

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA**

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
DENOMINADO: CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO).**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	11 DE DICIEMBRE DE 2023.
<b>PROYECTO:</b>	<b>CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO)</b>
<b>CATEGORIA:</b>	I
<b>PROMOTOR:</b>	UNIDOS AHIR CHITRÉ, S.A.
<b>CONSULTORES:</b>	SERVICIOS AMBIENTALES Y MÁS, S.A. DEIA-IRC-032-22 (OTILIA SÁNCHEZ IAR-035-2000 Y HÉCTOR JUSTNIANI IRC-063-2020)
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE CHITRÉ (Cabecera), DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

**II. ANTECEDENTES**

El día 21 de noviembre de 2023, la sociedad **UNIDOS AHIR CHITRÉ, S.A.**, a través del señor **AHIR GOMANBHAI VALLABHBHAI**, con carné de residente permanente No. E-8-51832, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **SERVICIOS AMBIENTALES Y MÁS, S.A. (SAM S.A.)**, inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante la Resolución **DEIA-IRC-032-22** (OTILIA SÁNCHEZ IAR-035-2000 Y HÉCTOR JUSTNIANI IRC-063-2020).

El proyecto **CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO)**, consiste en desarrollar en las fincas 16110 y 16111 de 566.06 m<sup>2</sup> cada una, y la finca 16112, de 570.16 metros cuadrados, de la cual solo se utilizarán 270.16 metros cuadrados quedando un área libre de 300 m<sup>2</sup>.

<b>DATOS GENERALES</b>	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN CERRADA	739.28 M2
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN ABIERTA	138.01 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS ( PIEDRA N° 4)	524.99 M2
AREA DE LOTE	1402.28 M2
FOLIOS REALES	16110, 16111, 16112
CODIGO DE UBICACIÓN ZONIFICACIÓN	6001 <small>IN-C Instruccional Religiose</small>

El proyecto se desarrollará en un área de 1402.28 m<sup>2</sup>, contempla la construcción de un área de oración de 650 m<sup>2</sup>, sanitarios (Damas de 14.51 m<sup>2</sup>, caballeros de 11.70, discapacitado 4.10 m<sup>2</sup>), depósito general de 26.83 m<sup>2</sup>, cocina de 14.80 m<sup>2</sup>, oficina de 7.71 m<sup>2</sup>.

El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Chitré (Cabecera), Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

#### Coordenadas UTM (Datum WGS84) del proyecto

Punto	Este	Norte
1	563874.943	880046.726
2	563902.051	880040.882
3	563919.010	880035.014
4	563912.002	880005.003
5	563868.100	880017.056
6	563874.943	88046.726

Mediante Resolución No. 676-2023, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), aprueba el cambio de zona o uso de suelo R-E (Residencial Especial) al código de zona In-c (Institucional Religioso) del Plan Normativo para la ciudad de Chitré, (pág. 128-129-130 de EsIA)

Que mediante **PROVEIDO DRHE-30-2023**, el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado: **“CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO”**, 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. (Fojas 22 y 23 del expediente administrativo)

Que mediante correo electrónico, el día Lunes 27 de noviembre de 2023, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto (foja 24 del expediente administrativo). Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día lunes 27 de noviembre de 2023, con el Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0952-2023, en el cual se indica que: *“Con los datos proporcionados se generó un polígono (1,701.97 m<sup>2</sup>). El mismo e ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. De acuerdo a la Cobertura Boscosa y usos del suelo 2012, el polígono se ubica 100% en la categoría de “Área Poblada”; y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo II (Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada)”* (Fojas 25-26 del expediente administrativo)

Se realizó inspección el día 30 de noviembre de 2023, 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 27-33 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, de acuerdo con su capacidad agrológica, la zona específica del proyecto está dentro de los suelos tipo II, Los suelos que comprende esta clase por lo general se caracterizan por tener una profundidad de 25 a 50 centímetros, una textura franco-arcillosa o arcillosa, y una fertilidad moderada. Son suelos con buen drenaje y retención de humedad, lo que los hace adecuados para una variedad de cultivos, incluidos los de alta demanda de nutrientes.

