

República de Panamá

Local y Residencia

Localización: Chitré, Avenida Roberto Ramírez De Diego, corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, Categoría I

Sector: **F. CONSTRUCCIÓN**
CINU 4100 Centros y locales comerciales

Promotor del proyecto:
Penghui Cen, CIP E-8-76477
Teléfono: 6797-9975

Consultoras registradas y habilitadas por MiAmbiente:
Ing. Natalia Ivanova de Mendieta. Registro: N° IAR-096-2000; Teléfonos: 966-9350, 6517-9704
Bióloga Enid R. Rivera Q. Registro: N° IAR-032-1997; Celular: 6674-5272

Enero, 2025

1.0 INDICE

Nº	Tema	Pág. Nº
1	INDICE	2-7
2	RESUMEN EJECUTIVO	8-12
2.1	Datos generales del promotor: a) Nombre del promotor, b) Nombre del representante legal de la empresa, c) Persona a contactar, d) Domicilio o sitios en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación de número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia e) Números de teléfonos, f) Correo electrónico, g) Página Web, h) Nombre y registro del Consultor	8
2.2	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión	8
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto	9-10
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control	10-12
3	INTRODUCCIÓN	13
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.	13
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	14-26
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	14
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente	14-16
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes, según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	16
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	16
4.3.1	Planificación	17
4.3.2	Ejecución	17
4.3.2.1	Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	17-20
4.3.2.2	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	20-21

Nº	Tema	Pág. Nº
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto	21
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	21-23
4.4	Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	23
4.5	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases	23
4.5.1	Sólidos	23
4.5.2	Líquidos	23-24
4.5.3	Gaseosos	24
4.5.4	Peligrosos	24
4.6	Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31	24
4.7	Monto global de la inversión	24
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto	24-26
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	27-32
5.1	Formaciones geológicas regionales	27
5.1.1	Unidades geológicas locales	27
5.1.2	Caracterización geotécnica	27
5.2	Geomorfología	27
5.3	Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto	27
5.3.1	Caracterización del área costera marina	27
5.3.2	La descripción del uso del suelo	27
5.3.3	Capacidad de Uso y Aptitud	27
5.3.4	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	27-28
5.4	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	28
5.5	Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno	28
5.5.1	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	28
5.6	Hidrología	28
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	28
5.6.2	Estudio Hidrológico	28
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	28
5.6.2.2	Caudal Ambiental y caudal ecológico	28
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente	29
5.6.3	Estudio Hidráulico	29
5.6.4	Estudio oceanográfico	29

Nº	Tema	Pág. Nº
5.6.4.1	Corrientes, mareas y oleajes	29
5.6.5	Estudio de Batimetría	29
5.6.6	Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas	29
5.6.6.1	Identificación de acuíferos	29
5.7	Calidad del aire	29
5.7.1	Ruido	29
5.7.2	Vibraciones	30
5.7.3	Olores	30
5.8	Aspectos Climáticos	30-31
5.8.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	31
5.8.2	Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia	31
5.8.2.1	Análisis de Exposición	31
5.8.2.2	Análisis de Capacidad Adaptativa	32
5.8.2.3	Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas	32
5.8.3	Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia	32
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	33-57
6.1	Características de la Flora	36
6.1.1.	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazas, endémicas y en peligro de extinción	37
6.1.2.	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio	38
6.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente	38
6.2	Características de la Fauna	38
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzos de muestreo georreferenciados y bibliografía	38-39
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación	39
6.2.2.1	Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios	39
6.3.	Análisis de ecosistemas frágiles identificados	39
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	40-57
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	40
7.1.1	Índices demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros	40-41
7.1.2	Índice de mortalidad y morbilidad	41

Nº	Tema	Pág. Nº
7.1.3	Indicadores económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros	41
7.1.4	Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros	41
7.2	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana	41-56
7.3	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura	57
7.4	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	57
8	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	58-65
8.1.	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases	58
8.2	Análisis de los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia	58-60
8.3	Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental	60-62
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, 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 determinarán la significancia de los impactos.	63-64
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	65
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases	65
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	66-82
9.1	Descripción de las medidas 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	66

Nº	Tema	Pág. Nº
9.1.1	Cronograma de ejecución	66-70
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	70-76
9.2	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto	76
9.3	Plan de Prevención de Riesgos Ambientales	76
9.4	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	76
9.5	Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto)	76
9.6	Plan de Contingencia	77-79
9.7	Plan de Cierre	79-81
9.8	Plan para reducción de los efectos del cambio climático	82
9.8.1	Plan de adaptación al cambio climático	82
9.8.2	Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI)	82
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	82
10	AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS AMBIENTALES Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS	83
10.1	Valoración monetaria del impacto ambiental (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	83
10.2	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	83
10.3	Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto	83
10.4	Estimación de los indicadores de viabilidad económica, sociales y ambientales directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto	83
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	84-86
11.1	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	84-85
11.2	Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula	86
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87-88
13	BIBLIOGRAFÍA	89
14	ANEXOS	90-203
14.1	Copia de solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de la cédula del promotor	91-93

Nº	Tema	Pág. Nº
14.2	Copia de paz y salvo y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente	94-96
14.3	Copia del certificado de propiedad donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses	97-98
14.4	Nota de autorización para el desarrollo del proyecto de Yanling Cen, copropietaria de la finca. Copia de cédula	99-101
14.5	Planos	102-108
14.6	Copia de nota No.03-2025-DRH, IDAAN del 10 de enero de 2025	109-110
14.7	Copia de Certificación de uso de suelo, MIVIOT	111-113
14.8	Plano topográfico	114-115
14.9	Plano del terreno	116-117
14.10	Análisis de Calidad del Aire	118-125
14.11	Análisis de Calidad de Ruido	126-131
14.12	Informe de Prospección arqueológica	132-149
14.13	Encuestas aplicadas	150-200
14.14	Mapa de cobertura boscosa y uso de suelo. 2021, MiAmbiente.	201-203

2 RESUMEN EJECUTIVO

2.1 Datos generales del promotor:

a) Nombre del promotor

El promotor del proyecto es Penghui Cen, varón, de nacionalidad china, con cédula de identidad personal N° E-8-76477.

b) Nombre del representante legal de la empresa

No aplica para este proyecto. El promotor es persona natural.

c) Persona a contactar

Penghui Cen

d) Domicilio o sitios en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación de número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia

El promotor reside en Chitré, calle Melitón Martín, casa sin número, cerca de parque Unión, corregimiento de Chitré (cabecera), distrito de Chitré, provincia de Herrera.

e) Números de teléfonos

Teléfono de contacto: 6797-9975.

f) Correo electrónico

penghuicen@gmail.com

g) Página Web

No tiene.

h) Nombre y registro del Consultor

Ing. Natalia Ivanova de Mendieta. Registro N°IAR-096-2000.

Bióloga. Enid Raquel Rivera Q. Registro N°IAR-032-1997.

2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, se elaboró para el proyecto “Local y Residencia” y se construirá en Chitré, Ave Roberto Ramírez de Diego y calle José Pepe Burgos, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El proyecto se desarrollará dentro de la finca, inscrita al Folio Real N°17627, código de ubicación 6001, con área de 833.28 m² y consiste en la construcción de un edificio de dos plantas donde se ubicarán un local comercial en la planta baja y residencia en la planta alta. El monto de la inversión es de aproximadamente B/. 200 000.00 y se construirá en tres años.

2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto se localiza en Chitré, cabecera del distrito con el mismo nombre, en la esquina de la Ave Roberto Ramírez De Diego y calle José Pepe Burgos. Es un área poblada, al frente del terreno hay viviendas y negocios de Mini super y Panadería. El uso de suelo es R-E (Residencial Especial) del Plan Normativo de la ciudad de Chitré que permite el desarrollo del proyecto. El terreno presenta topografía plana, actualmente sin uso. Los terrenos colindantes son calles, un terreno baldío propiedad del promotor y viviendas.

La finca donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra ubicada dentro de la cuenca 128 Río La Villa. Dentro del terreno y en áreas colindantes no se encuentran cursos de agua superficial. Las aguas pluviales se conducen por las cunetas de las calles adyacentes.

La estación meteorológica tipo A más cercana al área del proyecto está ubicada en La Villa de Los Santos y la estación meteorológica satelital más cercana de tipo pluviométrica administrada por el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), se encuentra ubicada en Las Tablas y está funcionando desde el año 2024. Según los datos registrados en esta estación para el año 2024, los meses secos son de enero a marzo, iniciando las primeras lluvias en el mes de abril. Durante los meses lluviosos se observa precipitación bastante uniforme con un incremento durante el mes de octubre. La temperatura promedio mensual registrada para este periodo se mantiene en el rango de 29.5 y 26.7 °C. Los datos citados son proporcionados por INEC y por IMHPA.

Se realizaron análisis de calidad del aire, específicamente de material particulado presente por la empresa AQUALABS, S.A. que reflejaron que la cantidad de partículas PM10 es de $4.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que está muy por debajo de los límites sugeridos por la OMS y World Bank, dado que el país no tiene normas aprobadas al respecto. La misma empresa realizó mediciones de ruido y los resultados reflejan valores dentro de los límites permitidos: el valor de equilibrio es de 58.2 dBA y el valor máximo registrado es de 60.3 dBA. El ruido está provocado por el paso de vehículos constantemente.

Respecto los factores biológicos se puede mencionar que el terreno fue intervenido anteriormente, se encuentra dentro de área poblada y la vegetación que se observó es representada principalmente por gramíneas, rasterras y enredaderas, que periódicamente es limpiada por el dueño del terreno y promotor del proyecto. Se observaron algunas especies de fauna durante la visita (aves menores, mariposas y otros insectos, además, la colindancia con vías altamente transitadas (vía circunvalación interna y dos calles), hacen que el movimiento en el área minimicen la presencia de fauna relevante en el lugar. sumando a eso la escasa vegetación en el terreno. Los encuestados durante el desarrollo de la consulta ciudadana identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: gato, perro, loro, ardilla, caballo, gallina, pato, iguana, entre otros, siendo los animales domésticos los más presentes.

La población del corregimiento de San Juan Bautista es de 12 798 personas, según el Censo de Población y Vivienda del año 2023, de los cuales 6 028 son hombres y 6 770 son mujeres. La población entre 15 y 64 años representa 66.7 %. Se aplicó una encuesta a los moradores de las viviendas más cercanas como parte de la consulta ciudadana, con el objetivo de conocer su opinión

respecto el desarrollo del proyecto y su aceptación. Resultó que 40% de los encuestados ya conocían sobre la idea de desarrollar el proyecto comercial en este sitio, 96% están de acuerdo con el desarrollo del proyecto (un encuestado no respondió), 100% de los encuestados consideran que el proyecto no ocasionará algún problema en el ambiente, ni para la comunidad. No se encontraron restos de interés cultural y arqueológico dentro del terreno durante la prospección arqueológica.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control

Los posibles impactos ambientales que el proyecto generará durante las etapas de desarrollo se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Posibles impactos ambientales generados por el proyecto

Impactos positivos	Impactos negativos
<i>Etapa de planificación</i>	
En la etapa de planificación no se generan impactos ambientales.	
<i>Etapa de construcción</i>	
<ul style="list-style-type: none"> *Generación de empleos *Aumento en la economía local por la compra de materiales de construcción y combustible *Aumento de los ingresos municipales * Mejoras a la condición del aire, suelo y propiedades colindantes con la limpieza final 	<ul style="list-style-type: none"> * Erosión del suelo * Contaminación del suelo por desechos * Contaminación del aire con olores, partículas de polvo y ruido * Afectación a la flora * Daños a terceros * Accidentes y conflictos laborales * Accidentes de tránsito
<i>Etapa de operación</i>	
<ul style="list-style-type: none"> * Generación de empleos. * Beneficio para la ciudadanía. * Aumento de los ingresos municipales por el pago de impuestos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Contaminación del suelo con desechos sólidos * Contaminación de aire por olores * Conflictos laborales
<i>Etapa de cierre</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> *Afectación a la salud pública *Conflictos laborales

Algunas medidas de mitigación que se recomiendan para prevenir/mitigar los impactos ambientales negativos que se puedan generar con el desarrollo del proyecto se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2: Medidas de mitigación contempladas

Impacto	Medida de mitigación recomendada
<i>Fase de construcción</i>	
Erosión del suelo	Utilizar el suelo removido, producto de la excavación para fundaciones, como material de relleno de estas. Compactar según la norma técnica vigente.
Contaminación del suelo con desechos	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal. Los desechos de la construcción se pueden apilar en un sitio establecido para tal fin dentro del área de construcción y llevarlos quincenalmente al vertedero municipal, previo pago del impuesto. Al finalizar el proyecto realizar limpieza del sitio.
	Contratar e instalar una cabina sanitaria móvil. Vigilar el uso de esta por parte de los trabajadores.
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón dentro del área de construcción donde está previsto revestimiento de hormigón.
Contaminación del aire por olores, ruido, polvo	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal.
	Rociar con agua el área durante la construcción de la obra para el control del polvo.
Daños a terceros	Reparar todos los daños ocasionados a los terrenos vecinos.
	Coordinar con el IDAAN la ubicación de la línea de distribución de agua potable y del alcantarillado sanitario para evitar daños.
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes.
Accidentes y conflictos laborales	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, vestimenta apropiada, lentes para el soldador, guantes, cinturones para trabajo en altura, cascos. Documentar la entrega del equipo y vigilar su uso.
	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos y/u otros materiales de construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que no obstaculiza la labor de los trabajadores.
	Mantener en el proyecto un botiquín con medicamentos y materiales vigentes para atender casos de urgencia y de molestias simples comunes y un vehículo para traslado al Centro de Salud o al Hospital más cercano, en caso de emergencia.
Accidentes de tránsito y transeúntes	Colocar señalización en la calle circunvalación externa en caso de entrada y salida de camiones y descarga de materiales, para prevenir accidentes de tránsito.
	No obstaculizar el libre tráfico por las calles adyacentes durante la descarga de los materiales para la construcción. Depositar todos los materiales dentro del terreno. Es preferible utilizar la calle José Pepe Burgos para el transporte de los materiales.

<i>Fase de operación</i>	
Contaminación del suelo con desechos sólidos	Recoger los desechos sólidos generados por la actividad comercial, en la residencia y durante los trabajos del mantenimiento de la estructura en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.
Contaminación del aire con olores	Recoger los desechos sólidos generados por la actividad comercial, en la residencia y durante los trabajos del mantenimiento de la estructura en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.
Afectación a los trabajadores	Dotar a los empleados con la vestimenta adecuada para la labor que realizan.
	Colocar en lugar visible dentro del local comercial la lista con los números telefónicos que se proporciona en el Plan de Contingencia.
Conflictos laborales	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.
<i>Fase de cierre</i>	
Afectación a la salud pública	En caso de suspensión de los trabajos de construcción, mantener el área del proyecto limpia.
	En caso de tener el local libre, desconectar el servicio de agua y luz hasta que se alquile nuevamente.
Conflictos laborales	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción.

3 INTRODUCCIÓN

3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.

El proyecto que se desea realizar por parte del promotor está ubicado en la comunidad de Chitré, la circunvalación Roberto Ramírez De Diego en la esquina que forma con la calle José Pepe Burgos, lo que permite el acceso fácil al proyecto. Su ubicación es favorable para el desarrollo de actividades comerciales por ser ambas vías muy transitadas y por la visibilidad del proyecto. Para el sector es importante el proyecto, dado que ofrecerá un local para establecer algún negocio nuevo que le brindará comodidad a la ciudadanía y a la vez la residencia es una solución habitacional, sea para el mismo promotor o para otra familia. Al mismo tiempo el proyecto aportará al desarrollo económico del corregimiento. La construcción y la operación del proyecto generará mano de obra temporal y permanente, que es de gran importancia para el área y para las personas que necesitan un empleo.

El proyecto incluye la construcción de un edificio de dos plantas donde se ubicarán un local comercial en la planta baja y la residencia en la planta alta. Aún el promotor desconoce el tipo de negocio que se instalará en el local comercial. El tiempo previsto para la fase de construcción es de tres años.

