA

