

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA**

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DENOMINADO: LOCALES COMERCIALES**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	16 DE ABRIL DE 2024.
PROYECTO:	LOCALES COMERCIALES
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	XIUJUAN CHEN
CONSULTORES:	NATALIA IVANOVA IAR-096-2000 ENID RIVERA IAR-032-1997
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CHITRÉ (Cabecera), DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El día 13 de Marzo de 2024, la señora **XIUJUAN CHEN**, mujer de nacionalidad China con carné de residente permanente No. E-8-92643, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **NATALIA IVANOVA** y **ENID RIVERA**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **IAR-096-2000** e **IAR-032-1997** respectivamente.

El proyecto consiste en construir un edificio de dos plantas, donde se ubicarán dos locales comerciales en la planta baja, de los cuales en el local más grande se establecerá el negocio de la promotora, la cual es dueña de una distribuidora y el otro local será para alquilar. En la planta alta se ubicará un local con oficina para la distribuidora.

Detalle de Áreas	
Nivel 000 (Local #1 y Local # 2)	Nivel 100 (Local # 3)
Área cerrada: 1007.50 m ²	Área cerrada: 288.72 m ²
Área abierta: 00.00 m ²	Área Abierta: 41.28 m ²
Área total: 1007.50 m²	Área Total: 330.00 m²
TOTAL DE ÁREAS	
Área Cerrada Total	1,296.22 m²
Área Abierta Total	41.28 m²
Área Total de Construcción	1,337.50 m²

El proyecto se realizará dentro de la finca inscrita en el Registro Público de Panamá al Folio Real N°30388946 con código de ubicación 6002, ubicada en Chitré, Paseo Enrique Geenzier, frente al Mall Paseo Central, entre la fábrica de arcillas ARCTEC, S.A y el edificio de la Veterinaria Azuero Pets. La finca tiene una superficie de 2,500.00 m² y el área total de construcción es de 1,337.50 m².

Coordenadas UTM (Datum WGS84) del proyecto

Punto en el plano	UTM, mE	UTM, mN
1	560837.19	880979.61
2	560825.32	880985.02
3	560807.21	880993.27
4	560790.63	880956.87
5	560808.83	880948.58
6	560816.19	880965.11
7	560821.79	880962.56

Coordenadas UTM del área de tanque séptico con sistema de infiltración

Punto en el plano	UTM, mE	UTM, mN
1	560789	880954
2	560796	880953

Mediante certificación de uso de **suelo No. 79-2023** del 19 de julio de 2024, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), establece que el uso de suelo vigente es **IM (INDUSTRIAL MOLESTO)** con los siguientes usos permitidos: “*Solo permitirá la construcción o modificación de edificios destinados a usos industriales y comerciales, cuyas normas de procesamiento cuenten con los controles técnicos y ambientales mínimos aceptables para no producir efectos nocivos y ofensivos por razones de emisiones de olores, polvos, humo, gases o ruidos, ni representen un peligro para la seguridad de las áreas residenciales o industriales vecinas. Además, se permitirán los usos complementarios a estas actividades. Los controles técnicos y ambientales serán determinados por el Ministerio de Salud*”.

Mediante **PROVEIDO DRHE-03-2024**, de 18 de marzo 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: **“LOCALES COMERCIALES”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 01 de 1 de marzo de 2023, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA. (Foja 21 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico, el lunes 18 de marzo 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 (foja 22 del expediente administrativo). Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día jueves 04 de Abril de 2024, con el Memorando **GEOMATICA-EIA-CAT I-0204-2024**. (Fojas 45-46 del expediente administrativo).

El 18 de marzo, mediante Nota DRHE-SEIA-0325-2024, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, remite al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, el Informe de Estudio de Impacto sobre Recursos Arqueológicos del Estudio de Impacto Ambiental denominado: **LOCALES COMERCIALES**, para la evaluación respectiva. (foja 23 del expediente administrativo). Los mismos dieron respuesta mediante nota MC-DNPC-PCE-N-N°272-2024 mediante correo electrónico el día 28 de marzo de 2024 (Fojas 40-42 del expediente administrativo).

Se realizó inspección el día 26 de Marzo de 2024, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA. (Fojas 32-39 del expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Ambiente Físico

En cuanto al análisis correspondiente al **ambiente físico**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la caracterización de los suelos, se observó que el suelo tiene color chocolate claro con aspecto arcilloso bien marcado. Según el mapa elaborado por el IDIAP, en el área del proyecto predominan suelos alfisoles, que son suelos formados en superficies suficientemente jóvenes como para mantener reservas notables de minerales primarios, arcillas, etc, que han permanecido estables, esto es, libres de erosión y otras perturbaciones edáficas, cuando menos a lo largo del último milenio.