4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

El objetivo del proyecto es construir un edificio de dos plantas donde se ubicarán un local comercial en la planta baja con servicio sanitario y una residencia en la planta alta. En el local aún el promotor no ha decidido el tipo de negocio que se establecerá. Se construirán además estacionamientos, tinaquera y tapia. El proyecto se realizará dentro de la finca inscrita en el Registro Público de Panamá al Folio Real N°17627 con código de ubicación 6001, ubicada en Chitré, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera y ocupará un área de 833.28 m². En Anexo 14.4 se adjunta la nota de autorización de Yanling Cen, copropietaria de la finca, para el desarrollo del proyecto y copia de la cédula, ambas notariadas.

La justificación del proyecto se puede resumir en lo siguiente:

- El promotor del proyecto es copropietario del terreno.
- El desarrollo del proyecto ofrecerá espacio para la instalación de un nuevo negocio en el área y una solución habitacional.
- En el área existen los servicios básicos: luz, agua, sistema público de alcantarillado sanitario, teléfono.
- La ubicación del terreno en la calle Circunvalación externa, facilita el acceso rápido al local.

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente

La ubicación del proyecto se muestra en la Imagen 1 en el fragmento de Hoja N° 4139 – IV, Chitré, escala 1:50,000 del IGNTG-MOP

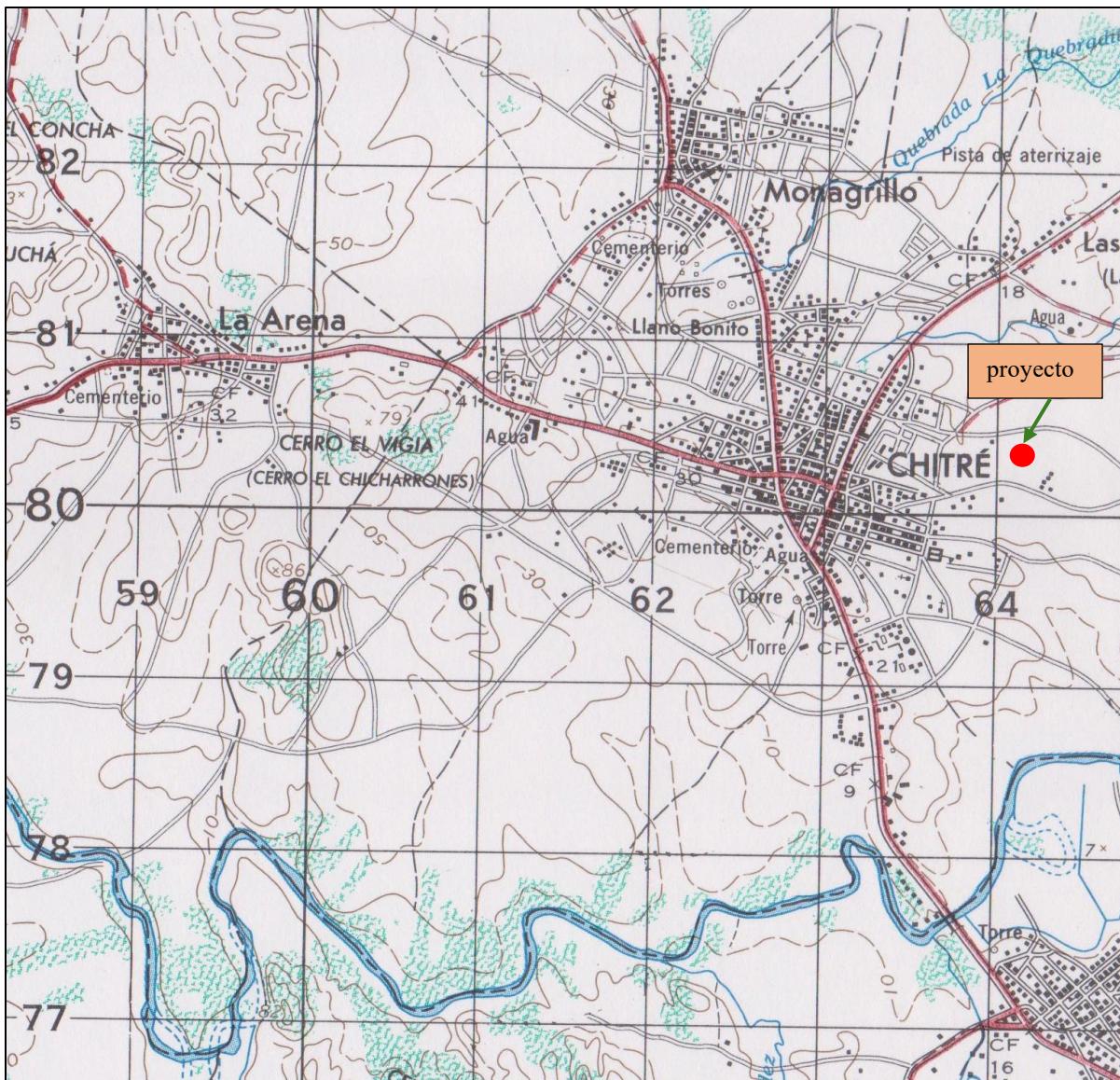


Imagen 1: Ubicación del proyecto. Fuente Hoja topográfica N°4139 – IV.

En la Imagen 2 se muestra la ubicación de la finca donde se realizará el proyecto en una vista satelital.



Imagen 2: Vista satelital de la ubicación de la finca. Fuente Google Earth Pro

4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes, según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

El polígono de la Finca se localiza con las siguientes coordenadas en UTM – DATUM WGS84, las cuales se presentan en el Cuadro 3. El proyecto ocupará todo el terreno.

Cuadro 3: Coordenadas de la Finca

Punto en el plano	UTM, mN	UTM, mE
1	880355.390	564298.260
2	880334.148	564289.108
3	880348.504	564255.600
4	880368.220	564265.410

4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto

El proyecto que se propone a desarrollar es la construcción de edificio de dos plantas que contempla un local comercial y una residencia en la planta alta, estacionamientos e incluye cuatro fases que son: planificación, construcción, operación y cierre. En cada una de las fases se desarrollarán actividades diferentes que se describen a continuación.

4.3.1 Planificación

En la fase de planificación del proyecto el promotor realizará consultas y gestiones con las instituciones correspondientes (MiAMBIENTE, MIVIOT, MICI, Cuerpo de los Bomberos, Municipio) en relación con el desarrollo de este, se realizarán estudios del suelo, levantamiento topográfico del terreno, se elaborarán los planos, otros estudios necesarios, se gestionarán los permisos respectivos y su parte legal. Una vez elaborados los planos del proyecto, estos serán presentados en el MINSA-Departamento de Ingeniería para su aprobación, en la Oficina de Seguridad del Cuerpo de los Bomberos y al Municipio de Chitré para obtener el permiso de construcción. Paralelamente con este procedimiento, se contratará el grupo consultor para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, el cual se entregará a MiAMBIENTE – Administración Regional de Herrera para los trámites correspondientes: evaluación del documento y pronunciamiento final sobre la aprobación de éste. Teniendo todos los permisos de las instituciones involucradas con este tipo de proyecto, el promotor iniciará la construcción.

4.3.2 Ejecución

La segunda fase del proyecto es la ejecución de este, incluyendo la construcción y la posterior operación. La construcción iniciará una vez se apruebe el Estudio de Impacto Ambiental y se obtendrán todos los permisos de las instituciones relacionadas con la actividad. La construcción del proyecto se realizará en una sola etapa. A continuación, se detalla la información específica para la construcción y la operación de este.

4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

El desarrollo del proyecto involucra actividades comunes para este tipo de proyecto como el replanteo del área, demarcación de espacios, construcción de estructuras, acabados. Serán utilizados en la construcción materiales de primera calidad y se cumplirá con las normas técnicas de calidad de materiales y de la construcción de estructuras y servicios. Esta obra se construirá dentro de una finca, cuya área es de 833.28 m², se desarrollará en una sola etapa y se estima que la construcción durará tres años.

Las actividades que se desarrollarán en la etapa de construcción son las siguientes:

- Limpieza, agrimensura, replanteo.

En esta actividad se limpiará el terreno, se tomarán los puntos y niveles referenciados en los planos aprobados, se replanteará la obra. Durante la visita se observó dentro del terreno un poste eléctrico que está pendiente por ser removido por parte de Naturgy. Según información proporcionada por el promotor y confirmada con la inspección en el lugar, el nuevo poste está colocado y conectado con la red de distribución.

- Transporte de materiales.

Los materiales utilizados en la construcción serán transportados al sitio de la obra en camiones de carga que cumplan con las disposiciones para el traslado de este tipo de insumos. Los materiales como arena, grava serán transportados en camiones provistos de lonas.

- Excavación para fundaciones.

En cuanto a la excavación para la construcción de fundaciones, se realizarán a los niveles presentados en los planos. El movimiento de tierra es de aproximadamente 80.00 m³. La tierra excavada se utilizará para relleno de las fundaciones y nivelación del piso de la obra civil. Si hay exceso de tierra, esta se puede depositar dentro del terreno vecino propiedad del promotor, debidamente nivelada y compactada.

- Construcción de la obra civil.

Incluye construcción de fundaciones, instalación de vigas y columnas de concreto, construcción de piso y losa, levantamiento de paredes, colocación de techo, colocación de cielo raso, repello, instalación de tuberías, acabado final, construcción de estacionamientos, tapia y tinaquera. La mezcla de hormigón se preparará en el sitio utilizando concretera.

- Limpieza final.

El contratista del proyecto limpiará el área de trabajo después de haber terminado la obra y todos los desechos sólidos serán transportados al vertedero público de Chitré.

- Generación de desechos.

Se refiere este aspecto ambiental en la generación de desechos sólidos y líquidos en el proyecto durante la etapa de construcción. Estos desechos son restos de comida, bolsas de cemento, restos de materiales de construcción, desechos líquidos resultado de la fisiología humana y agua de lavado de concretera.

Infraestructura a desarrollar

El proyecto incluye la construcción de un edificio de dos plantas con dimensiones 18.80 m x 27.40 m (la planta baja) y 18.80 m x 13.575 m (la planta alta) y altura de 7.52 m. El área cerrada de nivel 000 es de 468.12 m² y el área abierta 47.00 m². El área cerrada de nivel 100 es de 210.20 m² y el área abierta 45.00 m², que suma en total área de construcción 770.32 m². Se construirá también una escalera interna, estacionamientos y tinaquera. En el nivel 000 se ubicará un local comercial con servicio sanitario y en el nivel 100 una residencia que incluye cocina, comedor, sala, cinco recamaras, tres baños con servicio sanitario, terraza y dos balcones (uno en la parte frontal y el otro en la parte posterior).

La edificación será construida con bloques de concreto, repellados por ambos lados con repello liso, piso de concreto de 0.10 m de espesor revestido con baldosa, cielo raso suspendido, losa con láminas de metal Deck, el techo será de zinc ondulado calibre 26. Se construirá viga sísmica con sección de 0.30 x 0.30 m, las columnas y vigas serán de metal: columnas WF8x35, vigas principales WF16x40 y vigas para la losa WF6x15, vigas de techo WF12x53. Las puertas serán de pino dos paneles 10 unidades, de madera sólida 2 unidades, de hierro 2 unidades, de hierro enrollable 1 unidad, las ventanas serán de vidrio 29 unidades.

En Anexo 14.5 se presentan los planos del proyecto.

La conexión con el sistema público de agua potable y el alcantarillado sanitario se realizará una vez aprobado el plano por el IDAAN. En Anexo 14.6 se adjunta copia de la Nota No.03-2025-DRH del 10 de enero de 2025 del IDAAN respecto la conexión con el sistema público de agua potable y alcantarillado sanitario.

Todos los trabajos y detalles constructivos deberán realizarse bajo las mejores prácticas constructivas y siguiendo los requerimientos del código ACI 318-02 y el Reglamento REP-2004 y el Código AISC-LRFD, Código de normas de construcción de Panamá.

Equipo a utilizar

El equipo que se utilizará en la etapa de **construcción** del proyecto es el siguiente: camiones, retroexcavadora, herramientas de albañilería, compactadora manual, máquina concretera, equipo de soldadura, grúa.

Mano de obra

En la etapa de **construcción** se necesitará mano de obra calificada (1 arquitecto o ingeniero civil) y la siguiente mano de obra no calificada: aproximadamente 6 trabajadores entre albañiles y ayudantes, dos soldadores para el montaje de la estructura del techo, un electricista para el sistema eléctrico, plomero y su ayudante para las instalaciones de agua potable y agua residual.

Insumos necesarios

Los insumos que se utilizarán en la etapa de **construcción** del proyecto son los típicos para una construcción: cemento, arena, gravilla, bloques, clavos, madera, tuberías, acero, carriolas, baldosa, etc. Para el sistema de agua potable se utilizará tuberías PVC SDR 26. Todos estos materiales serán adquiridos en el comercio local. La arena y la gravilla también serán adquiridas en el comercio local. El agua para los trabajos de concreto será adquirida del IDAAN, solicitando una conexión temporal.

Servicios básicos requeridos

El proyecto se desarrollará en Chitré, Ave Roberto Ramírez De Diego cruce con calle José Pepe Burgos y dispone de acceso a los servicios básicos: agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, calle y teléfono.

El servicio de **agua** en el área es brindado y administrado por el IDAAN, igual que el sistema de **alcantarillado sanitario**.

El servicio de **energía eléctrica** se encuentra disponible y es prestado por la empresa Naturgy.

El sitio propuesto cuenta con **vía de acceso** de asfalto, que es la Circunvalación (Avenida Roberto Ramírez De Diego).

Hay accesibilidad al **servicio telefónico** suministrado por las empresas Cables & Wíreless, Tigo, telefonía móvil.

El proyecto también tiene acceso a las **instalaciones de salud**: el Centro de Salud de Chitré y el Hospital Dr. Nelson Collado (los más cercanos al proyecto), el Hospital Cecilio Castillero, la Policlínica de la Caja de Seguro Social en Chitré, centros médicos particulares. Entre los **centros educativos** se encuentran: la Escuela primaria Hipólito Pérez, el Colegio José Daniel Crespo en Chitré, escuelas primarias y colegios particulares en Chitré, la Universidad de Panamá sede Chitré, la Universidad Latina, la USMA, otras universidades particulares.

4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

En la etapa de operación se darán las siguientes actividades:

- Movimiento comercial.

El proyecto constará de un local comercial para alquilar. Se desconoce el tipo de negocio que se instalará, sin embargo, esta actividad involucra descarga de mercancía, visita de clientes y venta de mercancía. Además, se debe ajustar con el uso de suelo permitido y las reglamentaciones gubernamentales e institucionales correspondientes.

- Mantenimiento del proyecto.

Esta actividad consiste en reparaciones, pintura en general, limpieza.

- Generación de desechos.

Se refiere este aspecto ambiental a la generación de desechos sólidos y líquidos por el personal que laborará en el negocio y los habitantes de la residencia. Los desechos sólidos se recogerán por el Municipio de Chitré o por personas particulares que se dedican a esta actividad. Las aguas residuales generadas en el local comercial y en la residencia, que son de tipo doméstico, se conectarán con el alcantarillado sanitario público.

Equipo a utilizar

En la fase de **operación** en el local comercial se utilizarán equipos como anaqueles, mostradores, caja para cobro, equipo de limpieza y en la residencia acondicionadores de aire, línea blanca.

Mano de obra

La cantidad de la mano de obra en la etapa de **operación** dependerá del tipo de negocio. Para las reparaciones y el mantenimiento de la estructura se necesitará el servicio de plomero, electricista, albañiles y otros, los cuales serán contratados a medida que surja la necesidad de reparaciones/mantenimiento.

Insumos necesarios

Para la fase de **operación** los insumos son papelería, productos de limpieza, mercancía para el negocio.

Servicios básicos requeridos

En la fase de operación se requieren los mismos servicios básicos.

