

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

I. DATOS GENERALES

FECHA:	10 DE OCTUBRE DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	YONGTIAN PAN
CONSULTORES:	DIGNO ESPINOSA - IAR-037-1998 DIOMEDES VARGAS - IAR-050-1998
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SANTA MARÍA CABECERA, DISTRITO DE SANTA MARÍA CABECERA, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El señor **YONGTIAN PAN**, varón, mayor de edad, de nacionalidad china, con carné de residente permanente **E-8-102230**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”**.

En virtud de lo antedicho, el día 03 de julio de 2024, el señor **YONGTIAN PAN**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”**, ubicado en el corregimiento de Santa María cabecera, distrito de Santa maría, provincia de Herrera, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIGNO ESPINOSA** y **DIOMEDES VARGAS**, personas naturales, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IAR-037-1998** e **IAR-050-1998** respectivamente.

De acuerdo al EsIA e información aclaratoria el proyecto consiste en una edificación de una sola planta la cual contará con un área cerrada de 840.00 m<sup>2</sup>, un área abierta de 56.00 m<sup>2</sup> y área de estacionamientos de 141.12 m<sup>2</sup>, lo que totaliza 1037.12 m<sup>2</sup> de área efectiva de proyecto. El edificio estará compuesto de dos locales comerciales y una residencia, uno de los locales será utilizado para la operatividad de un mini super con carnicería, mientras que el otro local más pequeño será utilizado para alquiler o uso futuro por parte del promotor, la residencia estará compuesta de tres recámaras, sala, comedor, cocina, lavandería y baños, ubicada en la parte posterior de la nueva estructura. Las aguas residuales serán manejadas a través de tanque séptico,

el cual también forma parte de las estructuras a construir. Además de llenar un área de 2634.98 m<sup>2</sup> con un volumen de 3688.97 m<sup>3</sup> de material.

La etapa de construcción consistirá en el desarrollo de las siguientes actividades: limpieza inicial, marcación de infraestructuras en el terreno, levantamiento y acabado de estructuras.

El proyecto se llevará a cabo en el Inmueble Santa María, código de ubicación 6601, Folio Real **No. 472945 (F)**, con una superficie actual o resto libre de **2634 m<sup>2</sup> 98 dm<sup>2</sup>**; cuyo titular registral es Yongtian Pan., de la cual utilizará un área de **1037.12 m<sup>2</sup>** para el desarrollo del proyecto, el mismo se encuentra ubicado dentro del corregimiento de Santa María cabecera, distrito de Santa María, provincia de Herrera, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia **WGS 84**:

POLÍGONO 1037.12 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	537091	896821
2	537117	896817
3	537116	896812
4	537118	896812
5	537114	896780
6	537086	896784
TANQUE SÉPTICO		
1	537112	896771

Mediante correo electrónico, el día 03 de julio de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicito al Departamento de Gestión Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la verificación de consultores ambientales; el Departamento de Gestión Ambiental dio respuesta mediante formulario de verificación de registro para consultores (persona natural), remitido por correo electrónico el día 03 de julio de 2024 (ver fojas 7-8 del expediente administrativo).

Mediante **Resolución No. 379-2024** de 5 de junio de 2024, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, se resuelve **APROBAR**, la asignación de uso de suelo o código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan de Ordenamiento Territorial Chitré, para el folio real No. 472945 (F), con código de ubicación 6601, con una superficie de 2,634 m<sup>2</sup> + 98 dm<sup>2</sup>, ubicado en el corregimiento y distrito de Santa María, provincia de Herrera (ver foja 9 -10 del expediente administrativo).

Mediante **PROVEIDO-DRHE-12-2024** de 08 de julio de 2024, el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA (ver foja 19-20 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico el día 07 de agosto de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto. (ver foja 21 del expediente administrativo).

Como parte del proceso de evaluación, el día 09 de julio de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental remite a través de correo electrónico la nota **DRHE-SEIA-0885-2024** fechada 08 de julio de 2024, a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), solicitando la evaluación del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”**, tal como lo dispone el artículo 60 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y el artículo 4 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024. (ver fojas 22-23 del expediente administrativo).

Como parte del proceso de evaluación, se remitió la nota **DRHE-SEIA-67-2024**, de 08 de julio de 2024, a la Agencia de Santa María, solicitando la evaluación del inventario Forestal del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”**. (ver foja 24 del expediente administrativo).

La Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), dio respuesta mediante correo electrónico el día 10 de julio de 2024, con el Memorando **GEOMATICA-EIA-CAT I-0421-2024** fechado 08 de julio de 2024, en el cual se indica que *“con los datos proporcionados se generó uno (1) polígono (0 ha + 2,590.50 m<sup>2</sup>), se ubica según Ley 436 de 13 de junio de 2024 que reforma la ley 339 de 2022. DENTRO de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – Patrimonio natural nacional y áreas de protección hídrica de la cuenca del Río Santa María. De acuerdo con la cobertura boscosa y Uso del suelo 2012, el polígono se ubica en las categorías de “Área poblada” (0 ha + 0,900.58 m<sup>2</sup>, 34.765 %) Infraestructura (0 ha + 1,689.92 m<sup>2</sup>, 65.235 %) y según la Capacidad Agrologica, el polígono se ubica en el tipo II – Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.”* (ver fojas 25 a 28 del expediente administrativo).