El área donde se ubicará el proyecto mantiene Uso de Suelo **IM (INDUSTRIAL MOLESTO)**, por lo que el desarrollo del proyecto se encuentra dentro de los usos permitidos para la construcción de locales comerciales.

El terreno de la futura construcción es plano con una pequeña elevación en la parte posterior. La diferencia entre en alturas máxima y mínima, según el plano topográfico, es de 2.0 m.

Referente al componente **Hidrología** en el EsIA establece que dentro del área de influencia del proyecto no se sitúan fuentes hídricas.

En cuanto a la **calidad de aire**, el proyecto se ubica en un área donde no hay presencia de industrias que generan emisiones de material particulado. Según los resultados de los análisis de calidad de aire realizados por la empresa AQUALABS, S.A., la cantidad de partículas PM10 es de 24.80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que está por debajo de los límites sugeridos por la OMS y World Bank. Los

resultados de monitoreo de calidad de aire son presentados en el Anexo 14.9 (pág. 122), en el cual se establece el punto monitoreado dentro de los valores permisibles.

De acuerdo al componente ruido, se indica que El ruido ambiental que se registra en el área proviene de los vehículos que transitan por la avenida Paseo Enrique Geenzier, siendo el terreno adyacente a esta. Se realizaron mediciones de ruido ambiental por la empresa AQUALABS, S.A. y el resultado indica que está en el rango de 55.4 y 68.3 dBA, siendo el valor de equilibrio 59.4 dBA y cumple con el marco legal aplicable (máximo 60 dBA). Según el informe, las fuentes de ruido corresponden a constante circulación de vehículo, brisa y personas conversando. El informe se presenta en el Anexo 14.10 (pág. 130).

De acuerdo a lo indicado en el punto Vibraciones, las mismas que se registran en el área provienen de los vehículos que transitan por la avenida Paseo Enrique Geenzier. Se realizaron mediciones de la vibración ambiental (velocidad pico partículas VPP) por la empresa AQUALABS, S.A. y el resultado indica que está en el rango de 4.38 mm/s con frecuencia mayor de 4 Hz, cumpliendo con el límite permitido. Los resultados de las mediciones se presentan en el Anexo 14.11.

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a los **olores**, en el sitio del proyecto y sus proximidades no se identificaron olores molestos.

Ambiente Biológico

En cuanto al análisis del ambiente biológico (**flora y fauna**), se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, que el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto ha sido antropogénicamente intervenido, ya que ha sido utilizado por la empresa **ARCITEC, S.A.**, por más de 50 años como depósito de material descartable de piezas de arcillas fabricadas, así como almacenamiento de arcilla, además de tener instalado equipos para apoyo de la producción de bloques y chapas de arcillas, principalmente. Es importante destacar que la vegetación o flora existente ha sido plantada por esta empresa, siendo representada principalmente por neem o nim (*Azadirachta indica*), mango (*Mangifera indica*) y palmas de coco (*Cocos nucifera*), entre otros. En el área existe vegetación rastrera y gramíneas.

Según el Estudio de Impacto Ambiental, indica que Los encuestados identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: iguana, perro, gato, perico, gallina, ardilla, entre otros.

Lista de especies observadas en el sitio del proyecto

Nombre común	Nombre científico	Dieta	Observación
Tortolita azul	Columbina passerina	Semillas, insectos	Visualizada en los predios del terreno
Borriquero	Ameiva ameiva	Insectos y animales muertos	Se visualizaron 3 ejemplares

Ambiente Socioeconómico

Refiriéndonos a la Percepción local sobre el Proyecto (**ambiente socioeconómico**), el Estudio de Impacto Ambiental indica que se llevó a cabo una encuesta, la cual se llevó a cabo el 21 de enero de 2024. El tamaño ideal de la muestra fue de 29 encuestas, consideradas dentro de ellas las residencias, transeúntes y locales comerciales. Se realizó entrega de volantes con el siguiente contenido: Nombre del proyecto, obra o actividad y su promotor, localización de la actividad, obra o proyecto de inversión (localidad y corregimiento), breve descripción del proyecto, obra o actividad, síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes. Se realizó fijación de volante informativa del proyecto en sitios de mayor afluencia de público, a fin de que puedan conocer o ampliar los conocimientos de la obra propuesta.