El servicio de **agua** en el área es brindado y administrado por el IDAAN, igual que el sistema de alcantarillado sanitario. El servicio de **energía eléctrica** es prestado por la empresa Naturgy. La **vía de acceso** es de asfalto, que es la Ave Roberto Ramírez De Diego y la calle José Pepe Burgos. El **servicio telefónico** es suministrado por las empresas Cables & Wireless, telefonía móvil.

El proyecto también tiene acceso a las **instalaciones de salud**: el Centro de Salud de Chitré y el Hospital Dr. Nelson Collado (los más cercanos al proyecto), el Hospital Cecilio Castillero, la Policlínica de la Caja de Seguro Social en Chitré, centros médicos particulares. Entre los **centros educativos** se encuentran: la Escuela primaria Hipólito Pérez, el Colegio José Daniel Crespo en Chitré, escuelas primarias y colegios particulares en Chitré, la Universidad de Panamá sede Chitré, la Universidad Latina, la USMA, otras universidades particulares.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

Siendo el proyecto del sector comercial incluyendo una residencia, la etapa de cierre definitivo es poco probable. Se puede presentar un cierre temporal en las siguientes situaciones:

- La construcción de la obra puede ser suspendida temporalmente por motivos económicos del promotor.
- El proyecto puede ser vendido a otra persona.
- El proyecto puede ser hipotecado y por irregularidades en el pago de la letra establecida, pasar en propiedad del acreedor.
- En la fase de operación el local puede ser desocupado y cerrado temporalmente hasta que se alquile de nuevo.

4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

El proyecto será desarrollado en la fase de construcción en un tiempo estimado de tres años. El tiempo de construcción dependerá del contratista, su disponibilidad para el trabajo, organización, pagos por los trabajos realizados. Probablemente la construcción será terminada antes del tiempo estimado.

La fase de operación del proyecto no tiene un tiempo de finalización, el limitante será la vida útil de la estructura.

A continuación, se presentan en los Cuadros 4, 5 y 6 los cronogramas para cada fase del proyecto.

Cuadro 4: Cronograma de actividades en la fase de **planificación**

Actividades	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Consultas en instituciones (Cuerpo de Bomberos, Municipio, MINSA, MIVIOT, MiAMBIENTE)						
Elaboración de planos						
Estudios complementarios						
Aprobación de planos						
Elaboración y evaluación de EsIA						

Cuadro 5: Cronograma de actividades en la fase de **construcción**

Actividades	Semestres					
	1	2	3	4	5	6
Limpieza y demarcación						
Construcción de fundaciones						
Instalación de columnas						
Bloqueo de paredes y repollo						
Instalación de vigas						
Instalación de techo						
Construcción de losa						
Construcción y revestimiento de pisos						
Trabajos de acabado						
Instalación de equipo en el local y la residencia						

Para la fase de operación el cronograma se elaboró en base de un mes.

Cuadro 6: Cronograma de actividades en la fase de **operación**

Actividades	Semanas			
	1	2	3	4
Visita de clientes				
Transporte y descarga de mercancía				
Mantenimiento de la estructura (en caso de ser necesario)				

Fase de cierre

No se prevé cierre del proyecto.

4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Este punto no aplica para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases

4.5.1 Sólidos

Fase de planificación: En esta fase no se generan desechos.

Fase de construcción: Los desechos sólidos generados en esta fase son de tipo doméstico relacionados con la necesidad fisiológica de los trabajadores que laborarán en la construcción de la obra y con las actividades propias de la construcción. Pueden ser vasos, plásticos, botellas, platos, papel, restos de madera, acero, bloques, sacos de papel proveniente del cemento, cartón, etc. Estos desechos serán recolectados por el constructor de la obra y depositados en el vertedero de Chitré, previo pago del impuesto municipal. La cantidad de los desechos generados es mínima.

Fase de operación: En esta fase los desechos sólidos generados en el local comercial dependerán del tipo de negocio que se abrirá y probablemente serán de tipo doméstico: papel, cajas de cartón, bolsas plásticas, envases plásticos. En la residencia los desechos sólidos generados serán también de tipo doméstico como resto de comida, plásticos, envases, otros artículos utilizados en la vida cotidiana. Todos los desechos serán recolectados por el personal de aseo del Municipio y transportados al vertedero público de Chitré, previo pago del impuesto municipal.

Fase de cierre: En esta fase no se generan desechos sólidos por la naturaleza del proyecto.

4.5.2 Líquidos

Fase de planificación: En esta etapa no se generan desechos.

Fase de construcción: Los desechos líquidos son resultado de las necesidades fisiológicas de los trabajadores que laborarán en el proyecto y se hace necesario instalar una letrina portátil mientras dure la construcción de la obra. Otro desecho líquido es el agua de lavado de la concretería.

Fase de operación: En esta fase, los desechos líquidos son los que provienen de las aguas residuales de tipo doméstico, generadas en el servicio sanitario del local y los servicios sanitarios, lavamanos, cocina, lavandería de la residencia. El volumen de estas aguas dependerá de la cantidad de personas que laborarán en el local y de los habitantes de la residencia y serán conducidas al sistema público de alcantarillado sanitario.

Fase de cierre: No se generan desechos líquidos en esta fase.

4.5.3 Gaseosos

No se generan desechos gaseosos en ninguna fase del proyecto.

4.5.4 Peligrosos

No se generan desechos peligrosos en ninguna fase del proyecto.

4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31

La zonificación del área, según la certificación de MIVIOT No.74-2024 de 13 de septiembre de 2024 es R-E (Residencial Especial).

Residencial Especial (R-E). Se permite la construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a viviendas unifamiliares, bifamiliares y casas en hilera y para sus usos complementarios, tales como: casetas, piscinas, escuelas, jardines de infancia, capillas, actividades culturales, filantrópicas, asistenciales y pequeños locales comerciales y de servicio para atender las necesidades del área, siempre que dichos usos complementarios y sus estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter residencial, unifamiliar, bifamiliar y en hilera de la zona.

El proyecto se ajusta a esta zonificación. En Anexo 14.7 se presenta copia de Certificación de MIVIOT.

4.7 Monto global de la inversión

El monto del proyecto es de **B./ 200 000.00**.

4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto

El proyecto tiene el siguiente marco legal:

- **Artículo 114 de la Constitución Nacional**

Establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

- **Ley N°8, de 25 de marzo de 2015. Publicada el 27 de marzo de 2015 en Gaceta Oficial N°27749 – B.**

“Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y dicta otras disposiciones”.

- **Ley N° 41, de 1° de julio de 1,998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá.**

Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental”.

- **Decreto Ejecutivo N° 36, del 3 de junio de 2019.**

“Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009”.

- **Decreto Ejecutivo N° 975, del 23 de agosto de 2012.**

“Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009”.

- **Decreto Ejecutivo N° 1, del 1 de marzo de 2023.**

“Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones”.

- **Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2,009.**

“Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 del 1° de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre 2006”.

- **Resolución N°AG.0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Gaceta Oficial N° 24,419 de 29 de octubre de 2001.**

“Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental (ANAM-PAN-BID)”.

- **Ley N°5, del 28 de enero de 2,005.**

“Que adiciona el Título denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones.” Gaceta oficial N°25,233 del 4 de febrero de 2005”.

- **Reglamento General para las Oficinas de Seguridad de la República de Panamá.**

“Se dictan normas preventivas para proteger vidas y propiedades contra el posible riesgo de incendio, explosiones o siniestros.”

- **Resolución N°AG-0363-2005 de la Autoridad Nacional del Ambiente.**

“Por el cual se establecen medida de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”.

- **Resolución N°AG-0235-2003. ANAM.**

“Por el cual se estable la tarifa para el pago de la indemnización ecológica. Para la expedición de permiso de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones gramíneas que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000**

“Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.** Para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.

- **Reglamento Técnico N°DGNTI-COMPANIT-45-2000. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.** Vibraciones en ambientes laborales.

- **Reglamento Técnico N°DGNTI-COMPANIT-44-2000. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.** Ruidos en ambientes laborales.

Este proyecto deberá cumplir y respetar las disposiciones legales vigentes de: **SINAPROC, MIAMBIENTE, CUERPO DE BOMBEROS, MITRADEL, MUNICIPIO, MINISTERIO DE CULTURA, CAJA DE SEGURO SOCIAL, NORMAS de la CONSTRUCCIÓN** y cualquier otra autoridad competente relacionada con el proyecto. En cuanto a la contratación de los trabajadores, para el desarrollo del proyecto, se respetarán las disposiciones del Código de Trabajo vigente.

5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

5.1 Formaciones geológicas regionales

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.1.1 Unidades geológicas locales

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.1.2 Caracterización geotécnica

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.2 Geomorfología

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

El suelo del área del proyecto es color marrón con aspecto arcilloso, intervenido por la actividad humana. Se observaron pequeños charcos de agua pluvial no infiltrada. Según el mapa de los suelos de Panamá, elaborado por el IDIAP, los suelos del área del proyecto se clasifican como alfisoles. 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.

5.3.1 Caracterización del área costera marina

El proyecto no está ubicado en área costera, por lo tanto, no se desarrolló este punto.

5.3.2 La descripción del uso del suelo

Actualmente el terreno está baldío, sin uso específico. En el área el uso del suelo es con fines residenciales y uso comercial.

5.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

Los colindantes de la finca donde se pretende desarrollar el proyecto, según certificación del Registro Público, son:

Norte: calle José Pepe Burgos.

Sur: Juan José Rodríguez Chevalier.

Este: calle de circunvalación externa.

Oeste: Martín Rodríguez Guerrero.

Dos colindantes son carreteras, los otros dos son lotes: uno baldío y el otro habitado con una vivienda.

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto tiene topografía plana, igual que las áreas cercanas y no se identifican sitios que puedan ser afectados por erosión o por deslizamientos.

5.5 Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno

El terreno de la futura construcción es plano sin variación en la altura topográfica. No se realizarán cortes, ni rellenos. Terminado el proyecto, no habrá cambios en la topografía.

5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.

Se adjunta el plano topográfico del terreno en Anexo 14.8.

5.6 Hidrología

El proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica 128 Río La Villa. Dentro del terreno no se encuentra curso de agua superficial, en terrenos adyacentes tampoco. Las aguas pluviales se conducen por las cunetas de las calles adyacentes.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

5.6.2 Estudio Hidrológico

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente

En Anexo 14.9 se adjunta el plano del polígono del terreno (el plano catastral).

5.6.3 Estudio Hidráulico

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.4 Estudio oceanográfico

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.4.1 Corrientes, mareas y oleajes

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.5 Estudio de Batimetría

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.6 Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.6.1 Identificación de acuíferos

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.7 Calidad del aire

El terreno se encuentra 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 media PM10 es de $4.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que está muy por debajo de los límites sugeridos por la OMS y World Bank, dado que el país no tiene normas aprobadas al respecto. En Anexo 14.10 se adjuntan los resultados de la medición y la certificación de calibración del equipo.

5.7.1 Ruido

El ruido ambiental que se registra en el área es equivalente de paso vehicular esporádico. Se realizaron mediciones de ruido ambiental por la empresa AQUALABS, S.A. y el resultado indica que está en el rango de 54.8 y 60.3 dBA, siendo el valor de equilibrio 58.2 dBA y cumple con el marco legal aplicable (máximo 60 dBA). Las fuentes del ruido corresponden a paso de vehículos

constantemente. En Anexo 14.11 se adjuntan los resultados de la medición y la certificación de calibración el equipo.

5.7.2 Vibraciones

Según el Decreto Ejecutivo No.2 del 27 de marzo de 2024, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I no es necesario de presentar mediciones de vibraciones.

5.7.3 Olores

Al visitar el sitio del futuro proyecto, no se identificaron olores.

5.8 Aspectos Climáticos

La provincia de Herrera está ubicada dentro de la zona climática de clima Tropical de sabana (Aw), según la clasificación de Köppen. El sistema climático de Panamá se rige por una temporada lluviosa y una temporada seca, la primera comienza a partir del mes de mayo y dura aproximadamente hasta el mes de noviembre, siendo los meses de octubre y noviembre los más lluviosos. La temporada seca o meses con poca lluvia es notoria entre los meses de diciembre a abril, exceptuando la vertiente del Caribe donde llueve casi todo el año.

Para la Región del Pacífico, donde está ubicado el proyecto, las lluvias son abundantes, de intensidad entre moderada a fuerte, acompañadas de actividad eléctrica que ocurren especialmente en horas de la tarde. La época de lluvias se inicia en firme en el mes de mayo y dura hasta noviembre, siendo los meses de septiembre y octubre los más lluviosos (<https://www.imhpa.gob.pa/es/regimen-pluviometrico-panama>)

5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

La estación meteorológica tipo A más cercana al área del proyecto está ubicada en La Villa de Los Santos. Se presentan en los Cuadros 7, 8 y 9 datos registrados a esta estación para los años 2013, 2014 y 2015, publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) (<https://www.inec.gob.pa/archivos/P8211121-02.pdf>).

Cuadro 7: Precipitación mensual, mm

Año	Total	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2013	1128.1	-	-	-	-	139.4	144.7	85.9	104.0	221.4	230.3	170.0	32.2
2014	581.0	-	-	-	1.2	53.2	95.0	105.5	61.0	37.4	159.6	70.8	-
2015	584.1	-	-	-	3.5	37.3	63.8	87.0	57.2	73.3	171.2	90.8	-

Fuente: INEC

Los meses secos inician en diciembre, según los datos adjuntos, y se prolongan hasta abril. En el mes de mayo inician las primeras lluvias y el mes más lluvioso para el periodo citado es el mes de octubre.

Cuadro 8: Temperatura promedio mensual, K

Año	Anual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2013	301.3	301.7	301.5	302.3	303.1	301.9	301.0	300.9	300.8	300.8	300.6	300.6	300.8
2014	301.8	301.2	301.6	302.2	303.5	302.8	302.0	302.4	301.1	301.6	300.9	301.5	301.3
2015	302.5	302.6	302.4	302.6	303.9	303.5	302.9	302.4	302.7	302.4	301.6	301.0	302.7

Fuente: INEC

Se observa que la temperatura promedio mensual se mantiene en el mismo rango, con pocas variaciones.

Cuadro 9: Humedad relativa promedio mensual, %

Año	Total	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2013	76.9	69.2	68.3	69.2	68.3	75.5	81.1	81.9	81.9	81.9	83.4	85.0	-
2014	81.7	71.0	68.0	66.0	67.0	73.0	80.0	75.0	79.0	79.0	83.0	80.0	78.0
2015	79.1	77.4	72.2	73.2	74.2	76.0	78.8	80.8	79.0	87.6	87.6	84.9	76.7

Fuente: INEC

La humedad relativa es alta, siendo los meses menos húmedos febrero, marzo y abril y con mayor humedad registrada los meses septiembre, octubre y noviembre.

En el Cuadro 10 se muestran los datos históricos de precipitación registrados en la estación satelital ubicada en Parita, publicados en página web de IMHPA.

Cuadro 10: Precipitación mensual histórica, mm

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
8.4	0.1	3.4	21.7	130.6	143.1	108.9	133.1	189.6	209.8	152.4	49.1

Fuente: IMHPA

Se observa que el mes más lluvioso históricamente es el mes de octubre y septiembre, sin embargo, del mes de mayo las lluvias se mantienen con poca desviación hasta el mes de noviembre.

Se registra una presión atmosférica de 1006.08 mbar el día 26 de enero de 2025 en la estación satelital del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), ubicada en La Villa de Los Santos.

5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.1 Análisis de Exposición

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Respecto los factores biológicos se puede mencionar la existencia predominante de gramíneas, rastreras y enredaderas. Es importante destacar que el área ha sido intervenida antropogénicamente, siendo el terreno un lote dentro de la comunidad de Chitré.

El uso del suelo asignado para el área, según el Plan Normativo de Chitré, es Residencial Especial (R-E) como consta en la Certificación del MIVIOT No.74-2024 del 13 de septiembre de 2024.

Los encuestados, identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: gato, perro, loro, ardilla, caballo, gallina, pato, iguana, entre otros.