La Agencia de Santa María, remite mediante nota **SM 009/2024** fechada 17 de julio de 2024, los comentarios referentes a la verificación en campo del inventario Forestal del EsIA, en la cual se indica que *“para su conocimiento, hemos evaluado el inventario de los árboles a talar en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado Construcción de Local Comercial y Residencia, a desarrollarse en Santa María cabecera, provincia de Herrera cuyo promotor es Yongtian Pan, la información recibida es acorde con la verificación en campo con la diferencia que son dos árboles de uvero (Coccoloba uvifera) y no espave, la cual debe ser corregido para continuar con el trámite”* (ver fojas 29 del expediente administrativo).

Se realizó inspección el 16 de julio de 2024, posteriormente se elaboró Informe Técnico de Inspección al área de desarrollo del proyecto, con fecha de 18 de julio de 2024, en el cual se

describió el ambiente físico, biológico y socioeconómico del área, las Coordenadas UTM Datum WGS-84 e imágenes fotográficas del sitio. (ver foja 30 a 36. del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-N°650-2024** de 17 de julio de 2024, enviada a través de correo electrónico el 18 de julio de 2024, el Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), remite sus comentarios concernientes al EsIA, indicando “... Sobre el particular *el consultor presento la evaluación del criterio 5 del artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, sin embargo en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico. Por consiguiente, no consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA” hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable para su evaluación.*” (ver fojas 37-38 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-0953-2024** de 19 de julio de 2024, debidamente notificada por escrito el 09 de septiembre de 2024, se le solicita al Promotor del proyecto, información aclaratoria del EsIA. (ver fojas 39 a 44 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 27 de septiembre de 2024, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta a la información aclaratoria solicitada (ver fojas 45 a 78 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación, el día 27 de septiembre 2024 se envió a través de correo electrónico, la nota **DRHE-SEIA-1315-2024**, fechada 27 de septiembre de 2024 a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), para que emita su Informe Técnico referente a la Información Aclaratoria del EsIA, Categoría I, denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”** (ver fojas 79-80 del expediente administrativo).

El Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, no respondió en tiempo oportuno a la nota **DRHE-SEIA-1315-2024**, fechada 27 de septiembre de 2024.

### 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

Referente a la **Caracterización del suelo**, según la información contenida en el EsIA, se indica que el área está constituida por una superficie regularmente plana, formada por suelos pocos profundos, compactados por el desarrollo de actividades humanas desde hace varias décadas atrás, aun así, dentro de esta compactación no se aprecia afloraciones rocosas y una composición física de tipo arcilloso, de coloración pardo oscuro. Por otra parte, la composición estructural del mismo permite y soporta el establecimiento de estructuras de este tipo, ya que en áreas cercanas al proyecto se aprecian edificaciones de este tipo. (ver página 39 del EsIA).

Respecto a la **Descripción del uso de suelo**, indica el EsIA que el sitio dedicado al desarrollo de la obra propuesta no cuenta con uso definido, se trata de un lote que ha estado baldío por muchos años. (ver página 41 del EsIA).

Referente al **uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto**, según información contenida en el EsIA, se indica que el uso actual de la tierra para la zona específica donde se realizará el proyecto no cuenta con uso definido, ya que se encuentra baldío. En los alrededores se ubican residencias y pequeños locales comerciales, lo que definen la zona como comercial urbana. Previamente las tierras han sido de uso residencial comercial, además de agropecuario (Ganadería y agricultura), esto cotejando la serie de mapas de cobertura boscosa y uso de suelo desde el año 2000 el cual ilustra este apartado y en el apartado biológico se mostrara la capa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo más reciente que corresponde a la del año 2021.

Lo antes mencionado se ilustra con el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo generado para el año 2000 por la entonces Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Miambiente), donde se establece que hace 23 años la zona del proyecto se catalogaba como de Uso Agropecuario, lo que evidentemente incluía al núcleo poblado de Santa María donde se desarrollara el proyecto. (ver página 41-42 del EsIA).

En cuanto a la **Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos** según información contenida en el EsIA, por tratarse de un proyecto donde no será necesaria conformación mecanizada, aun así, se deben tomar medidas de conservación con alta eficiencia a fin de minimizar el traslado de sedimentos resultante del lavado de las capas superficiales del suelo removido por escorrentía superficial en tiempo de invierno, para evitar algún efecto no deseado sobre propiedades vecinas. Cabe anotar que por su naturaleza de llanura no es un sitio propenso a deslizamientos. (ver página 42 del EsIA).

Respecto a la **Hidrología**, se indica que no se ubican fuentes hídricas superficiales dentro ni en la colindancia de la finca N° 472945. El proyecto se ubica en la Cuenca del Río Santa María (identificada con el número 132 en el sistema hidrológico de América Central). (ver página 44 del EsIA).

Respecto a la **Calidad de aire** según información contenida en el EsIA, se indica que con el inicio de las actividades de limpieza y preparación del terreno, se van a generar partículas de polvo al medio. De igual forma mediante todo el proceso de construcción, al momento de recibir arena, durante todo el tiempo que permanezcan los cúmulos de arena en el patio de acopio, por lo que se recomienda colocar lonas o telas de polietileno, para disminuir el efecto causado por el viento más que nada. Por el hecho de encontrarse al margen de calles de gran fluidez vehicular, ya de por si el área se encuentra sometida a la presencia de CO<sub>2</sub> en el ambiente local, más aun durante la etapa operativa este efecto se verá aumentado por la constante entrada y salida de vehículos al área. (ver página 48 del EsIA y página 164 a la 175 de la sección de anexos del EsIA).