El área específica destinada al desarrollo de este proyecto es de 1402.28 m<sup>2</sup> , ubicado en el corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, provincia de Herrera, actualmente, terreno sin construcción utilizado como área recreativa por los miembros de la comunidad Indostana que radican en las inmediaciones de las fincas que componen el polígono.

El lote donde se desarrollará el Proyecto posee una **topografía** plana que varía entre 21 y 22 mtrs sobre el nivel del mar por lo que no se requieren grandes movimientos de tierra, solo una pequeña conformación en sitio.

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 no genera impactos significativos, ya que no prevé fuentes fijas de emisiones de gases. Sin embargo, el área de influencia indirecta se encuentra en un área urbana, por lo que se realizaron monitoreos en octubre de 2023. Los resultados mostraron que los valores de PM10 están por debajo de la norma de referencia de calidad de aire, arrojando resultados de 0,2 µg/m<sup>3</sup> . El estudio completo de calidad de aire se adjunta en el Anexos #14.7 (página 158).

De acuerdo al componente **ruido** en las etapas de construcción y operación del proyecto, se percibirá un leve aumento en los niveles en el mismo, los cuales serán causados por los vehículos, que llegarán al Templo de oración; sin embargo, el Promotor deberá cumplir con el Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. También

contempla el cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004, donde indica que las áreas residenciales e industriales el nivel sonoro es el siguiente: En horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m. el nivel sonoro máximo es de 60 dB(A) y de 10:00 p.m. a 5:59 a.m. el nivel sonoro máximo es de 50 dB(A). Los resultados de monitoreo de ruido ambiental para línea base se adjunta en el Anexo #14.7, observando resultados de 45 db como datos equivalentes de medición. (Página 132).

Se realizó medición de **vibración ambiental** en un punto dentro del polígono del proyecto. El resultado obtenido muestra valor por debajo del límite máximo permisible establecido en el Anteproyecto de norma de vibración ambiental de la República de Panamá. (ver informe completo en Anexo #14.7 página 158 ).

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a los **olores**, durante las inspecciones de campo no se percibieron olores desagradables; además, señalamos que el proyecto dado a su naturaleza no emite olores desagradables.

**Ambiente Biológico**

En cuanto al análisis del ambiente biológico (**flora y fauna**), se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, que la cobertura vegetal predominante en el área del proyecto es de tipo gramínea, Cynodon dactylon Dentro del polígono del proyecto no existen árboles con D.A.P mayor a 0.10 m Por otro lado, el mapa de cobertura vegetal 2021, indica que el proyecto cae sobre área poblada.

Según el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la **fauna**, indicó que: *“para levantar la línea base de este estudio, no se observó ninguna especie faunística en el área de influencia directa del proyecto”*.

*“El inventario faunístico se limitó a la lista de las especies más comunes en la región, según lo observado y lo indicado por los residentes en la zona mediante la entrevista efectuada”*.

MAMIFERO			
Nombre Común	Nombre Científico	Observado	Entrevista
Ardilla variable	Sciurus variegatoides		X
Aves			
Talingos	Quiscalus mexicanus	X	
Gallinazo	Coragyps atratus	X	
Paloma titibu	Leptotila verreauxi		X
pechiamarillo	Tyrannus melancholicus		X
REPTILES			
Borriguero	Ameiva ameiva		X
Lagartijas	Anolis sp	X	
Meracho	Basiliscus basiliscus		X

**Ambiente Socioeconómico**

Refiriéndonos a la Percepción local sobre el Proyecto (**ambiente socioeconómico**), el Estudio de Impacto Ambiental indica que para la consulta ciudadana, primero se efectuó un volanteo el **7 de septiembre** y posteriormente se aplicaron **(20) veinte encuestas** a moradores que residen en el

área conexas en la cual se planifica desarrollar el proyecto: **CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO)**, el día **14 de septiembre de 2023**, este lapso de siete(7) días se da con la finalidad de recibir cualquier inquietud o interrogante sobre la ejecución del proyecto ya que al ser un proyecto pequeño de tipo nucleado su radio de impacto se concentra en las zonas colindantes y más próximas al mismo, al no recibir inquietudes, comentarios ni observaciones se procedió a la aplicación de la encuesta.