De igual manera, identificaron como árboles más visibles en la zona (fuera del área del proyecto): mango, corotú, tamarindo, guásimo, pino hindú, nim, naranja, limón, marañón, entre otros.

La Zona de Vida según Holdridge del área es clasificada como Bosque Seco Premontano y el clima en la clasificación Köppen: Tropical de sabana. Awi. Según la clasificación A. Mackay el clima es: Seco Tropical con estación seca prolongada. Holdridge, en 1967, definió el concepto zona de vida del siguiente modo: «Una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que se hacen teniendo en cuenta las condiciones edáficas, las etapas de sucesión y que tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo. Bosque Seco Premontano: Se encuentra hacia el lado del mar de la gran zona de vida Tropical Seca, encontrándose tierra adentro del Golfo de Panamá, en Coclé, Herrera y Los Santos. El área tiene una superficie de 2 070 kilómetros cuadrados representando el 3% del territorio nacional. La precipitación en todas partes es menor de 1 100 mm llegando a ser tan baja como de 900 mm.

Los suelos de esta zona de vida son generalmente excelentes, ya que ocupan terrenos mayormente nivelados con pendientes suaves, excepto en los manglares, los cuales han sido saqueados y se encuentra arruinados no queda ningún remanente de la vegetación original natural y aún son relativamente escasas pequeñas trazas de vegetación natural secundaria. La vegetación original fue probablemente bosque deciduo de mediana a baja estatura y relativamente abierto, con una flora limitada y bastante especializada. Muchas de las especies están aún en evidencia, mayormente en estado inmaduro, a lo largo de las cercas y dispersas en las áreas de pastizales donde han sido dejadas para el descanso de los animales que en estos pastorean. Es una zona que puede ser caracterizada como no agrícola.

Bosque Seco Tropical

El Bosque Seco Tropical es un bio clima sub húmedo y cálido que ocupa un área relativamente limitada en Panamá, unos 5 630 kilómetros cuadrados (7% del territorio nacional). Aparece solamente en el lado Pacífico ocupando posiciones de tierras bajas en Panamá Central y oeste, Coclé, Herrera, y en la provincia de Los Santos. Una pequeña parte existe también en la península

de Garachiné en Darién. En las provincias de Coclé, (cerca de Penonomé) y de Los Santos aparecen elevaciones que fluctúan entre los 100 y 200 metros sobre el nivel del mar. La precipitación en esta zona de vida se da entre los 1 100 a 1 650 mm, en promedio.

El Bosque Seco Tropical, ha sido en su mayoría totalmente despojado de su cobertura forestal natural original, excepto en los manglares estuarios y entradas costeras. Las especies forestales prácticamente han desaparecido siendo utilizadas estas aparentemente para la venta y fabricación de muebles u otro uso doméstico, construcción o para las cercas de las fincas. Esta situación ha llevado a una minúscula parte de los propietarios de éstas tierras a plantar sus propios árboles, especialmente cedro amargo (*Cedrela odorata*), a lo largo de cercas y próximos a su vivienda. Otras especies encontradas en esta zona son el cedro espino (*Bombacopsis quinatum*), caoba (*Swietenia macrophylla* var *humilis*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) roble (*Tabebuia pentaphylla*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), y otras más.

A continuación, se presentan los Mapas 1 y 2, de zona de vida y clima:

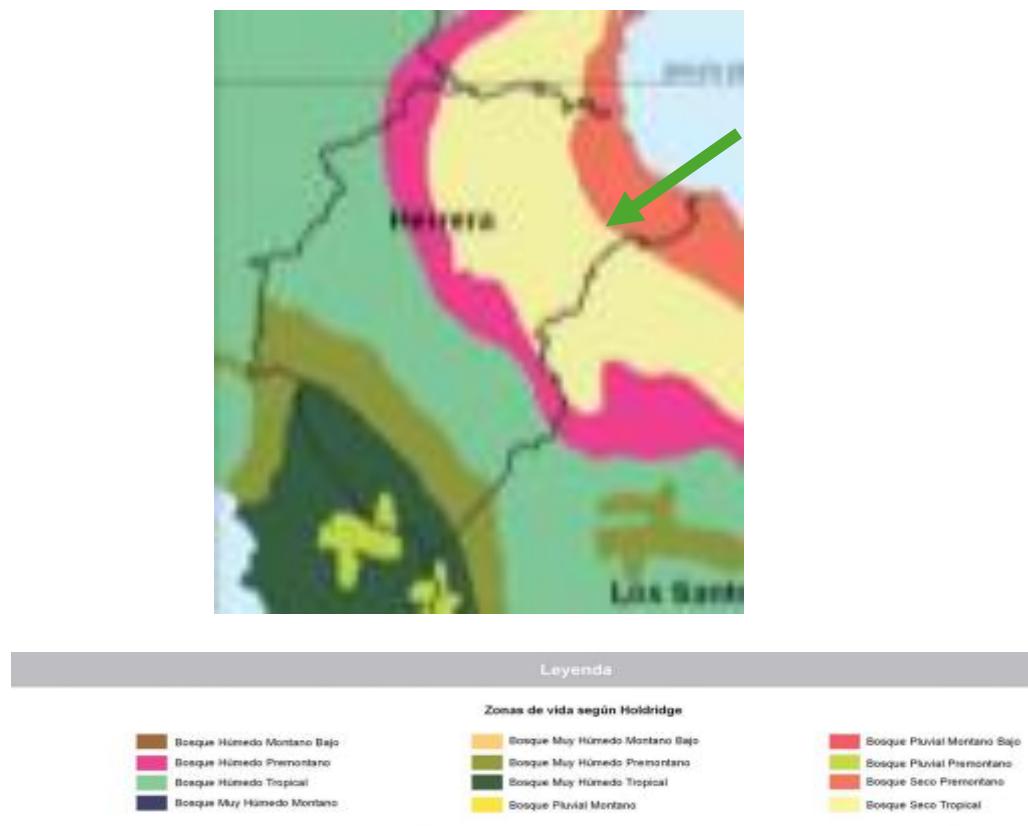
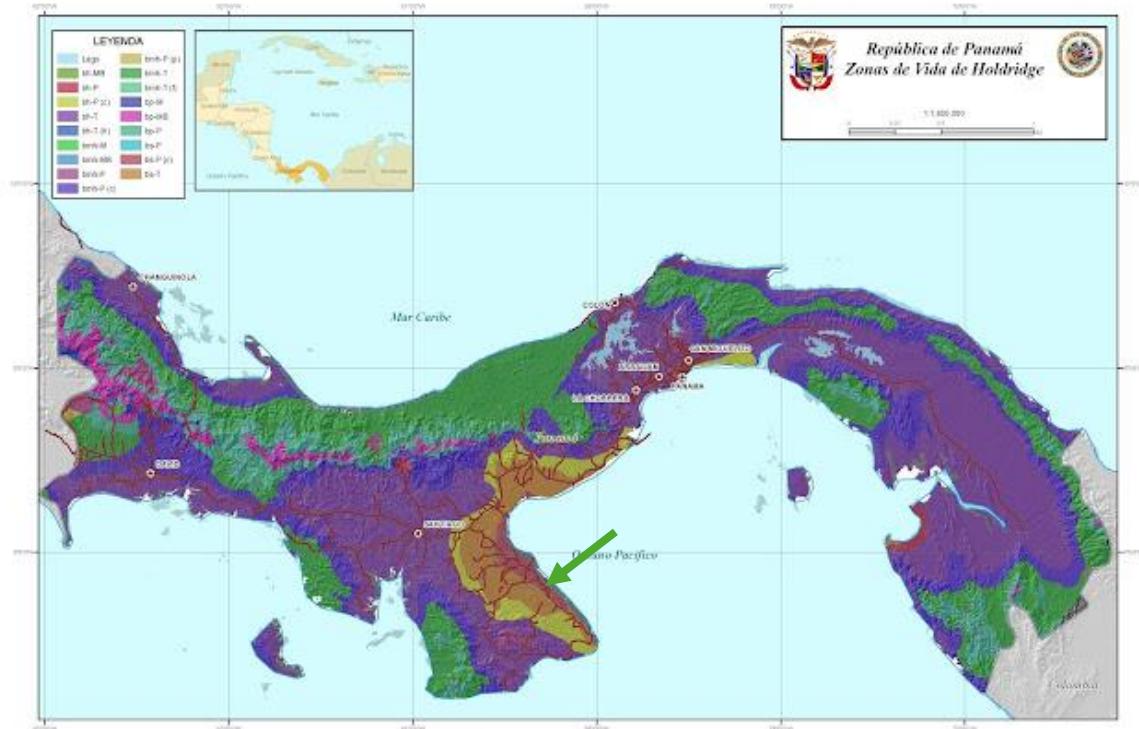


Imagen 3: Zonas de Vida Holdridge. Para el área en estudio Bosque Seco Premontano/ con transición a Bosque Seco Tropical según localización exacta del área del proyecto.



--Lago
-- Bosque húmedo montano bajo bh-MB
-- Bosque húmedo premontano bh-PM
-- Bosque húmedo tropical bh-T
-- Bosque muy húmedo montano bmh-M
-- Bosque muy húmedo montano bajo bmh-MB
-- Bosque muy húmedo premontano bmh-PM

Bosque muy húmedo tropical bmh-T
Bosque pluvial montano bp-M
Bosque pluvial montano bajo bp-MB
Bosque pluvial premontano bp-PM
Bosque seco premontano bs-PM
Bosque seco tropical bs-T

Imagen 4: Zonas de Vida Holdridge.

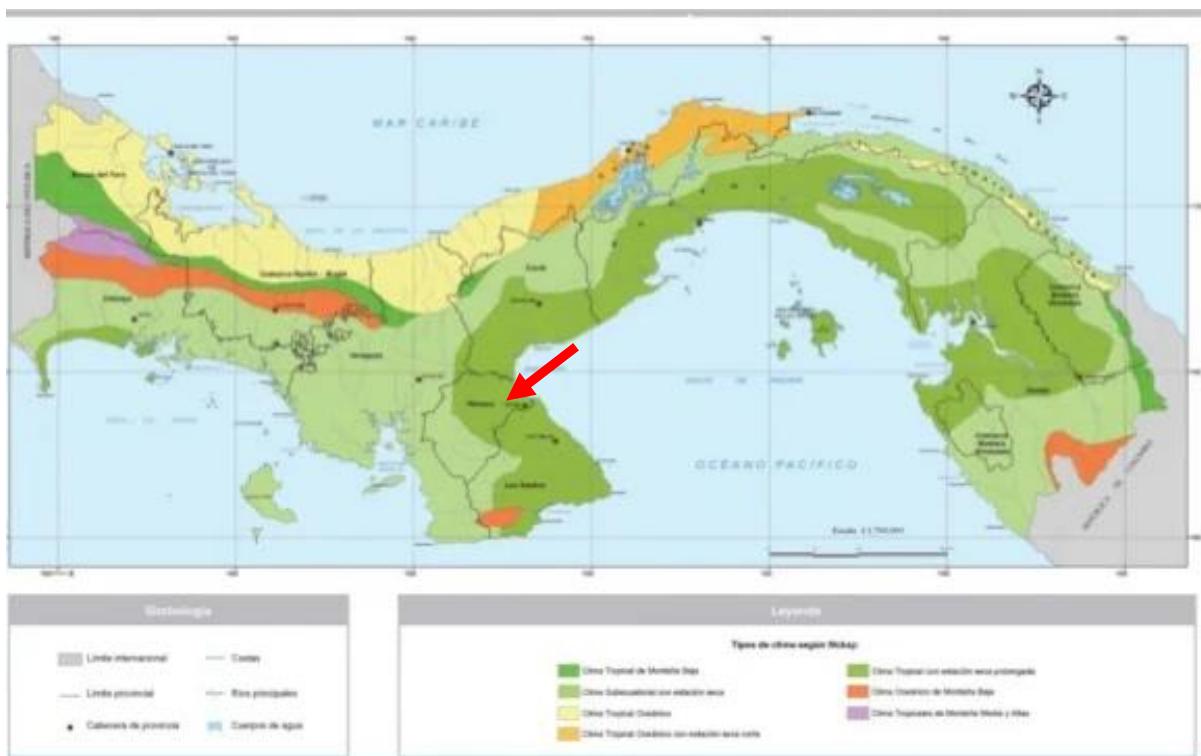


Imagen 5: Tipos de clima según A. McKay, para el área en estudio: clima tropical con estación seca prolongada. Según la clasificación de Köppen: clima tropical de sabana. Aw.

6.1 Características de la Flora

Es importante destacar que fue utilizado el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo de Panamá, 2021 de MiAmbiente. Fuente SINIA, para la realización de este EsIA. Este mapa se presenta en Anexo 14.14.

Se pudo constatar la presencia de gramíneas, rastreras y enredaderas, principalmente. En el siguiente mosaico de fotos se observa la ubicación del proyecto y la vegetación existente.



Mosaico de fotos (fotos 1-10): Vistas de el terreno y la vegetación existente

6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

Como el área ha sido intervenida antropogénicamente, la cobertura muestreada de esta área se presenta con una vegetación con algunas recuperaciones vegetativas menores, representadas por gramíneas, rastreras y enredaderas, principalmente. Periódicamente el área se limpia totalmente, eliminando la vegetación que se encuentra para evitar alimañas o vectores que pudieran criarse principalmente en la época lluviosa.

No se identificaron especies exóticas, amenazadas ni endémicas.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio

No hay especies forestales dentro del terreno en estudio. La vegetación presente es representada por gramínea, rastreras y enredaderas.

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente

En Anexo 14.14 se presenta el mapa de la cobertura boscosa y uso de suelo de Panamá, presentado formalmente, 2021. Es importante destacar que se hizo difícil encontrar la escala que permita nítidamente su visualización, aun así, lo presentamos. La vegetación es rastrojo y vegetación arbustiva,  vegetación herbácea  y pasto 

6.2 Características de la Fauna

Es importante destacar que el área del proyecto ha sido intervenido antropogénicamente encontrándose dentro del predio de la ciudad y en la esquina de dos calles. La limpieza periódica de la vegetación herbácea así como la circulación de vehículos y maquinarias en las calles perimetrales, hacen que se dé una disminución de la fauna en el sitio, la cual es representada principalmente por aves pequeñas, insectos y algunos reptiles

6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzos de muestreo georreferenciados y bibliografía

Componentes a Considerar:

- Vegetación y fauna en el área de acción.
- Fauna silvestre terrestre.
- Zonas frágiles (el área del proyecto se encuentra en un medio intervenido antropogénicamente, por lo cual no se puede describir este aspecto). Durante el recorrido no se evidenció existencia de ecosistemas frágiles que puedan verse afectados con el desarrollo de la obra.

Línea base ambiental de la fauna:

- Ubicación geográfica para la línea base: Provincia de Herrera, distrito de Chitré, corregimiento San Juan Bautista. Lote de 833.28 m². Localizado en la esquina de la Avenida Roberto Ramírez De Diego y calle José Pepe Burgos.

Investigación bibliográfica:

- Listados del UICN.
- Listados / apéndices de CITES.
- Biodiversidad, el gran tesoro de Panamá, MiAmbiente, publicado el 22 de mayo de 2020.
- Catálogo de especies de fauna y flora protegidas más traficadas en Panamá.

- Puerta-Piñero C., Gullison R.E., Condit R.S. 2014. Metodologías para el Sistema de Monitoreo de la Diversidad Biológica de Panamá (versión en Español). DOI <http://dx.doi.org/10.5479/si.ctfs.0001>.

Inspecciones de campo:

- Para la identificación, descripción y obtener un perfil más amplio de la fauna del lugar, se realizaron observaciones del área del proyecto. Se observaron pocos insectos, algunas aves, reptiles, entre otras menores.

Entrevista a los moradores:

- Antes de realizar las observaciones directas en campo, se realizaron algunas entrevistas a los moradores de las comunidades más próximas al futuro proyecto, donde logramos obtener la información de algunos animales avistados por ellos, cerca del área a ser desarrollada. En Anexo 14.13 de encuestas aplicadas se presenta esta información.