Respecto al **Ruido** según información contenida en el EsIA se indica que es un impacto de tipo puntual y es originado más que nada por las actividades propias de la construcción del local. La población afectada está representada directamente por el número de obreros que laboren dentro de la construcción, los peatones que circulen por la avenida adyacente y los moradores de los comercios adyacentes. Es un impacto de tipo puntual y su presencia en el área se percibe aun sin la existencia del proyecto, esto por el hecho de la proximidad a vías de circulación vehicular. El promotor del proyecto o la empresa constructora deben acogerse a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No 306 de 4 de septiembre de 2002. “Por el cual se adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así en Ambientes Laborales. Durante la operación del proyecto se generara ruido ocasionado por los vehículos y equipo rodante que lleguen al área a entregar insumos o materiales. Basado en esto la consultoría ambiental realiza un sondeo sobre los niveles de ruido que presenta actualmente el área. De acuerdo al monitoreo realizado en la zona donde será ubicado el proyecto. (ver página 48-49 del EsIA y página 149 a la 163 de la sección de anexos del EsIA).

Respecto a los **olores** según el EsIA, se indica que el proyecto en ninguna de sus etapas estará generando olores que alteren la atmósfera local y por ende como se explica en líneas anteriores, el área de influencia del proyecto está sometida a la presencia de gases producto de la combustión interna de los motores del flujo vehicular con que cuenta dicha zona debido a la proximidad de las vías cercana. (ver página 49 del EsIA )

#### Descripción general de los **aspectos climáticos**:

La **precipitación** en efecto para el área específica del Proyecto los datos han sido analizados en un periodo de diecinueve (19) años (1990-2019) data más reciente disponible de ETESA y documento de investigación de la UTP para la estación de DIVISA Tipo B Convencional, ubicada en la proximidad de los límites provinciales dentro de la provincia de Herrera, Cuenca 132- 002, ya que es la que cuenta con mayor data activa cercana al proyecto. De esta forma el promedio de precipitación anual dentro de este periodo fue de 1718 mm, con un promedio histórico anual de lluvia de 143.8 mm, cuya precipitación máxima mensual se registra en el mes

de noviembre de 634.4 mm, esta información, según el Mapa de Estaciones Meteorológicas de ETESA. (ver página 50 del EsIA).

Por su lado la **temperatura** es cálida, con temperaturas medias de 27 a 28°C. En cuanto a temperatura, nos referiremos a la misma estación DIVISA (132-002) que mide esta variable, la que nos presenta una lectura de 27.7 °C para el mes de junio que es el más caluroso históricamente para esta zona. (ver página 51 del EsIA).

En cuanto a la **humedad** en el sitio del proyecto presenta una humedad relativa de 68.7% (Ver detalles en medición de calidad de aire en anexos). (ver página 52 del EsIA).

### **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

Respecto a las **Características de la Flora**, según información contenida en el EsIA, de forma general domina la vegetación herbácea donde sobresale la especie conocida manisuris (*Manisuris myurus*), que es un género de plantas herbáceas de la familia de las poaceas, entremezcladas como faragua (*Hyparrhenia rufa*), y algunas otras en menor frecuencia. Se registraron en el área del polígono junto con la vegetación herbácea, especies de árboles características de predios o solares abandonados, tales como: mango, Guácimo y espave. (ver página 53 del EsIA).

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, En cuanto a la identificación y caracterización de formaciones vegetales dentro del polígono destinado a la obra, podemos establecer que está compuesta por una vegetación menor o estrato inferior representada por gramíneas y algunas escobillas nativas. Con respecto al estrato superior o dominante, está representado por 19 individuos tales como mango, guácimo, espave y palma real. Todas las especies avistada e inventariadas en el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional. Con bases en el listado de la Resolución DM-0657-2016 "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones" y con las listas de los sitios en la Internet de la UICN (Lista Roja)<sup>1</sup> y CITES<sup>2</sup>. Se estableció que no existen especies que están bajo criterio de protección por las leyes de Panamá o por leyes internacionales. (ver página 53 del EsIA).

Referente a **Inventario forestal**, indica el EsIA que, el inventario forestal se llevó a cabo dentro del área de afectación del proyecto, se registraron 19 individuos en toda la superficie del lote, cuyas características cumplían con la metodología de un Diámetro a la Altura del Pecho (DAP)<sup>3</sup> igual o mayor que 20 cm. El inventario forestal registro un total de 19 individuos ( $DAP \geq 20 \text{ cm}$ ) correspondientes a 4 especies de árboles, para un volumen total de madera de 20.46246 m<sup>3</sup>. Con respecto a la cantidad de individuos, la especie más abundante de árboles es el Guácimo con 11 individuos lo que representa el 58.0% de los individuos. (ver página 54-55 del EsIA).

En cuanto a la **Características de la Fauna**, según información contenida en el EsIA, el área del proyecto se encuentra en una zona bastante intervenida por la acción humana, utilizada desde hace años ubicada la margen de la carretera nacional y sumida en un área de desarrollo residencial y comercial, estas condiciones no favorecen al desarrollo de fauna en el área del proyecto, sin embargo, se logró registrar algunos animales (especies menores) propios de áreas abiertas, estas observaciones fueron complementadas por aportes de los vecinos de las zonas. (ver página 57 del EsIA).