Los resultados obtenidos de las encuestas fueron los siguientes:

- Se consultó los años de residencia, los resultados de la entrevista se ubicaron en tres rangos; se obtuvo que el **60%** de los encuestados, han residido de **1-15 años**, el **25%** de **16 a 30** años de residir en el lugar y un **15%** con **31 años** o más de residir en las áreas que están involucradas dentro del área que se planifica el proyecto: **CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO)**, los encuestados manifestaron que siempre han residido en el área, conocen el lugar y los cambios que ha tenido a través del tiempo, y sobre todo las necesidades básicas para mejorar su calidad de vida.
- Se consultó a los encuestados si trabajaba; obteniendo que el **65%** de los encuestados indicó que **SÍ** y con remuneración económica, dedicados principalmente a las actividades agropecuarias, independientes, albañilería, entidades públicas. Un **35%** de los encuestados indicaron que no trabajaban actualmente, ya que algunos son amas de casa en un **10%**, jubilados **10%**, otro **10%** cobran el subsidio gubernamental de 120/65 y un **5%** está desempleado.
- El **100%** de la población encuestada señalaron que sí conocen todo a lo relacionado con el proyecto, **CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO)** ya sea por medio de comentarios entre los moradores en especial por los promotores. Además, al momento de la encuesta se le informó sobre las principales características del proyecto, su objetivo y los impactos que van a suscitarse sobre la comunidad o zonas colindantes.
- El **100%** de los encuestados dio su opinión al momento de consultarles sobre los efectos (impactos) ambientales que pudiera generar la ejecución del proyecto denominado, **CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO)**, en donde el **100%** de los encuestados manifestó que el proyecto **Generará Empleos y el Aumento del Valor de la Tierra**. Siendo estos impactos evaluados de carácter positivo.

La población encuestada emitió las siguientes recomendaciones y/o observaciones para la empresa contratista y promotora:

- ✓ Que tomen en cuenta a los moradores cercana al área para empleos.
- ✓ Que tomen las medidas para que no perjudiquen en el área ambiental.
- ✓ Que además cuentan con el apoyo de sus vecinos.

En lo que respecta a la prospección arqueológica incluido en el anexo 4 (pág. 170) del Estudio de Impacto Ambiental, establece lo siguiente: *“Durante la prospección arqueológica del proyecto 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 se debe notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)”*.

Aunado a esto en el Estudio de Impacto Ambiental presentado se describe que el paisaje en las inmediaciones del proyecto a desarrollar es urbano e independiente, que esta zona muestra una separabilidad notable en la distribución lineal de las viviendas es observable ampliamente la modificación antrópica ejercida sobre el ambiente.

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 cercanos al área del proyecto.
- h. 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.
- i. 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.
- j. 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.
- k. Para el manejo de los efluentes líquidos, el promotor del proyecto deberá cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga d efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- l. 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.
- m. Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del Estado y de terceros.
- n. 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: Incremento en los niveles sonoros en el área (uso de maquinaria y presencia de trabajadores),

afectación temporal de la calidad del aire, incremento leve de procesos erosivos, contaminación del suelo por desechos líquidos (aguas residuales por los trabajadores en el área), pérdida de la cobertura del suelo representada por gramíneas, incremento de riesgos por accidentes laborales, generación y disposición de desechos sólidos comunes y de construcción, impacto visual por falta de mantenimiento a la edificación.

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: **“CASA DE ORACIÓN (COLONIA INDOSTANA DE AZUERO)”**.

Elaborado por:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ARITZEL O. FERNÁNDEZ R.  
LIC. EN INGENIERÍA EN  
RECURSOS NATURALES  
IDONEIDAD: 5,693-07

  
**ING. ARITZEL FERNÁNDEZ**  
Técnica Evaluadora

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

 **MI AMBIENTE**  
DIRECCIÓN REGIONAL DE  
HERRERA