La metodología utilizada fue la realización de recorridos (inventario pie a pie) y observaciones en campo. No hubo necesidad de realizar muestreos georreferenciados, ya que el área es pequeña y ha sido intervenida antropogénicamente.

6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

La fauna encontrada durante la visita en el terreno del futuro proyecto fue representada por aves menores e insectos. Según la opinión de los encuestados, como animales de mayor presencia dentro del área de influencia del proyecto son gato, perro, loro, ardilla, caballo, gallina, pato, iguana, entre otros. Predominancia de animales domésticos en el área.

6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.3. Análisis de Ecosistemas frágiles identificados

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El proyecto se desarrollará en Chitré, corregimiento de San Juan Bautista. El área es urbana, con viviendas cercanas al terreno y pequeños negocios. Diagonal al terreno hay una panadería y Minisuper, una piquera de taxis. En áreas cercanas se encuentran otros mini super, oficinas gubernamentales, oficinas de empresas. La población total del corregimiento de San Juan Bautista, según el Censo Nacional de Población y Viviendas 2023, es de 12798 personas, de los cuales están ocupados 5798 personas, incluyendo 104 personas en actividades agropecuarias.

El área cuenta con servicios básicos de agua potable, alcantarillado sanitario, transporte público y transporte selectivo, vías de asfalto.

7.1.1 Índices demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

El proyecto se localiza en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré. En el Cuadro 11 se presentan datos de la población, según los Censos de Población y Vivienda del año 2023 publicados en la página web de INEC.

(https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1231&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71)

Cuadro 11: Datos de la población, año 2023

Referencia	Población total	Hombres	Mujeres	Tasa de crecimiento
Corregimiento San Juan Bautista	12 798	6 028	6 770	1.4% promedio anual para el país, periodo 2020-2022

Fuente: INEC

En el Cuadro 12 se presentan datos de la distribución de la población por edad para el año 2023 publicados en la página web de INEC.

(https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1231&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71)

Cuadro 12: Datos de la distribución de la población por edad, año 2023

Referencia	Población total, habitantes	% de menores de 15 años	% entre 15 y 64 años	% de mayores de 65 años
Corregimiento San Juan Bautista	12 798	17.5	66.7	15.8

Fuente: INEC

Según los datos del Censo de Población y Vivienda del año 2023, los ocupados totales en el corregimiento San Juan Bautista son 5 798, de los cuales 104 en actividades agropecuarias.

No se registran en el área grupos étnicos distintos de la población típica del corregimiento y provincia de Herrera, tampoco excepciones culturales.

7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7.1.3 Indicadores económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7.1.4 Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana

En este acápite se busca expresar la opinión de la comunidad en cuanto a la idea de desarrollar el proyecto denominado: “Local y Residencia”, promovido por Penghui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de la Panadería Sofía.

Teniendo como sustento el Decreto Ejecutivo N° 1 (De miércoles 01 de marzo de 2023), que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones; además del Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 de 2023 (antes citado), se describen las acciones desarrolladas en la fase de Participación Ciudadana, tomando como referencia el área de influencia del proyecto.

De igual manera, tomando como referencia lo citado en el Capítulo 11, Del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, nos apegamos a el **Artículo 40:** Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, los promotores y consultores del proyecto deberán elaborar y ejecutar un Plan de Participación Ciudadana y, en esta oportunidad, lo detallado para los **Estudios de Impacto Ambiental Categoría I:**

- a. Entrevistas personales con moradores de la comunidad, residentes en los alrededores al sitio de interés para el nuevo proyecto.

b. Aplicación de encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados. Para este caso en particular, hemos usado el programa estadístico descrito por Wayne W. Daniel en su texto de Bioestadística, Base para el análisis de las ciencias de la salud, quinta edición, México 1996. El programa estadístico es con:

Nivel de Confianza: Los intervalos de confianza más comunes son de un 90%, un 95% y un 99%, razón por la cual hemos seleccionado el 95% de confianza para este proyecto en específico.

Tamaño de la población universo considerada: 26 casas residenciales más próximas a la nueva obra.

Margen de error: 5%

Tamaño ideal de la muestra: 25 residencias a ser encuestadas por estar localizadas con mayor proximidad a la zona del proyecto.

c. Entrega de volantes, mismas 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.

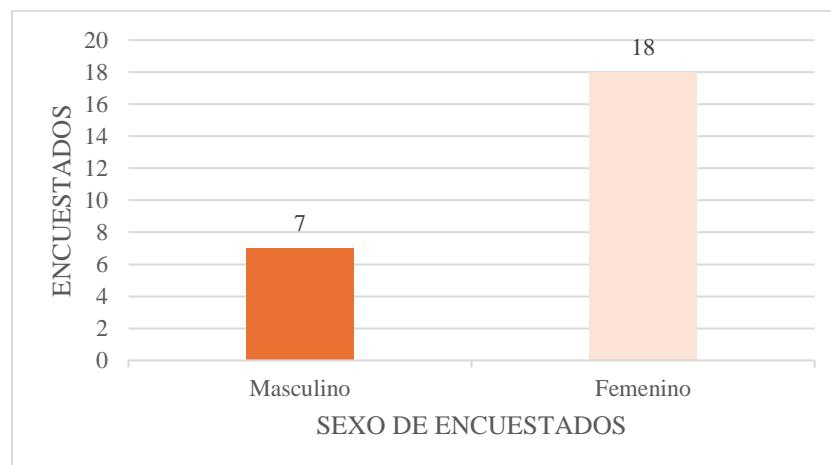
Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

d. 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.

A continuación, se presentan los resultados pormenorizados de los temas considerados dentro de la encuesta preparada para conocer la posición de cada una de las personas seleccionadas al azar, en cuanto al proyecto “Local y Residencia”.

Primera interrogante objeto de interés, es el sexo de los encuestados, mismo que quedó definido de la manera siguiente:

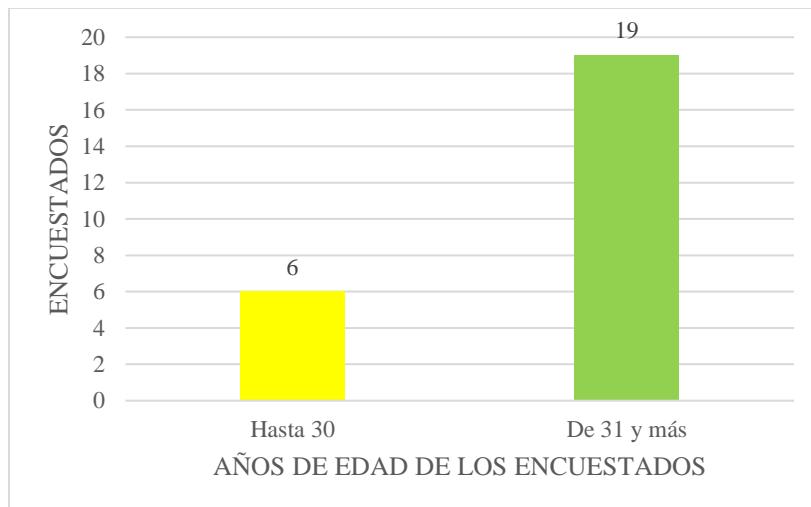
Encuestados	Masculino		Femenino	
	Encuestados	%	Encuestados	%
25	7	28	18	72



Gráfica N°1: Identificación del sexo de la población encuestada.

Por otro lado, es muy importante conocer la edad de los encuestados, ya que con ello identificamos el criterio de las opiniones vertidas por los involucrados. Así tenemos que, el resultado fue el siguiente:

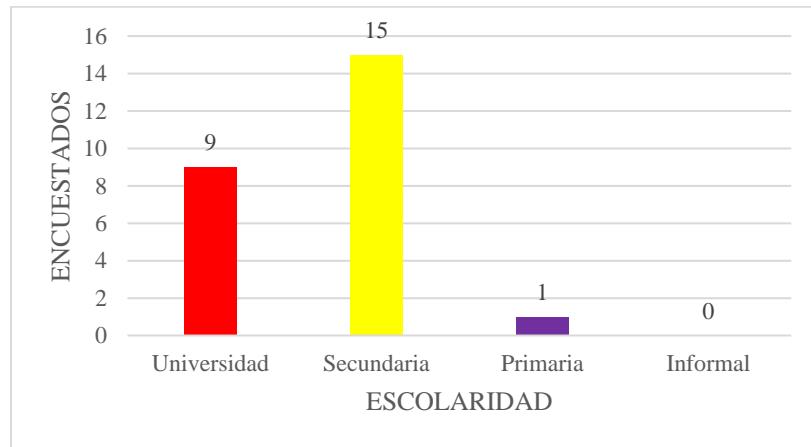
Encuestados	Hasta 30 años		De 31 y más años	
	Encuestados	%	Encuestados	%
25	6	24	19	76



Gráfica N°2: Edad de la población encuestada.

Se quiso conocer el nivel de escolaridad de los entrevistados, mismo que quedó distribuido de la manera siguiente:

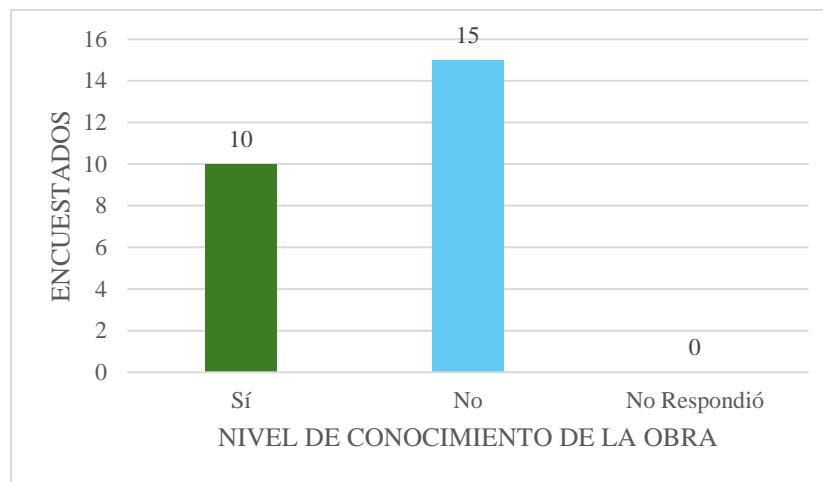
Encuestados	Universidad		Secundaria		Primaria		Informal	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
18	9	36	15	60	1	4	0	0



Gráfica N°3: Escolaridad de las personas encuestadas.

La primera interrogante planteada a los participantes de la encuesta, era si conocían de la intención de realizar la nueva obra objeto de la encuesta.

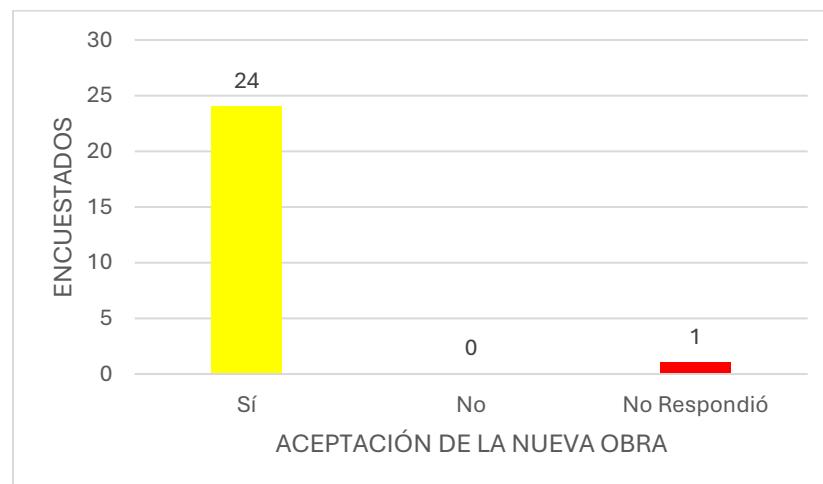
Encuestados	Si conocen del Proyecto		No conocen del Proyecto		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	10	40	15	60	0	0



GRÁFICA N°4: Nivel de conocimiento del proyecto.

Se les preguntó a los encuestados, si estaban de acuerdo con la ejecución del proyecto.

Encuestados	Si aceptan el Proyecto		No aceptan el Proyecto		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	24	96	0	0	1	4

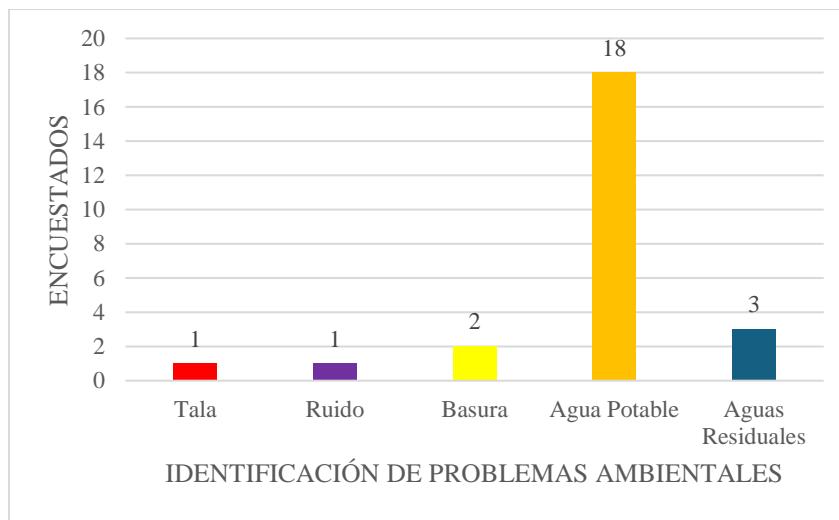


Gráfica N°5: Nivel de aceptación del desarrollo del proyecto.

También la comunidad encuestada, expresó su opinión en cuanto al problema ambiental número uno que afecta su comunidad. A continuación las respuestas:

Encuestados	Tala		Ruido		Basura		A. Potable		A. Residuales	
	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%
25	1	4	1	4	2	8	18	72	3	12

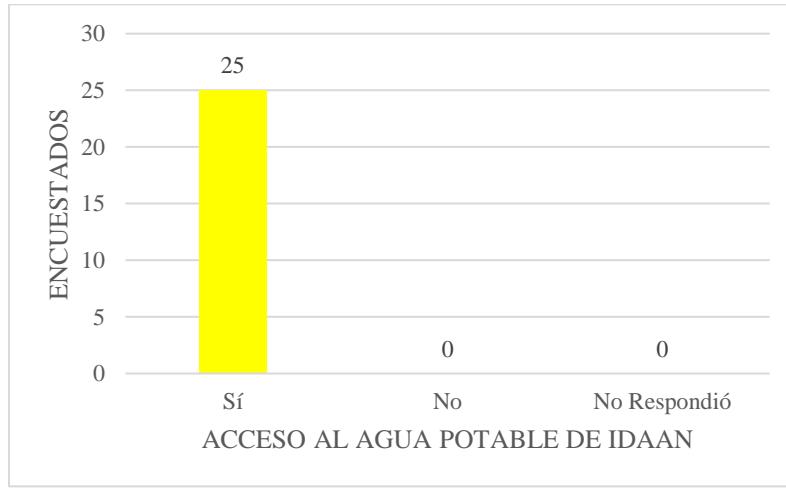
Enc. = Encuestados M = Malos A = Aguas



Gráfica N°6: Percepción de los encuestados en cuanto al problema ambiental número uno que los aqueja.