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, para el inventario de fauna se realizó una técnica conocida como Búsqueda Generalizada, dentro del área de afectación del proyecto, recorriendo en su totalidad el área, haciendo énfasis en los posibles lugares donde se podrían refugiar algún espécimen silvestre. Se realizaron anotaciones en los cuadernos de campo, tanto de las observaciones directas, como indirectas (huellas, heces, madrigueras, etc.). El equipo que se utilizó para el trabajo: cámara, binoculares, GPS y bastón herpetológico. La información obtenida fue complementada con datos obtenidos de entrevistas a algunos residentes o transeúntes de la zona. (ver página 57-58 del EsIA).

**Mamíferos:** durante la visita del equipo consultor se observó poca presencia de mamíferos, registrando apenas una ardilla gris desplazándose por los árboles. Sin embargo, al entrevistar a los vecinos nos indicaron que en el área y sus alrededores se han observado ocasionalmente, zarigüeyas.

**Aves:** debido al grado de intervención antrópica que presenta el área, la representación de especies de aves son escasas y se trata de aves de paso, donde principalmente se registraron especies de áreas abiertas. (ver página 58 del EsIA).

Nombre común	Taxonomía	Observado (O) Reportado (R)
Tierrerita colorada	<i>Columbina talpacoti</i> (Columbidae)	O
Rabiblanca	<i>Leptotila verreauxi</i> (Columbidae)	R
Garrapatero	<i>Crotophaga sulcirostris</i> (Cuculidae)	O
Chango	<i>Quiscalus mexicanus</i> (Icteridae)	O
Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i> (Icteridae)	O
Carpintero	<i>Melanerpes rubricapillus</i> (Picidae)	R

Perico piquiblanco	Brotogeris jugularis (Psittacidae)	R
--------------------	---------------------------------------	---

**Reptiles y anfibios:** Se registró en el área del proyecto durante los trabajos de campo la presencia de 2 reptiles y 1 anfibio, de los cuales 2 animales fueron reportados por los residentes del área mientras que el otro fue observación directa por parte del equipo consultor. (ver página 59 del EsIA).

Nombre común	Taxonomía	Observado (O) Reportado (R)
Iguana	Iguana iguana (Iguanidae)	R
borreguero	Ameiva sp. (Telidae)	O
Sapo común	Rhinella marina (Bufonidae)	R

#### **Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción.**

Todas las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional y ninguna es exótica; con bases en el listado de la Resolución DM-0657-2016, “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones”. Se registró 1 especie protegidas por la legislación nacional y por CITES, no se registraron especies en la lista roja de UICN. (ver página 59-60 del EsIA).

Nombre científico	Nombre común	Condición nacional	UICN	Cites	Endémica
Botrogeris jugularis	Perico piquiblanco	VU	-	II	-

#### **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

Referente 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 Santa María, uno de los 7 distritos productivo de Herrera, por su posición se convierte en un lugar ideal y estratégico para la ejecución del Proyecto “CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”, específicamente en la Calle Nacional, en el poblado de Santa María, corregimiento y distrito de Santa María, provincia de Herrera. Las actividades económicas del Distrito de Santa María, recaen principalmente en el sector agro-industrial en los rubros de la Caña de azúcar, maíz y siembra de arroz en forma intensiva. También en los últimos años habido un crecimiento en el sector comercial y de servicio en la zona, entre las cuales podemos mencionar: Comercial de motores, Tiesa, Farmacias, Info plaza, Mini súper, etc. En cuanto a otras actividades económicas que se dan dentro de los corregimientos que conforman el Distrito, podemos mencionar, confección de ladrillos y tejas, cultivo de sandía, zapallo y se registra la ganadería. (ver página 61 del EsIA).

Referente a la **Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana**, indica el EsIA que para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, se utilizó la metodología de entrega de volantes informativas a través de visitas a residencias y algunos comercios ubicados al margen de la calle Nacional, así como los transeúntes y peatones cercanas al sitio del proyecto, además se realizó el levantamiento encuestas personalizadas, incluyendo a actores claves del corregimiento cabecera de Santa María (Representante).

**Volante Informativa:** Consiste en un documento informativo el cual describe los aspectos relevantes del proyecto, en consiste la obra, así como una descripción breve acerca de los impactos positivos y negativos que la misma pueda generar durante su construcción y operación y sus medidas de mitigación. Esta volante se entrega previo al levantamiento de las encuestas, de tal forma que al ser encuestada la persona tenga conocimiento claro y conciso del proyecto a ejecutar.

**Encuestas:** Las encuestas levantadas cuenta con un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas, de tal forma que la persona consultada puedan opinar de forma clara y precisa a cada cuestionamiento. Esto nos permite conocer el perfil de cada persona abordada, así como tener más claramente un diagnóstico del ambiente socioeconómico de la zona, y su posición en cuanto a la ejecución del nuevo proyecto. (ver página 64 del EsIA).

Durante el levantamiento de las encuestas se utilizó un formato de preguntas simples para obtener la mejor percepción posible de parte de la comunidad encuestada,

Se encuestaron un número total de 16 personas entre (hombres y mujeres), las encuestas y las entregas de volantes fueron levantadas en una visita de a pies por los alrededores del proyecto, el día 20 de marzo de 2024. (ver página 67 del EsIA).