Resultados de las encuestas:

- El 42% (12 personas) fueron encuestados en las residencias más cercanas. El 34% (10 personas) en comercios cercanos y el 24% (7) pertenece a transeúntes.
- De los encuestados, el 31% si conocen el proyecto y el 69% no conocen sobre el mismo.
- El 100% de los encuestados indicó que sí aceptan el proyecto a realizar.
- La comunidad encuestada, expresó su opinión en cuanto al problema ambiental número uno que afecta su comunidad. El resultado de las respuestas es el siguiente:
 - ✓ El 31% indicó que tala
 - ✓ El 21% expresó que el Ruido
 - ✓ El 3% la basura
 - ✓ El 17% agua potable
 - ✓ El 28% las aguas residuales.
- A los encuestados se les preguntó, cuál era su posición frente a los daños ambientales que pudiesen ser provocados por la obra. Las causas mencionadas de los probables daños ambientales a ser generados por la nueva obra son:
 - Este tipo de obras están provocando la desaparición del área residencial.
 - Esta clase de obras comerciales generan mucha basura.
 - Señalan como preocupación que la construcción de nuevas obras genera daños estructurales a las existentesEl 14% (4 personas) expresó que el proyecto si va a provocar daños y el 86% (25 personas) de las personas encuestadas indicó que no se generará daños.
- De los 29 encuestados (100%) indicó no conocer hallazgos arqueológicos en los alrededores del área en donde se proyecta la construcción de la nueva obra.
- El 100% de los encuestados (29 personas) expresó que consideran que el sitio propuesto para la obra es el más indicado.
- El 45% (13 personas), indicaron que tienen problemas en cuanto al servicio de agua. Y el 16% (55 personas) expresó que no tienen problemas.

En lo que respecta a la prospección arqueológica incluido en el anexo 14.14 (pág. 216) del Estudio de Impacto Ambiental, establece lo siguiente: “*Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio: no se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales en ninguno de los tramos del área de Impacto Directo. No obstante y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se recomienda que en caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)*”.

Aunado a esto en el Estudio de Impacto Ambiental presentado se describe que el paisaje del área del proyecto es urbano con calles de asfalto, plazas y locales comerciales, viviendas diferentes servicios públicos. El nuevo proyecto se ajusta a este paisaje.

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor una primera información aclaratoria, mediante **DRHE-SEIA-0794-2024** del 01 de abril de 2024. Dicha nota establecía lo siguiente:

1. En el punto 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes, según lo exigido por el Ministerio de Ambiente (página 18), se identificaron coordenadas UTM Datum WGS84 de la superficie total de la finca, por lo cual se debe:

- Presentar Coordenadas UTM Datum WGS84, específicamente del polígono donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.

2. En el punto 4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases en el ítem Fase de operación (página 26), hace referencia: “*En esta fase los desechos sólidos generados son papelería, desechos de tipo doméstico generados por los empleados, cartón y envases de mercancía. Estos desechos serán recolectados y transportados al vertedero público de Las Tablas por el departamento de aseo del Municipio o por la promotora del proyecto, previo pago del impuesto municipal*”. Por lo cual se debe:

- Aclarar dicha información con referencia en donde se dispondrán los desechos en esta etapa operativa.

3. Según el punto 12 Conclusiones y Recomendaciones (página 96) especifica: “*El proyecto consiste en la construcción de un edificio de dos plantas donde se ubicará un local comercial en la planta baja (una ferretería) y un apartamento en la planta alta*” sin embargo en el punto **4 Descripción de la actividad**, obra o proyecto indica: *El objetivo del proyecto es construir un edificio de dos plantas, donde se ubicarán dos locales comerciales en la planta baja, de los cuales en el local más grande se establecerá el negocio de la promotora, la cual es dueña de una distribuidora y el otro local será para alquilar. En la planta alta se ubicará un local con oficina para la distribuidora.* Por lo antes expuesto se debe:

- Aclarar y especificar cuál es el alcance real del proyecto Locales Comerciales.