También, se interrogó a los encuestados si cuentan con el servicio de acueducto brindado por el IDAAN, a lo que respondieron:

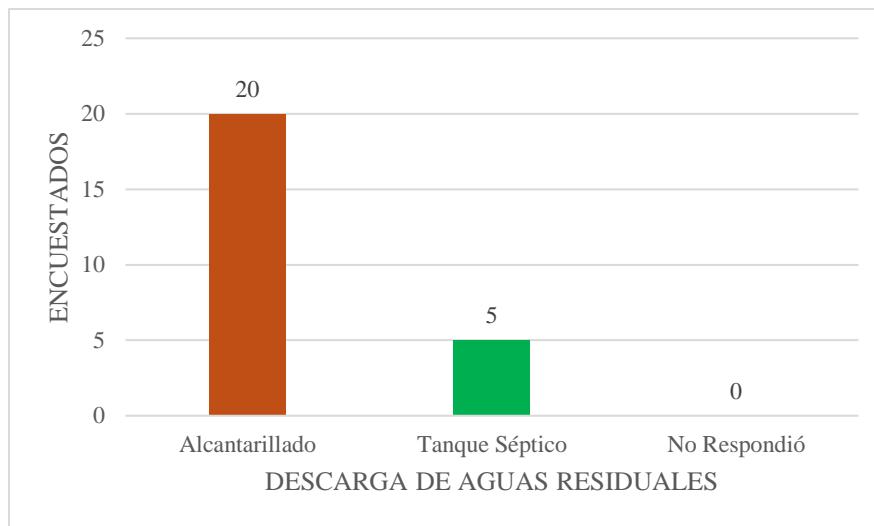
Encuestados	Sí		No		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	25	100	0	0	0	0



Gráfica N°7: Cobertura del servicio de agua potable recibido del IDAAN.

Otro tema de interés, era conocer de los encuestados, donde descargaban sus aguas residuales, a lo que respondieron:

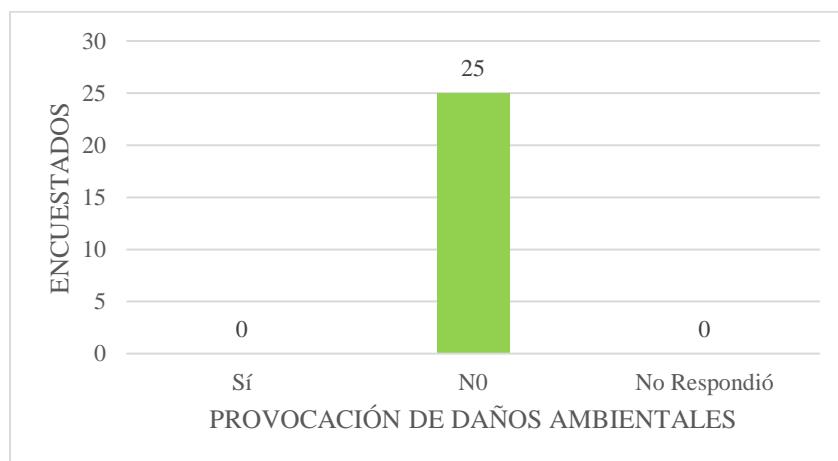
Encuestados	Alcantarillado		Tanque Séptico		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	25	100	0	0	0	0



Gráfica N°8: Punto de descarga de las aguas residuales de los encuestados.

A los encuestados se les preguntó, cuál era su posición frente a los daños ambientales que pudiesen ser provocados por la obra.

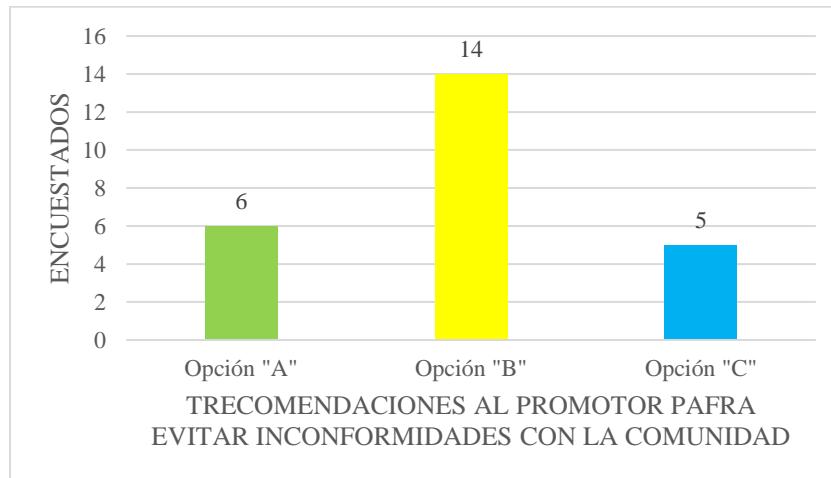
Encuestados	Si va a provocar daños		No provocará daños	
	Encuestados	%	Encuestados	%
25	0	0	25	100



Gráfica N°9: Posición de los encuestados en relación a si el proyecto provocaría algún daño a los residentes del sector

En esta oportunidad, la Consultoría quiso conocer de los encuestados, de los tres aspectos señalados por ésta, cuáles eran según su criterio los que deberían ser tomados en cuenta por la Promotora del Proyecto, para evitar insatisfacción por parte de la comunidad, desde el momento en que se inicie la ejecución de la obra. Este fue el resultado:

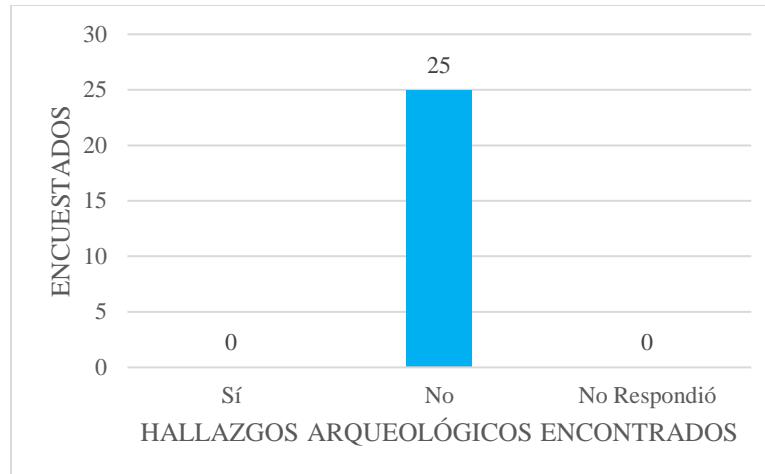
Encuestados	Opción "A"		Opción "B"		Opción "C"	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	6	24	14	56	5	20



Gráfica N°10: Orden de prioridad de los aspectos que los encuestados consideran deben ser tomados en cuenta para evitar insatisfacción de la comunidad.

También, es importante conocer por parte de los encuestados, si tenían conocimiento del encuentro de hallazgos arqueológicos durante las tareas de construcción, en los alrededores al área en donde se proyecta la construcción de la nueva obra.

Encuestados	Si conocen de Hallazgos		No conocen de Hallazgos		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	0	0	25	100	0	0



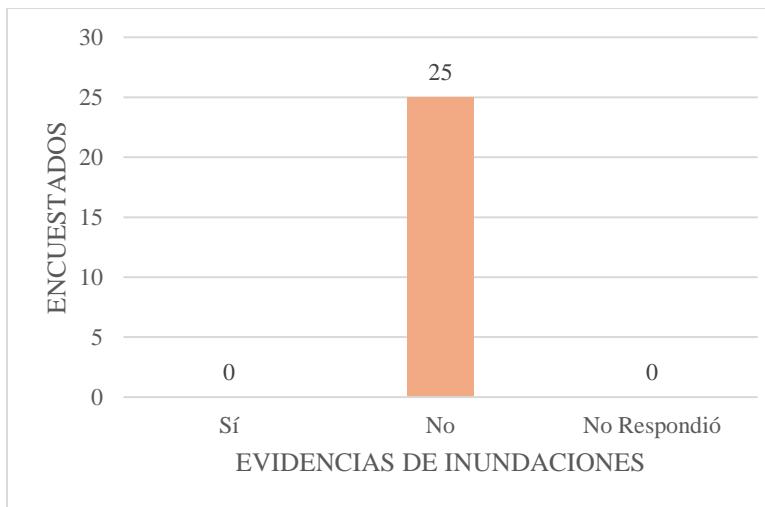
Gráfica N°11: Representación Gráfica del conocimiento de hallazgos arqueológicos en la zona propuesta para el desarrollo de la obra.

Los encuestados, identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: gato, perro, loro, ardilla, caballo, gallina, pato, iguana, entre otros.

De igual manera, identificaron como árboles más visibles en la zona: mango, corotú, tamarindo, guásimo, pino hindú, nim, naranja, limón, marañón, entre otros.

Otra información que se quiso conocer fue sobre ocurrencia de inundaciones en el área del proyecto propuesto.

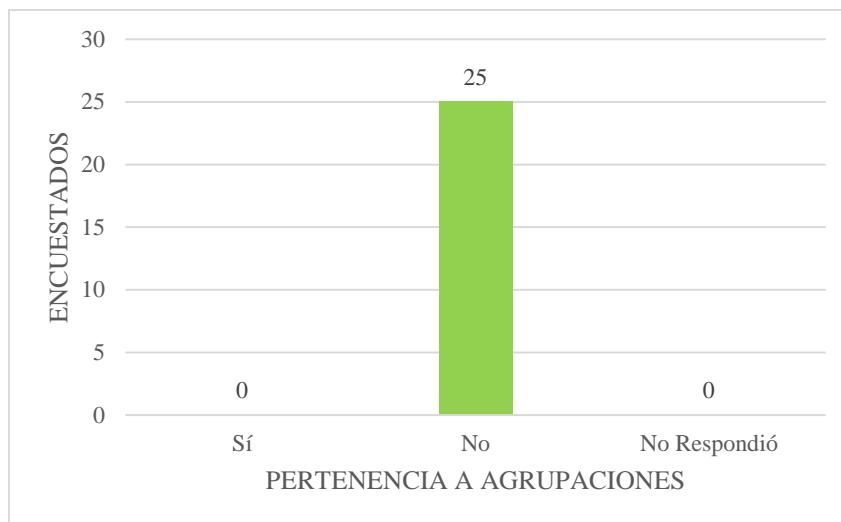
Encuestados	Si conocen de inundaciones		No conocen de inundaciones		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	0	0	25	100	0	0



Gráfica N°12: Ocurrencia de inundaciones en el área del proyecto propuesto.

Se consultaron a los encuestados, si pertenecían a alguna organización dentro de la comunidad donde residen.

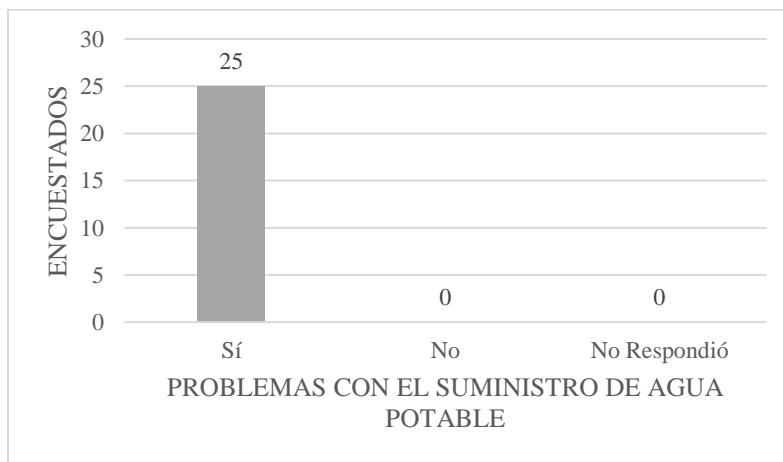
Encuestados	Si Pertenece a Agrupaciones		No Pertenece a Agrupaciones		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Enc.	%
25	0	0	25	100	0	0



Gráfica N°13: Encuestados pertenecientes a organizaciones de la comunidad.

Interesados en conocer lo inherente a la percepción en cuanto al servicio de agua recibido, ésta fue la respuesta en cuanto a si cuentan con problemas sobre el mismo:

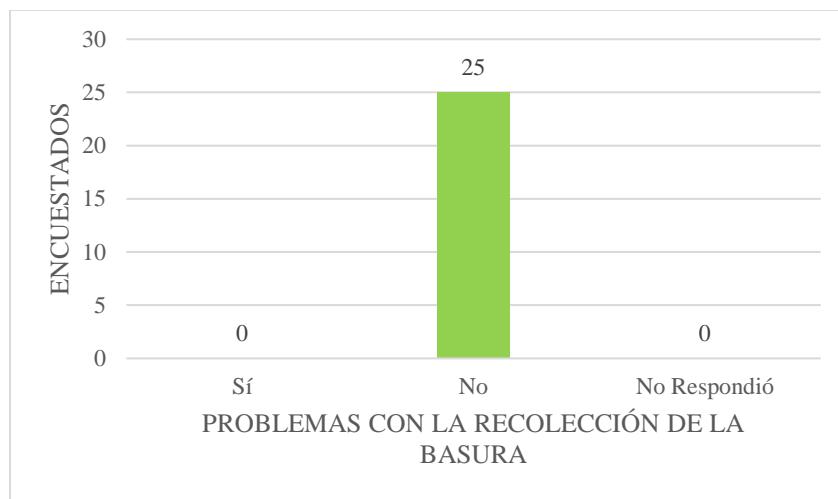
Encuestados	Tiene Problemas		No tiene problemas		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	25	100	0	0	0	0



Gráfica N°14: Percepción del servicio de agua recibido.

Se presenta a continuación, la valoración por parte de la comunidad, en cuanto al servicio de recolección de la basura recibido:

Encuestados	Si tengo problemas		No tengo problemas		No Respondió	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
25	25	100	0	0	0	0



Gráfica N°15: Evaluación del servicio de recolección de basura recibido.

Luego del análisis de los resultados obtenidos de la encuesta y tomando en consideración los argumentos señalados por cada uno de los encuestados, se puede **concluir** que el proyecto es técnica y socialmente viable. Es primordial que el promotor mantenga de forma permanente, un clima de comunicación y puertas abiertas para resolver cualquier inquietud que surja por parte de los residentes del área de influencia del proyecto y, sobre todo de aquellos que, dentro de la selección de la muestra representativa al azar, no les correspondió el ser encuestados.

Conclusiones y resultados relevantes de la encuesta aplicada:

- El 72 % de los encuestados, responde al sexo Femenino.
- El 60 % de los encuestados, poseen escolaridad de nivel secundario.
- El 40 % de los encuestados, manifestó tener conocimiento de la idea de desarrollar la nueva obra objeto de evaluación.
- El 96 % de los encuestados, expresó estar de acuerdo con la obra propuesta.
- El 72 % de los encuestados, considera que el agua potable, es su problema ambiental número uno.
- El 100 % de los encuestados, respondió tener acceso al agua potable brindado por el IDAAN.
- El 80 % de los encuestados, describió sus aguas residuales domiciliarias, son vertidas al sistema de alcantarillado sanitario operado por el IDAAN.
- El 100 % de los encuestados expresa, la nueva obra no debe generar daños ambientales.
- El 56 % de los encuestados, manifiesta que Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad, es una forma del promotor, evitar conflictos con la comunidad.

- El 100 % de los encuestados, dice no tener conocimientos sobre evidencias de objetos de valor arqueológico durante tareas de construcción en la zona.
- El 100 % de los encuestados, señala no tener evidencias de inundaciones en la zona seleccionada para desarrollar la nueva obra.
- El 100 % de los encuestados, no pertenece a ninguna agrupación dentro de la zona de la nueva obra proyectada.
- El 100 % de los encuestados, señala tener problemas con el abastecimiento de agua potable.
- El 100 % de los encuestados, manifiesta no tener problemas con el servicio de recolección de la basura.

Evidencias fotográficas de la consulta ciudadana





Foto mosaico (28 fotos): Se aprecia la aplicación de la encuesta a moradores y la colocación de los avisos de consulta pública.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° _____

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Local y Residencia”, promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre _____ **Cédula** _____

Sector o localidad _____ **Fecha** _____

Sexo: M F **Edad:** Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Local y Residencia”, en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. __ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto:

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano **Cédula:** 8-297-424 **Firma** _____

VOLANTE INFORMATIVA

Construcción del proyecto: “Local y Residencia”, promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Síntesis de los Impactos Ambientales esperados y sus Medidas de Mitigación:

Contaminación acústica, provocados en los horarios de trabajo de la fase de construcción y, posteriormente en su etapa de operación. Establecer horario fijo de trabajo que no afecte más allá de las 8 horas diarias de trabajo en la fase de construcción, acondicionando los equipos que generen ruidos con su sistema de silenciadores y un estricto programa de mantenimiento.