#### **Resultados:**

- El 75 % de los encuestados (12 personas) tenían conocimiento del proyecto, mientras que el 25 % (4 personas) no tenían conocimiento.
- El 100 % de los encuestados (16 personas) manifestaron que el proyecto si es factible.
- El 100 % de los encuestados (16 personas) manifestaron que el proyecto no causaría afectación al ambiente y a la población.

En cuanto a las recomendaciones de la población encuestada tenemos las siguientes:

- Tomas las medidas necesarias para evitar accidentes
- Evitar arrojar aguas sucias y residuos procedentes del minisúper en la quebrada.
- Buen manejo de las aguas pluviales y de la basura.
- Mantener una buena imagen, limpia y buen ambiente laboral.

- Contar con buenos estacionamientos.
- Cumplir con las normas ambientales.
- Evitar que las aguas residuales lleguen a la quebrada.

Con respecto a la **Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, indica el EsIA que se refiera a ver informe arqueológico en anexos. (ver página 72 del EsIA y página 119 a la 148 de la sección de anexos del EsIA).

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 en el área de influencia del proyecto, se puede describir como una zona con panorama residencial mezclado a baja escala con locales comerciales, todos ubicados al margen y a lo largo de la vía Dr. Belisario Porras, la cual se ve intervenida diariamente por el gran flujo vehicular que utiliza esta vía para acceder a la península de Azuero (Herrera y Los Santos). En cuanto a la panorámica natural de la zona, se puede establecer que el sitio específico del proyecto presente además de una cobertura vegetal menor, también se localizan algunos aboles típicos de predios o solares. (ver página 72 del EsIA).

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-0953-2024**, de 19 de julio de 2024, (ver fojas 39 a 42 del expediente administrativo), la cual consistía en lo siguiente:

1. En la página 9 y 10 del EsIA, punto **2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, se presenta información que no guarda relación con el punto a definir, por lo tanto debe indicar lo solicitado en dicho punto.
2. En la página 11 del EsIA, punto **3.0 INTRODUCCIÓN**, se indica “*[...] De acuerdo a la lista taxativa contenida en el artículo No 19 del Decreto Ejecutivo No 1 del 1 de marzo de 2023, “El cual establece la lista de proyectos, obras o actividades que ingresaran al proceso de Evaluación de impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU)”, se elabora este documento como requisito ambiental para la ejecución del proyecto [...]”*”, sin embargo el artículo del referido Decreto Ejecutivo fue modificado, por lo tanto debe aclarar dicha información.
3. En la página 13 del EsIA, punto **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, se indica “*[...] El proyecto consiste en una edificación de una sola planta la cual contara con un área cerrada de 840.00 m<sup>2</sup> y un área abierta de 56.00 m<sup>2</sup>, lo que*

totaliza 896.00 m<sup>2</sup> de área efectiva de proyecto [...]" Sin embargo se observa en el plano presentado un área de estacionamientos y área de tanque séptico y sus componentes, por lo tanto debe:

- a. Definir el área de estacionamientos y área de tanque séptico y sus componentes. Corregir cuadro de áreas y definir nuevamente el punto 4.0 incluyendo la información solicitada.
4. En la página 17 del EsIA, punto **4.2.1 Coordenadas UTM, del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido en el Ministerio de Ambiente.** se presentan coordenadas UTM Datum WGS-84 del Inmueble Folio Real No. 472945 (F), no siendo estas las coordenadas UTM específicas del mismo, además no se presentan las coordenadas UTM del polígono a impactar y sus componentes. Por lo tanto debe:
  - a) Presentar coordenadas UTM Datum WGS-84 específicas del Inmueble Folio Real No. 472945 (F).
  - b) Presentar Coordenadas UTM Datum WGS-84 del polígono a impactar. (incluir área de tanque séptico y estacionamientos).
5. En la página 27 del EsIA, punto **4.5.2 Desechos líquidos, Fase de planificación, Operación,** se indica: "*El manejo de las aguas residuales del nuevo local comercial ser debidamente manejado por medio del sistema de tanque séptico, entrando a cumplir a partir de esta etapa con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2019, referente al "Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descarga de Efluentes Líquidos cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas".* Sin embargo esa norma no es la correcta, por lo que debe corregir dicha información.
6. En la página 37 del EsIA, punto **5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO,** se indica "*Por medio de las características físicas del área de estudio se puede tener una idea más clara de los posibles impactos que pudieran generarse a raíz del proyecto, así como también de las consideraciones que se debieran tener en cuenta, a la hora de tomar decisiones importantes sobre las medidas de mitigación a implementar con especial consideración a la temática de las características los suelos y su interacción en el medio existente en el área de estudio, métodos y cronogramas de trabajo, por lo cual, se describir en este capítulo, lo relativo al ambiente físico del área en estudio, siguiendo los lineamientos enlistados en los Contenidos Mínimos del artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023 más los aspectos específicos solicitados por el promotor en los términos de Referencias Específicos para este Proyecto.*" Sin embargo dicho Decreto Ejecutivo fue modificado, por lo tanto debe aclarar dicha información.