4. De acuerdo a Nota-SEFOR-060-2024 e Informe Técnico SEFOR-011-2024 emitido por la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente Regional de Herrera el Promotor del proyecto debe aclarar lo siguiente:

- “*El inventario Forestal presentado en el Estudio de Impacto Ambiental numeral 6.1.2, para el desarrollo del proyecto denominado **LOCALES COMERCIALES**, no especifica la fórmula utilizada para el cálculo del volumen de los árboles, las unidades de medidas,*

coordenadas de ubicación de los árboles, no hacen una separación de los árboles que están adentro y fuera del polígono y de los árboles bifurcados a una altura menor a 1.30 metros del suelo”.

- En el Estudio de Impacto Ambiental documento presentado no existe documento que acredite que el Inventario Forestal fue elaborados por un profesional idóneo en ciencias forestales, con registro forestal en el Ministerio de Ambiente, como lo señala el Artículo 8 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994.

Mediante Nota S/N, el Promotor hace entrega de las respuestas a la primera Nota aclaratoria (DRHE-SEIA-0794-2024), el 01 de Abril de 2024, la cual indica lo siguiente:

*En respuesta de la Nota DRHE-SEIA-0794-2024 del 1 de abril de 2024 respecto el Estudio de Impacto Ambiental elaborado para el proyecto “**LOCALES COMERCIALES**”, ubicado en Chitré, Paseo Enrique Geenzier (a un costado de ARCITEC, S.A., frente al Mall Paseo Central), corregimiento de Chitré (cabecera), distrito de Chitré, provincia de Herrera, se presenta la información aclaratoria solicitada:*

1. Presentar coordenadas UTM Datum WGS84, específicamente del polígono del proyecto donde se llevará a cabo la construcción del proyecto. Las coordenadas UTM, DATUM WGS84 del polígono de la construcción se presentan en el Cuadro 1. En la Imagen 1 se observa el área del proyecto, de la finca y del sistema de tratamiento.

Cuadro 1: Coordenadas del polígono del proyecto

Punto en el plano	UTM, mE	UTM, mN
1	560837.19	880979.61
2	560825.32	880985.02
3	560807.21	880993.27
4	560790.63	880956.87
5	560808.83	880948.58
6	560816.19	880965.11
7	560821.79	880962.56

Vista de imagen satelital con el polígono del terreno y área de la finca, área del proyecto y el área del sistema de tratamiento (tanque séptico con sistema de infiltración). (Página 2).

2. Aclarar información con referencia en donde se dispondrán los desechos sólidos en la etapa operativa.

Los desechos sólidos en la etapa de operación serán depositados en el vertedero público de Chitré por el departamento de aseo del Municipio o por la promotora del proyecto, previo pago del impuesto municipal.

3. Aclarar y especificar cuál es el alcance real del proyecto Locales Comerciales.

El alcance del proyecto es, el que se describe en el punto 4.1., página 16 del EsIA y dice así: “El alcance del proyecto es construir un edificio de dos plantas, donde se ubicarán dos locales comerciales en la planta baja, de los cuales en el local más grande se establecerá el negocio de la promotora, la cual es dueña de una distribuidora y el otro local será para alquilar. En la planta alta se ubicará un local con oficina para la distribuidora.”

4.1. El inventario Forestal presentado en el Estudio de Impacto Ambiental numeral 6.1.2. para el desarrollo del proyecto denominado **LOCALES COMERCIALES**, no especifica la fórmula utilizada para el cálculo del volumen de los árboles, las unidades

de medidas, coordenadas de ubicación de los árboles, no hacen una separación de los árboles que están dentro y fuera del polígono y de los árboles bifurcados a una altura menor a 1.30 metros del suelo.

La fórmula que se utilizó para calcular el volumen de los árboles identificados es

$$V = (\pi D^2 / 4) * L * FF, \text{ donde}$$

D es el diámetro del árbol, metro

L es la altura comercial del árbol, metro

FF es el factor fórmico que depende del fuste del árbol y tiene los siguientes valores:

FF = 0.7 fuste cilíndrico

FF = 0.6 fuste semi curvo

FF = 0.45 fuste muy curvo

Para los cálculos presentados en el EsIA se tomó valor para FF = 0.6 en base de la observación en el sitio. Los árboles bifurcados a una altura de 1.30 m del suelo se tomaron en cuenta al momento de realizar el inventario. Son principalmente los nim que se encuentran por la línea de propiedad alrededor de los tanques con gas y un mango. Estos árboles fueron plantados por los dueños de la empresa ARCITEC, S.A., como se explica en el Estudio de Impacto Ambiental.