Contaminación de suelo, por posibles derrames de aceites, lubricantes y combustibles en la fase de construcción. Para ello se debe poner en práctica un estricto programa de mantenimiento a equipos de construcción y medios de transporte.

Beneficio para la economía local, mediante el establecimiento de nuevas facilidades comerciales.

Beneficio para los clientes, al contar con alternativas de competencia favoreciendo los usuarios.

Incremento en los impuestos Municipales, mediante el cumplimiento de pago de los mismos.

La **CONSULTA PÚBLICA**, que se estará desarrollando en la zona, forma parte de las actividades del **Plan de Participación Ciudadana**, incluido dentro del Documento que estará siendo elaborado por un equipo de profesionales bajo la coordinación de la Ing. Natalia de Mendieta, Consultora Ambiental responsables del Estudio de Impacto Ambiental. Es por ello, se hará tareas de aplicación de Encuestas, Sondeo de Opiniones, Entrevistas en los alrededores del sitio propuesto para desarrollar el proyecto, a partir del martes 6 al domingo 11 de enero de 2025.

“No es obligatoria su participación, pero si su valiosa oportunidad de expresar sus ideas y comentarios para ser tomadas en cuenta”.

7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura

La prospección arqueológica dentro del terreno donde se pretende desarrollar el proyecto se realizó por el Licenciado Adrián Mora y el resultado de este estudio refleja que no se encontraron objetos de valor arqueológico, ni histórico. En Anexo 14.12 se adjunta el Informe de prospección arqueológica.

7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El paisaje corresponde a un área poblado urbano: viviendas, calle de asfalto, negocios, servicios de salud y educación. El proyecto se ajusta al paisaje dado que incluye un futuro negocio y residencia.

8 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS DE IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases

La línea base actual se puede describir en forma sintetizada de la siguiente manera: el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto actualmente está baldío, no se registra alguna actividad específica, el suelo es de aspecto arcilloso de color marrón, la topografía es plana, no hay cursos de agua superficial dentro del terreno ni en áreas cercanas. El proyecto está ubicado en el corregimiento de San Juan Bautista, en el sector hay viviendas, un mini super, una panadería, una iglesia. El ruido generado corresponde al paso vehicular constante, siendo la circunvalación externa colindante con la finca, según los análisis realizados cumple con los límites permitidos, la calidad del aire respecto la presencia de partículas PM10 es buena dado que la cantidad medida es muy por debajo de los límites permitidos, no se detectaron olores molestos. No se encontraron restos de interés histórico, antropológico ni arqueológico, demostraron las prospecciones realizadas. Al visitar el sitio se observó solo vegetación gramínea, rastrera y enredadera, principalmente.

En la **fase de planificación** se realizarán mediciones ambientales, prospecciones para el estudio arqueológico, se tomará la topografía del terreno, se elaborarán los planos del proyecto y se presentarán en las instituciones correspondientes para revisión y aprobación. Estas actividades no traerán cambios ambientales, no generan ruidos, ni otras molestias. En la **fase de construcción** se realizará la limpieza del terreno, demarcación de la estructura, la construcción del edificio, instalación de equipamiento según la afinidad del local, construcción de estacionamientos. Con el desarrollo de la obra no se realizarán grandes cambios en los factores ambientales. Se aumentará el nivel del ruido por los trabajos de la construcción, se puede ver afectado el tráfico vehicular por las vías colindantes debido a la entrada y salida de camiones que transportarán los materiales de construcción. En la **fase de operación** las actividades que se desarrollarán están relacionadas con el movimiento comercial: visita de clientes, descarga y almacenamiento de mercancía, realización de compras por parte de los clientes y la vida cotidiana que llevarán los habitantes de la residencia. Estas actividades no modificarán adicionalmente el estado de los factores ambientales presentes en el terreno y se ajustan a la vida cotidiana del área. No se considera **fase de cierre** del proyecto por la naturaleza de este.

8.2 Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia

A continuación, se analizan los criterios de protección ambiental en relación con las actividades que involucra el desarrollo del proyecto.

Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:

- a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;
- b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;
- c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;
- d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;
- e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.

El proyecto en sus etapas de desarrollo no afecta el Criterio 1 en los puntos señalados. No se generarán ruidos diferentes que actualmente se registran en el área, no se producirán efluentes líquidos ni emisiones gaseosas. No se alteran las condiciones de salud pública, ni del ambiente en general.

Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:

- a. La alteración del estado actual de suelos;
- b. La generación o incremento de procesos erosivos;
- c. La pérdida de fertilidad en suelos;
- d. La modificación de los usos actuales del suelo;
- e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;
- f. La alteración de la geomorfología;
- g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;
- h. La modificación de los usos actuales del agua;
- I. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.
- J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.
- k. La alteración del régimen hidrológico.
- l. La afectación sobre la diversidad biológica;
- m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;
- n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;
- o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;
- p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.

El proyecto no afectará en alguna de sus fases las condiciones de los recursos naturales enumeradas en el Criterio 2. No se generarán modificaciones del suelo y su fertilidad, alteraciones sobre la biodiversidad y los ecosistemas, no se alterarán las especies de flora y fauna. Con el proyecto no se extraerán ni introducirán especies de flora y fauna exóticas. La única vegetación presente es gramínea.

Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:

- a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;

- b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;
- c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;
- d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;
- e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.

El área donde se desarrollará el proyecto no es área protegida, tampoco presenta un valor paisajístico, el terreno está ubicado en la esquina de la Ave Roberto Ramírez De Diego con la calle José Pepe Burgos, en el área se observaron viviendas y otros negocios. Las actividades del proyecto incluyendo todas sus fases no afectarán los recursos naturales del área, por lo tanto, no afectan el Criterio 3.

Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:

- a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;
- b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;
- c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;
- d. Afectación a los servicios públicos;
- e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;
- f. Cambios en la estructura demográfica local.

El proyecto no afecta las costumbres de los moradores del sector, donde se encuentra la finca por desarrollar. El Criterio 4 no será alterado con la construcción y la operación del proyecto.

Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:

- a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y
- b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.

El terreno donde se desarrollará el proyecto no es un sitio de valor histórico, antropológico ni pertenece al patrimonio cultural. El informe de prospección arqueológica que se presenta en Anexo 14.12 concluye que no se encontraron objetos de valor arqueológico dentro del terreno. En base de lo presentado, el Criterio 5 no será afectado por el desarrollo del proyecto.

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases

Para identificar los impactos ambientales específicos generados durante las diferentes fases del proyecto, se utilizó la matriz simple de causa – efecto. En los Cuadros 13, 14 y 15 se presentan estas matrices y los impactos identificados para cada fase del proyecto.

Fase de planificación

En esta fase no se generan impactos.

Cuadro 13: Matriz Causa – Efecto para la fase de construcción

Factores Actividades	Limpieza, replanteo	Excav. para fundacio- nes	Constr. obra civil	Transp. de materia- les	Gener. desechos	Limp. final
Suelo	X	X			X	X
Aire	X	X	X		X	X
Flora	X					
Terceros		X	X		X	X
Empleomanía	X	X	X	X		
Trabajadores	X	X	X		X	
Economía local		X	X	X		
Municipio	X					
Vía pública y transeúntes	X		X	X		X

X – impacto positivo

X – impacto negativo

Posibles impactos generados

Impactos positivos:

- * Generación de empleos.
- * Aumento en la economía local por la compra de materiales de construcción y combustible.
- * Mejoras en la estética del terreno por la limpieza final y la remoción de desechos.
- * Aumento de los ingresos municipales.

Impactos negativos:

- * Erosión del suelo (por la limpieza inicial y por las excavaciones para fundaciones).
- * Contaminación del suelo por desechos (desechos sólidos y líquidos generados por los trabajadores, por restos de materiales de construcción y por agua de lavado de concreto).
- * Contaminación del aire con olores, partículas de polvo y ruido (por los desechos sólidos generados, la excavación de fundaciones, utilización de equipo y transporte de materiales).
- * Afectación a la flora (por la limpieza inicial del área de construcción).
- * Daños a terceros (a la propiedad de los vecinos, calles y obras públicas).
- * Accidentes y conflictos laborales (con los empleados por el uso de equipo de seguridad laboral y el pago de las prestaciones laborales).
- * Accidentes de tránsito y con transeúntes (por el transporte de los materiales de construcción, por la construcción de la obra).

Cuadro 14: Matriz Causa – Efecto para la fase **de operación**

Factores Actividades	Movimiento comercial	Mantenimiento del proyecto	Generación de desechos
Suelo	X	X	X
Aire	X		X
Trabajadores	X	X	
Municipio	X		
Ciudadanía	X		
Empleomanía	X	X	
Economía local	X		

X – impacto positivo

X – impacto negativo

Posibles impactos generados

Impactos positivos:

- * Generación de empleos.
- * Beneficio para la ciudadanía.
- * Aumento de los ingresos municipales por el pago de impuestos anuales.
- * Contribución al crecimiento de la economía local

Impactos negativos:

- * Contaminación del suelo con desechos sólidos (papelería, útiles de oficina, desechos de tipo doméstico generados por los empleados y los habitantes de la residencia, empaques de mercancía, envases de productos de limpieza, restos de materiales utilizados en los trabajos de mantenimiento).
- * Contaminación de aire por olores (mal manejo de desechos sólidos).
- * Afectación a la salud de los empleados (posibilidad de accidentes laborales).
- * Conflictos laborales (con los empleados por el pago de las prestaciones laborales).

Cuadro 15: Matriz Causa – Efecto para la fase **de cierre**

Factores Actividades	Paralización de la obra
Salud pública	X
Trabajadores	X

X – impacto negativo

Posibles impactos generados

Impactos negativos:

- * Afectación a la salud pública (crecimiento de maleza, proyecto abandonado sin seguridad ni supervisión).

* Conflictos laborales (con los empleados por el pago de las prestaciones laborales en caso de cierre temporal del proyecto).

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base de un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos

Se realizó una caracterización cualitativa de los impactos ambientales identificados para cada fase del proyecto. Los resultados se presentan en los Cuadros 16, 17 y 18.

Cuadro 16: Caracterización de los impactos ambientales, fase **de construcción**

Impacto	Carácter	Intensidad	Acumulación	Reversibilidad	Sinergia	Extensión	Duración	Momento	Recuperabilidad
Erosión del suelo	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Contaminación suelo con desechos	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Contaminación del aire por polvo, olores, ruido	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Recuperable inmediato
Afectación a la flora	Negativo	Media	Simple	Mediano plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Recuperable
Daños y molestias a terceros	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Accidentes y conflictos laborales	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Accidentes de tránsito y con transeúntes	Negativo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	Mitigable
Generación de empleos	Positivo	Media	Acumulativo	N/A	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	N/A
Aumento en la economía local	Positivo	Media	Acumulativo	N/A	Sin sinergismo	Puntual	Temporal	Inmediato	N/A
Aumento de los ingresos municipales	Positivo	Media	Simple	N/A	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	N/A
Mejoras en la estética del terreno	Positivo	Media	Simple	N/A	Sin sinergismo	Puntual	Fugaz	Inmediato	N/A

Cuadro 17: Caracterización de los impactos ambientales, fase de operación

Impacto	Carácter	Intensidad	Acumulación	Reversibilidad	Siner- gia	Extensi ón	Duración	Momen to	Recupe- rabilidad
Contamina- ción del suelo con desechos sólidos	Nega- tivo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner gismo	Puntual	Fugaz	Inme- diato	Mitigable
Contamina- ción del aire con olores	Nega- tivo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner gismo	Puntual	Fugaz	Corto plazo	Mitigable
Afectación a los trabajadores	Nega- tivo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner gismo	Puntual	Permanente	Inme- diato	Mitigable
Conflictos laborales	Nega- tivo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner gismo	Puntual	Permanente	Corto plazo	Mitigable
Generación de empleos	Positi- vo	Alta	Acumula- tivo	N/A	Sin siner gismo	Puntual	Permanente	Inme- diato	N/A
Beneficio para la ciudadanía	Positi- vo	Alta	Simple	N/A	Sin siner gismo	Puntual	Permanente	Inme- diato	N/A
Aumento de los ingresos municipales	Positi- vo	Media	Simple	N/A	Sin siner gismo	Puntual	Permanente	Corto plazo	N/A
Contribu- ción al crecimiento de la economía local	Positi- vo	Media	Simple	N/A	Sin siner gismo	Puntual	Permanente	Corto plazo	N/A

Cuadro 18: Caracterización de los impactos ambientales, fase de cierre

Impacto	Carácter	Intensidad	Acumulación	Reversibilidad	Siner- gia	Extensi ón	Duración	Momen to	Recupe- rabilidad
Afectación a la salud pública	Negati vo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner gismo	Puntual	Temporal	Inme- diato	Mitigable
Conflictos laborales	Negati vo	Baja	Simple	Corto plazo	Sin siner gismo	Puntual	Fugaz	Inme- diato	Mitigable

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

A continuación, se presenta el análisis de los impactos ambientales negativos identificados para cada fase del proyecto, sus características y los efectos que tendrán sobre la línea base del sitio de desarrollo del proyecto.

Fase de construcción

Los impactos negativos identificados para esta fase son directos, con intensidad baja, simples y sin sinergismo, son puntuales, la mayoría son fugaces y dos son temporales, son reversibles a corto plazo y mitigables aplicando medidas sencillas preventivas principalmente. Los cambios que pueden causar en la línea base identificada en el sitio son mínimos, principalmente sobre el suelo y el aire por mal manejo de los desechos generados en el proyecto. La flora se verá afectada con la limpieza del terreno. La afectación de los terrenos vecinos es mínima por la naturaleza del proyecto. El proyecto está acorde con el uso de suelo asignado para la finca.

Fase de operación

Para la etapa de operación se identificaron cuatro posibles impactos ambientales negativos directos con intensidad baja, riesgo de ocurrencia bajo, dos fugaces y tres permanentes, puntuales y mitigables aplicando medidas muy sencillas para su prevención. La actividad que se desarrollará no es molesta, está relacionada con venta de mercancía, visitas de clientes, descarga y almacenamiento de mercancía. Esta actividad no causará cambios nuevos en la línea base descrita para el sitio.

Fase de cierre

Es poco probable que se llegue al cierre del proyecto o que se paralice en la fase de construcción. Si esto sucediera, se identificaron dos impactos ambientales negativos de baja importancia, simples, sin sinergismo, puntuales y mitigables con medidas sencillas.

En base de este análisis el grupo consultor llegó a la conclusión que los impactos ambientales negativos que se pueden generar durante todas las etapas del proyecto son bajos, de una importancia irrelevante y acorde con el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el DE N°2 del 27 de marzo de 2024, el Estudio de Impacto Ambiental presentado para el proyecto es Categoría I.

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases

El proyecto no presenta riesgos para el medio ambiente en sus etapas de desarrollo. Por las condiciones del terreno no se prevé la ocurrencia de erosión y deslizamiento, no se harán modificaciones en los factores ambientales que puedan presentar algún riesgo. No existe riesgo de inundaciones, hecho confirmado por los encuestados para el Plan de Participación Ciudadana.

9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

9.1 Descripción de las medidas 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

9.1.1 Cronograma de ejecución

Las medidas de mitigación recomendadas para las diferentes etapas del proyecto se presentan en los Cuadros 19, 20 y 21, incluyendo el cronograma de ejecución. Para la **fase de construcción**, el responsable del cumplimiento de las medidas sugeridas es el promotor del proyecto y el contratista que realizará las obras. Para la **fase de operación** el responsable del cumplimiento de las medidas de mitigación es el promotor del proyecto. Para la **fase de cierre**, si se presente esta situación, el responsable del cumplimiento de las medidas sugeridas es el promotor del proyecto.