7. En la página 40 del EsIA, punto **5.3.1 Caracterización del área costera marina**, se indica *“En referencia a la caracterización del área costera marina, podemos establecer que el sitio del proyecto se ubica a una distancia aproximada de la zona costera o límite externo de la franja de mangle establecida sobre el margen de dicho litoral de 7.27 km y a una elevación de 27 metros sobre el nivel del mar, por esta razón el proyecto no aplica para caracterización de área marina costera.”*, sin embargo dicha información no es la correcta con respecto a la imagen presentada y a la verificación realizada en Google Earth. Por lo tanto debe corregir la misma.
8. En la página 42 del EsIA, punto **5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno.**, se indica *“la topografía que presenta el área destinada para el proyecto, es regularmente plana, luego de la ubicación de la nueva estructura, esta resultara con muy pocas variantes en cuanto al relieve local debido únicamente a la compactación que recibirá el punto para la ubicación del nuevo edificio”*, sin embargo se observó que el terreno presenta un desnivel con respecto a la avenida Dr. Belisario Porras, por lo que debe :
  - a. Presentar plano de terracería con los cálculos de relleno, el mismo debe estar firmado y sellado por profesional idóneo.
  - b. Presentar coordenadas UTM Datum WGS-84 del polígono a llenar.
  - c. Presentar plano de drenaje pluvial, el cual debe estar sellado y firmado por profesional idóneo.
9. Mediante nota **SM-009/2024**, la Agencia de Santa María del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, indica que la información recibida es acorde con la verificación de campo; con la diferencia que son dos (2) árboles de uvero (Coccoloba uvifera) y no espave, por lo que el inventario forestal debe ser corregido.
10. En la página 68 del EsIA, se observa en el cuadro y la gráfica presentados que los porcentajes establecidos no son los correctos respecto a la pregunta sobre cuantas personas residen o trabajan en la zona, con referencia en la evaluación de las encuestas presentadas en la sección de anexos. Por lo tanto debe aclarar y corregir dicha información.
11. En la página 69 y 70 del EsIA, se observa en el cuadro y la gráfica presentados que los porcentajes establecidos no son los correctos, respecto a la pregunta # 2 de las encuestas presentadas en la sección de anexos. Por lo tanto debe aclarar y corregir dicha información.
12. En el punto **8.2 Analizar los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o circunstancias que presentara o generara la actividad,**

**obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia**, se observa que al analizar los criterios de protección ambiental no se determinaron cual o cuales acápite de los criterios se afectan con el desarrollo del proyecto, sin embargo, en el punto **8.3 Identificación y descripción de los Impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una sus fases: para lo cual debe utilizar los resultados del análisis realizado a los criterios de protección ambiental**, se determinaron impactos ambientales los cuales guardan relación a los criterios analizados., por lo expuesto debe presentar nuevamente el análisis indicando cual o cuales acápite de los criterios de protección ambiental son afectados por el desarrollo del proyecto.

13. En el punto **8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos a través de metodologías reconocidas (Cualitativa y cuantitativa)**, que incluya sin limitarse a ello: **Carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, Recuperabilidad, acumulación, sinergia entre otros**. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaron la significancia de los impactos. No se estableció una tabla de valores para los parámetros utilizados, ya que al analizar los resultados de la importancia de cada impacto, no se logra comprender como fue utilizada la ecuación establecida. Por lo tanto debe:

a) Presentar la tabla que se utilizó para darle valores a cada parámetro.

14. En el punto **8.5 Justificación de la categoría del estudio de impacto ambiental propuesta, en función del análisis de los puntos 8.1 a 8.4.** se indica “*[...] Después de llevar a cabo un análisis basado en las comparaciones de la línea base previo al inicio del proyecto y los cambios o transformaciones que pudiera sufrir el medioambiente local a consecuencia de las actividades tanto de la etapa de construcción, así como de la etapa operativa, basado también en los resultados en la matriz de valoración, cuyo porcentaje de significancia e importancia ambiental se manifiestan de la siguiente manera: Impactos de baja significancia en un 35.0 %, Impactos de significancia media en un 65.0 % [...]*”. Sin embargo los porcentajes de significancia establecidos no son correctos, por lo que debe corregir los mismos.

15. El impacto identificado No.20 de los cuadros del punto **9.1 Descripción de medidas de Mitigación Específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar a cada Impacto Ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto** y punto **9.1.1 Cronograma de Ejecución**, no coincide con las actividades que se darán en la etapa operativa del proyecto, por lo que debe corregir los mismos.

16. En el punto **9.1.1 Cronograma de Ejecución**, existen medidas de mitigación recomendadas que no deben contemplarse en la fase operativa de la obra, por lo que debe corregir dicho cuadro.
17. Mediante la nota **MC-DNPC-PCE-N-N°650-2024**, el **Ministerio de Cultura**, indica lo siguiente: “sobre el particular el consultor presento la evaluación del **criterio 5 del artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023**, sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico”, por lo expuesto debe:
- a) Presentar el informe arqueológico en digital con la firma del profesional idóneo responsable.