En el Cuadro 2 se presentan las coordenadas UTM, DATUM WGS84 de la ubicación de las especies dentro del área de construcción. Para los árboles bifurcados (nim) se utilizó la coordenada del tocón de donde surgen, igual para el árbol de mango, ubicado en el área donde se construirá el tanque séptico con su campo de infiltración.

Cuadro 2: Coordenadas de las especies dentro del área de construcción

Especie	Observación	UTM, mE	UTM, mN
<i>Azadirachta indica</i>	Bifurcado	560823	880992
<i>Azadirachta indica</i>	Bifurcado	560818	880994
<i>Azadirachta indica</i>	Bifurcado	560808	880995
<i>Mangifera indica</i>	Bifurcado	560801	880947
<i>Guazuma ulmifolia</i>		560808	880966

El resto de los árboles identificados dentro de la finca y representados por nim principalmente, se encuentran en su parte posterior que tiene un área aproximada de 340 m² y no serán intervenidos.

Las especies que están fuera del polígono de la finca son una palma de coco, un mango con diámetro menor de 0.10 m y cinco árboles de nim que se encuentran en la servidumbre pública frente a la línea de propiedad y son tres tocones, de los cuales dos son bifurcados en dos cada uno con las mismas dimensiones. En el Cuadro 3 se presenta información respecto los nim ubicados en la servidumbre.

Cuadro 3: Especies ubicadas en la servidumbre pública frente la línea de propiedad

Especie	Observación	UTM, mE	UTM, mN	DAP y L, m	Volumen total, m ³
<i>Azadirachta indica</i>	Bifurcado	560842	880991	0.22; 1.20	0.1094
<i>Azadirachta indica</i>		560837	880995	0.30; 1.90	0.0805
<i>Azadirachta indica</i>	Bifurcado	560808	880995	0.22; 1.20	0.1094

4.2 *En el Estudio de Impacto Ambiental documento presentado no existe documento que acredite que el Inventario Forestal fue elaborado por un profesional idóneo en ciencias forestales, con registro forestal en el Ministerio de Ambiente, como lo señala el Artículo 8 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994.*

En Anexo 2 se adjunta documento con el inventario forestal firmado por el profesional idóneo en ciencias forestales (Ing. Carlos González). Se hace necesaria la aclaración que la numeración de los árboles que se observa en las imágenes en Anexo del dicho documento fue colocada por los funcionarios de MiAmbiente en el día de la inspección y no coincide con la numeración presentada en la Tabla 1. (página 10 a la 22).

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

- a. Informar mediante nota a esta Dirección Regional, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.
- b. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la ejecución del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Consultor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- c. 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.
- d. 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.
- 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.
- f. 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.
- g. Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de residentes y comercios cercanos al área del proyecto.
- h. Tramitar los permisos de tala de árboles previo al inicio de los trabajos, en la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente Regional de Herrera.

- i. Cumplir con lo indicado en la Nota **MC-DNPC-PCE-N-Nº272-2024**, emitida por el Ministerio de Cultura “*Se recomienda como medida de prevención, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo) con autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, así como también, charlas de inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante las excavaciones profundas en el terreno y, su notificación inmediata a esta Dirección*”.
- j. El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- 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. El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- m. Para el manejo de los efluentes líquidos, el promotor del proyecto deberá cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, referente a la Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- n. Realizar un 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. Mantener las vías de acceso libres de sedimentos, producto de los trabajos de construcción, que puedan poner en riesgo el libre tráfico y evite se produzcan accidentes vehiculares.
- p. Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del Estado y de terceros.
- q. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

IV. CONCLUSIONES

- 1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, 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 ambientales negativos identificados para el proyecto: Erosión del suelo, contaminación del suelo con desechos sólidos, contaminación del aire por olores, afectación a la salud de los empleados, ruido, polvo, afectación a la flora, daños a terceros, accidentes y conflictos laborales, accidentes de tránsito.

3. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023.

V. RECOMENDACIONES

- 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.

- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado: "**LOCALES COMERCIALES**".

Elaborado por:



ING. ARITZEL FERNÁNDEZ
 Técnica Evaluadora

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ARITZEL O. FERNANDEZ E.
LIC. EN INGENIERIA EN
RECURSOS NATURALES
IDONEIDAD: 5,699-07

Revisado Por:



LIC. LUIS C. PEÑA B.

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental

Refrendado por:


ING. JAIME OCAÑA
 Director Regional Encargado
 Ministerio de Ambiente - Herrera


MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
HERRERA