Pasamos a destacar puntos importantes del resultado de la Información Aclaratoria solicitada promotor:

**Respecto a la pregunta 1**, donde se solicitaba que definiera correctamente el punto **2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, el promotor da respuesta a lo solicitado indicando lo siguiente: “*Se trata de un globo de terreno ubicado en el centro poblado del corregimiento de Santa María, al margen de la carretera Dr. Belisario Porras que comunica a la región de Azuero con el resto del país, su topografía es básicamente plana, pero deberá ser objeto de relleno y conformación para alcanzar el nivel deseado al momento de llevar a cabo la construcción programada, el resto de los terrenos colindantes presentan un topografía de plana a semiplana, en donde se ubican residencias y en la parte posterior terrenos dedicados al cultivo agrícola y uso ganadero. En cuanto a la parte biológica, podemos caracterizar que se trata de un lote con vegetación mayor o estrato superior representado por árboles de diversas especies que deberán ser talados para dar lugar al nuevo edificio, el estrato inferior está representado por gramíneas del género manisuris en su mayoría. En cuanto a la parte social del área de influencia directa, existe una población residente y la de paso que pudieran ser afectados por los impactos negativos directos del proyecto, por lo que se deberá tomar en cuenta los receptores sensibles a factores como: ruido, polvo, movilización de vehículos, así como los beneficios que obtendrán por la generación de empleo tanto en la etapa de construcción como en la etapa operativa, brindando un auge a la economía de la zona, además del beneficio percibido durante la percepción ciudadana de la necesidad de que impera en el sector de este tipo de comercio.*” (ver foja 47 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 2**, donde se solicitaba que aclarara lo indicado en el punto **3.0 INTRODUCCIÓN**, referente el artículo 19 del D.E. 1 de 1 de marzo de 2024, ya que el mismo fue modificado, el promotor aclara indicando lo siguiente “*De acuerdo a la lista taxativa*

contenida en el artículo No 19 del Decreto Ejecutivo No 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No 2 de 27 de marzo de 2024 que en su artículo 5 establece lo siguiente: “Estarán sujetas al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, las nuevas actividades, obras o proyectos descritas en la lista taxativa, que utiliza como referencia la Clasificación Industrial Nacional Uniforme (Código CINU)”, derivada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIU), se elabora este documento como requisito ambiental para la ejecución del proyecto denominado, “Construcción de Local Comercial y Residencia” (ver fojas 48 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a que definiera el área de estacionamientos y tanque séptico y sus componentes y corrigiera cuadro de áreas, el promotor define lo siguiente (ver foja 49 y 75 del expediente administrativo):

- **subpunto (a)**

CUADRO DE ÁREA	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
Área cerrada	840.00 m <sup>2</sup>
Área abierta	56.00 m <sup>2</sup>
Estacionamientos	141.12 m <sup>2</sup>
Total	1,037.12 m <sup>2</sup>

**Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía referencia a que se presentaran coordenadas UTM Datum WGS-84 del inmueble y del polígono a impactar y sus componentes, el promotor aporta lo solicitado en los siguientes cuadro (ver foja 50 del expediente administrativo):

- **Al subpunto (a):**

Coordenadas Folio Real 472945 (F)		
Punto	Este	Norte
1	537096	896821
2	537123	896817
3	537118	896808
4	537131	896797
5	537114	896744
6	537077	896757

- **Al subpunto (b):**

Coordenadas de Infraestructuras		
Edificio		
Punto	Este	Norte
1	537091	896821
2	537117	896817
3	537116	896812

4	537118	896812
5	537114	896780
6	537086	896784
Tanque séptico		
1	537112	896771

**Respecto a la pregunta 5**, donde se solicitaba corregir la norma referente al manejo de las aguas residuales del proyecto, El promotor señala “*El manejo de las aguas residuales del nuevo local comercial será debidamente manejado por medio del sistema de tanque séptico, entrando a cumplir a partir de esta etapa con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, referente al “Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descarga de Efluentes Líquidos cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”*”. (ver foja 50 de expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 6**, donde se solicitaba que aclarara lo indicado en el punto **5.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO**, referente al D.E. 1 de 1 de marzo de 2024, ya que el mismo fue modificado,, el promotor indica lo siguiente “*Por medio de las características físicas del área de estudio se puede tener una idea más clara de los posibles impactos que pudieran generarse a raíz del proyecto, así como también de las consideraciones que se debieran tener en cuenta, a la hora de tomar decisiones importantes sobre las medidas de mitigación a implementar con especial consideración a la temática de las características los suelos y su interacción en el medio existente en el área de estudio, métodos y cronogramas de trabajo, por lo cual, se describirá en este capítulo, lo relativo al ambiente físico del área en estudio, siguiendo los lineamientos enlistados en los Contenidos Mínimos del artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023 modificado por el Decreto Ejecutivo No 2 de 27 de marzo de 2024 y a su artículo 6, más los aspectos específicos solicitados por el promotor en los términos de Referencias Específicos para este Proyecto.*” (ver foja 51 de expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 7**, donde se solicitaba la información correcta del punto **5.3.1 Caracterización del área costera marina**, el promotor indica lo siguiente “*En referencia a la caracterización del área costera marina, podemos establecer que el sitio del proyecto se ubica a una distancia aproximada de la zona costera o límite externo de la franja de mangle establecida sobre el margen de dicho litoral de 19.4 km y a una elevación de 25 metros sobre el nivel del mar, por esta razón el proyecto no aplica para caracterización de área marina costera.*” (ver foja 52 de expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 8**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados indicando lo siguiente: “*El lote propuesto para la obra en cuestión cuenta con una topografía semi plana, con desnivel con respecto a la vía Dr. Belisario Porras, razón está por la que debe*

*ser objeto de relleno con material edáfico y su consecuente conformación para obtener el nivel adecuado al momento de la construcción de tal manera que el mismo alcance 0.30 m por encima del nivel de dicha vía, para esto se estará utilizando un volumen de 3,913.24 m<sup>3</sup>. (Ver plano en anexos) Este nivel al que será llevado el área de construcción colocará el terreno por encima de los niveles de los terrenos laterales, razón está por lo que construirá muro de contención y se colocarán tuberías de hormigón para el conducto de las aguas pluviales generadas dentro del polígono, para mayor detalle ver planos en anexos. Todo este material será adquirido a empresas de la región que cuenten con la debida certificación y permisos para la extracción y venta de dicho material de relleno.*

*En cuanto a las coordenadas UTM WGS-84 del polígono a rellenar se presentan a continuación:” (ver foja 53-54 y 76-77 del expediente administrativo).*

Coordenadas del polígono a llenar		
Punto	Este	Norte
1	537096	896821
2	537123	896817
3	537118	896808
4	537131	896797
5	537114	896744
6	537077	896757

**Respecto a la pregunta 9**, donde la agencia de Santa María, a través de nota SM-009/2024 solicita corregir el inventario forestal, el promotor presenta el inventario forestal corregido. (ver fojas 54-55 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 10**, donde se solicitaba corregir el cuadro y la gráfica de la página 68 del EsIA, el promotor presenta la información corregida. (ver foja 56-57 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 11**, donde se solicitaba corregir el cuadro y la gráfica de la pregunta No. 2 de las encuestas realizadas, el promotor presenta la información corregida. (ver fojas 57-58 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 12**, donde se solicitaba presentar nuevamente el análisis indicando cual o cuales acápite de los criterios de protección ambiental son afectados por el proyecto, el promotor señala “*a continuación presenta un cuadro con los criterios de protección ambiental donde se determina los factores y aspectos tomados en cuenta para determinar la categorización del EsIA y correspondiente análisis basado en dichos criterios.*” (ver foja 59 a 63 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 13**, donde se solicitaba presentar una tabla de valores para los parámetros utilizados en el punto **8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos a través de metodología reconocida (Cualitativa y cuantitativa)**, que incluya sin limitarse a ello: **Carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, Recuperabilidad, acumulación, sinergia entre otros**. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaron la significancia de los impactos. El promotor corrige y modifica la valorización presentada en el estudio de impacto ambiental. (ver foja 63 a la 68 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 14**, donde se solicitaba corregir los porcentajes de significancia establecidos, el promotor presenta la información corregida. (ver foja 69 del expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 15**, el promotor indica “*Se presenta el impacto No. 20 identificado, debidamente corregido*” (ver foja 70 de expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 16**, donde se solicitaba corregir medidas de mitigación en fase operativa en el punto **9.1.1 Cronograma de Ejecución**, el promotor presenta el punto **9.1.1 Cronograma de Ejecución** con las correcciones correspondientes. (ver fojas 70 a la 73 de expediente administrativo).

**Respecto a la pregunta 17**, el promotor presenta en Informe Arqueológico en digital con la respectiva firma del profesional idóneo. (ver fojas 74 de expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación 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 durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas

contempladas en el EsIA, en el Informe Técnico de Evaluación y la Resolución de Aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados dos (2) copias digitales y debe ser elaborado por Consultores Ambientales habilitados e independiente del 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 en la resolución que lo aprueba.
- 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° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.
- f. Tramitar los permisos de tala, solo para aquellos árboles que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la agencia de Santa María del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, según lo establece la Resolución No. DM-0055-2020, del 7 de febrero de 2020, que faculta a los Jefes de Agencias del Ministerio de Ambiente para que, en coordinación con los Directores Regional de esta, autoricen la tala o poda de Árboles/arbustos por razones distintas a los denominados permisos de subsistencia y domésticos, emitan guía de transporte y efectúen los registros estadísticos y se dictan otras disposiciones.
- g. Reforestar en proporción de 10 árboles por cada especie natural talada, en la jurisdicción del distrito de Santa María, en cumplimiento a la ley 1 del 3 de febrero de 1994.
- h. Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de las viviendas que se encuentran colindantes al área del proyecto.
- i. 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.
- j. 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.

- k. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, el rescate y reubicación de fauna, en caso tal de que durante la fase de construcción del proyecto, se de la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- l. Hacer la reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros.
- m. 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”.
- n. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 04 de septiembre de 2002, “*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos 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.
- o. 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”.
- p. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto, en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- q. Cumplir con lo establecido el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”.
- r. Contar con los permisos y/o autorizaciones aprobadas por las autoridades e instituciones correspondientes.
- 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. Dejar las vías que serán utilizadas 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.
- v. Implementar medidas de mitigación para prevenir que las vías aledañas al proyecto y el drenaje colindante sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas como concreto).
- w. Cumplir con la resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- x. Realizar el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (Micultura), para realizar el respectivo rescate.
- y. Informar al promotor que el material a utilizar para relleno en el área del proyecto; deberá provenir de sitios que tengan Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
- z. Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 4.8 del Estudio de Impacto Ambiental.

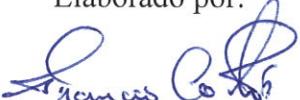
#### IV. CONCLUSIONES

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, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 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, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024
- 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 **“CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”**, presentado por el promotor **YONGTIAN PAN**.

Elaborado por:

  
Ing. Francisco Cortés  
Técnico Evaluador de EsIA



Revisado por:

  
Ledo Luis Peña  
Jefe de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental



Refrendado por:

  
Ing. Enilda Medina  
Director Regional  
MINISTERIO DE AMBIENTE –  
HERRERA