Cuadro 19: Medidas de mitigación, fase **de construcción**

Impacto	Descripción de la medida de control/mitigación	Cronograma de ejecución	Costo de la Gestión Ambiental anual B/.
Erosión del suelo	Utilizar el suelo removido, producto de la excavación para fundaciones, como material de relleno de estas. Compactar según la norma técnica vigente.	Mientras dure la actividad.	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
Contaminación del suelo con desechos	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal. Los desechos de la construcción se pueden apilar en un sitio establecido para tal fin dentro del área de construcción y llevarlos quincenalmente al vertedero municipal, previo pago del impuesto. Al finalizar el proyecto realizar limpieza del sitio.	Mientras dure la construcción del proyecto.	600.00
	Contratar e instalar una cabina sanitaria móvil. Vigilar el uso de esta por parte de los trabajadores.	Mientras dure la construcción del proyecto.	1,200.00
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón dentro del área de construcción donde está previsto revestimiento de hormigón.	Mientras dure la construcción del proyecto.	00.00 (sin costo)

	Verter el agua producto del lavado de la concretera, si se utilizará concretera, dentro del área de construcción que será cubierta con concreto.	Mientras dure la construcción del proyecto.	00.00 (sin costo)
Contaminación del aire por olores, ruido, polvo	Trabajar en horas diurnas.	Mientras dure la construcción del proyecto.	00.00 (sin costo)
	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal.	Mientras dure la construcción del proyecto.	00.00 (costo repetido)
	Rociar con agua el área durante la construcción de la obra para el control del polvo.	Mientras dure la actividad de construcción del proyecto.	500.00
	Apagar el equipo cuando no se emplea en las labores.	Durante la construcción del carril de desaceleración.	00.00 (sin costo)
Afectación a la flora	Pagar la indemnización ecológica.	Iniciando el proyecto	00.00 (costo por establecer)
Daños y molestias a terceros	Reparar todos los daños ocasionados a los vecinos y estructuras públicas: rotura de tubería de agua potable, daños a propiedad ajena, daños a las calles adyacentes y aceras. Coordinar con el MOP en caso de rotura de la vía Circunvalación para conexión con el sistema sanitario.	Mientras dure la construcción del proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes con el Cuerpo de Bomberos, MINSA (aprobación de planos), MiAMBIENTE (aprobación del EsIA), Municipio (permiso de construcción) y otras instituciones rectoras, así como cumplir con la normativa nacional vigente que rige este tipo de actividad.	Antes de iniciar el proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Construir la entrada y la salida del proyecto sin obstaculizar el flujo de	Finalizada la construcción	00.00

	las aguas pluviales por la cuneta de la calle.		(incluido en el costo del proyecto)
	Si durante la construcción del proyecto se encuentren objetos de valor arqueológico e histórico, suspender los trabajos y notificar a la institución correspondiente (Ministerio de Cultura).	Mientras dure la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
Accidentes y conflictos laborales	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, vestimenta apropiada, lentes para el soldador, guantes, cinturones para trabajo en altura, cascos. Documentar la entrega del equipo y vigilar su uso.	Mientras dure la construcción del proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Se debe cumplir con las normas nacionales de seguridad industrial y laboral.	Mientras dure la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
	Las excavaciones con profundidades mayores de 1.00 m se deben asegurar con mamparas.	Mientras dure la construcción de zapatas para la instalación de columnas	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Cumplir con la cuota obrero-patronal, el salario mínimo y todas las prestaciones laborales.	Mientras dure la construcción del proyecto	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos, restos de alambre y/u otros materiales de construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que no obstaculiza la labor de los trabajadores.	Mientras dure la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
	Mantener en el proyecto un botiquín con medicamentos y materiales vigentes para atender casos de urgencia y de molestias simples comunes y un vehículo para traslado al Centro de Salud o el Hospital más cercano, en caso de emergencia.	Mientras dure la construcción del proyecto	150.00
	Colocar señalización en la calle circunvalación externa en caso de entrada y salida de camiones y descarga de materiales, para prevenir accidentes de tránsito.	En el inicio de la etapa de construcción	80.00 (costo repetido)

Accidentes de tránsito y de transeúntes	No obstaculizar el libre tráfico por las calles adyacentes durante la descarga de los materiales para la construcción. Depositar todos los materiales dentro del terreno. Es preferible utilizar la calle José Pepe Burgos para el transporte de los materiales.	Mientras dure la construcción del proyecto	00.00 (sin costo)
	Antes de iniciar la construcción, colocar mampara perimetral para proteger a los peatones y a los que transitan por las calles adyacentes de algún accidente.	En el inicio de la etapa de construcción	500.00
	Sub-total		3 030.00
	10% de imprevistos		303.00
	Total		3 333.00

Cuadro 20: Medidas de mitigación, fase **de operación**

Impacto	Descripción de la medida de control/mitigación	Cronograma de ejecución	Costo de la Gestión Ambiental anual B./.
Contaminación del suelo con desechos sólidos	Recoger los desechos sólidos generados por la actividad comercial, en la residencia y durante los trabajos del mantenimiento de la estructura en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Durante la etapa de operación	200.00
Contaminación del aire con olores	Recoger los desechos sólidos generados por la actividad comercial, en la residencia y durante los trabajos del mantenimiento de la estructura en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Durante la etapa de operación	00.00 (costo repetido)
Afectación a los trabajadores	Dotar a los empleados con la vestimenta adecuada para la labor que realizan.	Durante la etapa de operación	00.00 (incluido en el costo de operación)
	Colocar en lugar visible dentro del local comercial la lista con los números telefónicos que se proporciona en el Plan de Contingencia.	Inicio de la fase de operación	00.00 (incluido en el costo de operación)

Conflictos laborales	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.	Durante la etapa de operación	00.00 (incluido en el costo de operación)
		Sub-total	200.00
		10% de imprevistos	20.00
		Total	220.00

Cuadro 21: Medidas de mitigación, fase de cierre

Impacto	Descripción de la Medida de control/mitigación	Cronograma de ejecución	Costo de la Gestión Ambiental anual B/.
Afectación a la salud pública	En caso de suspensión de los trabajos de construcción, mantener el área del proyecto limpia.	Cuando se presente la situación.	500.00
	En caso de tener el local libre, desconectar el servicio de agua y luz hasta que se alquile nuevamente.	Cuando se presente la situación.	00.00 (sin costo)
Conflictos laborales	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción.	Cuando se presente la situación.	00.00 (incluido en el costo de construcción/operación)
		Sub-total:	500.00
		10% de imprevisto:	50.00
		Total:	550.00

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El Programa de Monitoreo implicará la atención permanente sobre las actividades desarrolladas en las fases de construcción, operación y cierre, la verificación del cumplimiento de las medidas recomendadas para así evitar o minimizar los impactos ambientales generados, la detección de los impactos que no se contemplaron y posteriormente la corrección o minimización de los efectos de estos.

Comprende el seguimiento de las variables ambientales, mediante una serie de actividades que permiten evaluar la magnitud de los impactos negativos y principalmente determinar el desarrollo de nuevas medidas correctivas o realizar las debidas compensaciones cuando se den estos impactos.

El cronograma de ejecución se detalla en los Cuadros 22, 23 y 24.

Cuadro 22: Monitoreo de factores ambientales, fase **de construcción**

Factor monitoreado	Medida de control/mitigación por verificar	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B./.
Suelo	Utilizar el suelo removido, producto de la excavación para fundaciones, como material de relleno de estas. Compactar según la norma técnica vigente.	MiAMBIENTE	Inicio de la fase de construcción, mientras dure la actividad	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal. Los desechos de la construcción se pueden apilar en un sitio establecido para tal fin dentro del área de construcción y llevarlos quincenalmente al vertedero municipal, previo pago del impuesto. Al finalizar el proyecto realizar limpieza del sitio.	MINSA MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Contratar e instalar una cabina sanitaria móvil. Vigilar el uso de esta por parte de los trabajadores.	MINSA MiAMBIENTE	Al iniciar el proyecto, posteriormente una vez al mes	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón dentro del área de construcción donde está previsto revestimiento de hormigón.	MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Verter el agua producto del lavado de la concretera, si se utilizará concretera, dentro del área de	MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

	construcción que será cubierta con concreto.			
Aire	Trabajar en horas diurnas.	MINSA MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal.	MINSA MiAMBIENTE	Al iniciar el proyecto, posteriormente una vez al mes	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Rociar con agua el área durante la construcción de la obra para el control del polvo.	MINSA MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Apagar el equipo cuando no se emplea en las labores.	MiAMBIENTE	Mensual, mientras dure la actividad donde se emplea equipo	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Flora	Pagar la indemnización ecológica.	MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Terceros	Reparar todos los daños ocasionados a los vecinos y estructuras públicas: rotura de tubería de agua potable, daños a propiedad ajena, daños a las calles adyacentes y aceras. Coordinar con el MOP en caso de rotura de la vía Circunvalación para conexión con el sistema sanitario.	Municipio MiAMBIENTE	Finalizada la fase de construcción	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes con el Cuerpo de Bomberos, MINSA (aprobación de planos), MiAMBIENTE (aprobación del EsIA), Municipio (permiso de	MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Trabajadores	construcción) y otras instituciones rectoras, así como cumplir con la normativa nacional vigente que rige este tipo de actividad.			
	Construir la entrada y la salida del proyecto sin obstaculizar el flujo de las aguas pluviales por la cuneta de la calle.	MiAMBIENTE	Finalizada la fase de construcción	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Si durante la construcción del proyecto se encuentren objetos de valor arqueológico e histórico, suspender los trabajos y notificar a la institución correspondiente (Ministerio de Cultura).	Ministerio de Cultura	Quincenal durante la actividad de excavaciones	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, vestimenta apropiada, lentes para el soldador, guantes, cinturones para trabajo en altura, cascos. Documentar la entrega del equipo y vigilar su uso.	MITRADEL MINSA	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Se debe cumplir con las normas nacionales de seguridad industrial y laboral.	MITRADEL MINSA CSS	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Las excavaciones con profundidades mayores de 1.00 m se deben asegurar con mamparas.	MITRADEL CSS MiAMBIENTE	Mientras dure la construcción del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Cumplir con la cuota obrero-patronal, el salario mínimo y todas las prestaciones laborales.	MiAMBIENTE MITRADEL	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos, restos de alambre y/u otros materiales de	MITRADEL MINSA	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Vía pública	construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que no obstaculiza la labor de los trabajadores.			
	Mantener en el proyecto un botiquín con medicamentos y materiales vigentes para atender casos de urgencia y de molestias simples comunes y un vehículo para traslado al Centro de Salud o el Hospital más cercano, en caso de emergencia.	MITRADEL MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Colocar señalización en la calle circunvalación externa en caso de entrada y salida de camiones y descarga de materiales, para prevenir accidentes de tránsito.	Municipio MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	No obstaculizar el libre tráfico por las calles adyacentes durante la descarga de los materiales para la construcción. Depositar todos los materiales dentro del terreno. Es preferible utilizar la calle José Pepe Burgos para el transporte de los materiales.	MiAMBIENTE ATTT	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Antes de iniciar la construcción, colocar mampara perimetral para proteger a los peatones y a los que transitan por las calles adyacentes de algún accidente.	MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Cuadro 23: Monitoreo de factores ambientales, fase **de operación**

Factor monitoreado	Medida de control/mitigación por verificar	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B/.
Suelo	Recoger los desechos sólidos generados por la actividad comercial, en la residencia y durante los trabajos del mantenimiento de la estructura en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	MiAMBIENTE MINSA	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Aire	Recoger los desechos sólidos generados por la actividad comercial, en la residencia y durante los trabajos del mantenimiento de la estructura en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	MiAMBIENTE MINSA	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Trabajadores	Dotar a los empleados con la vestimenta adecuada para la labor que realizan.	MINSA MITRADEL	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Colocar en lugar visible dentro del local comercial la lista con los números telefónicos que se proporciona en el Plan de Contingencia.	MITRADEL MiAMBIENTE	Inicio de la fase de operación	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.	MITRADEL CSS	Semestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Cuadro 24: Monitoreo de factores ambientales, fase **de cierre**

Factor monitoreado	Medida de control/mitigación por verificar	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B/.
Salud pública	En caso de suspensión de los trabajos de construcción, mantener el área del proyecto limpia.	Municipio MiAMBIENTE	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	En caso de tener el local libre, desconectar el servicio de agua y luz hasta que se alquile nuevamente.	Municipio MiAMBIENTE	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Trabajadores	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción.	MINTRADEL CSS	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

El proyecto no involucra riesgos ambientales en sus etapas de desarrollo, razón por la cual no se presenta el Plan de prevención de riesgos ambientales.

9.4 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.5 Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto)

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.6 Plan de Contingencia

Objetivos del plan: El plan de contingencia que se presenta en el Cuadro 25 tiene como finalidad a enumerar una serie de acciones que se deben tomar en situaciones de contingencia presentada en el proyecto durante sus fases de desarrollo. El responsable de aplicar estas acciones es el arquitecto o ingeniero encargado del proyecto y de su cumplimiento es el promotor del proyecto. El supervisor de este plan es el Ministerio del Ambiente.

También se proporcionan en el Cuadro 26 los números telefónicos de las instituciones relacionadas con el tema tratado. Este listado se debe colocar en un lugar visible dentro del local comercial.

Cuadro 25: Plan de Contingencia

Actividades	Producto esperado	Tiempo de realización	Actores	Responsables	Método utilizado	Costo anual B./
CAUSA: ACCIDENTE LABORAL						
Dar una charla sobre los primeros auxilios en casos de diferentes lesiones y entrenar un empleado para dar primeros auxilios.	Auxiliar en la forma más rápida el accidentado.	Durante la etapa de construcción del proyecto	Contratar una persona conocedora del tema Los trabajadores	El promotor El encargado de la obra	Charla	100.00
Mantener un botiquín con medicamentos vigentes y de primera necesidad.	Tener siempre en el proyecto los medios para primeros auxilios.	Durante la etapa de construcción del proyecto	El promotor	El promotor El encargado de la obra	Revisión permanente	50.00
Tener disponible un vehículo para transportar el accidentado al Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado.	Trasladar de manera inmediata el accidentado.	Durante la etapa de construcción del proyecto	El promotor	El promotor El encargado de la obra	Supervisión	100.00
CAUSA: INCENDIO						
Mantener extintor de 20	Apagar inmediatamente	Etapa de operación	El encargado de la obra	El promotor	Revisión permanente	100.00

libras tipo ABC, lleno, actualizado y en un lugar visible y fácil de tomar. Se debe recargar después de cada uso. Entrenar el personal del local a usarlo. Llamar al Cuerpo de Bomberos.	nte incendio	el	Personal del proyecto	El encargado de la obra		
Alejar y evacuar a todo el personal del área del incendio, igual a los materiales inflamables, si se encuentran cerca.	Evitar que las personas sean afectadas	Etapa de operación	El promotor Personal del proyecto Inquilinos de los locales comerciales	El promotor El encargado de la obra	Instrucción permanente al personal	Sin costo
Dar primer auxilio y llevar a las personas afectadas al Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado.	Salvar vidas	Etapa de operación	Personal entrenado en primeros auxilios	El promotor El encargado de la obra	Instrucción permanente al personal	Costo incluido en acciones ya descritas
CAUSA: ACCIDENTE DE TRÁNSITO						
Parar el tráfico vehicular, inspeccionar la situación, llamar a una ambulancia o llevar a los accidentados al Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado.	Salvar vidas humanas	Etapa de construcción y operación	Personal que labora en el proyecto	El promotor El encargado de la obra	Instrucción permanente al personal	Sin costo
					Total B/. 320.00	

Cuadro 26. Listado de Instituciones involucradas en el Plan de Contingencia

Institución o Centro Hospitalario	Teléfono
ATTT – Chitré	913-0851
SINAPROC – Herrera	913-0281
Policía Nacional de Chitré	996-2819
Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado	913-1100
Cuerpo de Bomberos – Chitré	913-0822
Cruz Roja Panameña – Herrera	996-1465
MiAmbiente – Chitré	913-0793

9.7 Plan de Cierre

Por la naturaleza del proyecto, no se considera cierre definitivo, sin embargo, se podrá presentar un cierre temporal durante la etapa de construcción por motivos económicos del promotor u otro motivo de fuerza mayor. En la fase de operación la probabilidad de cierre del proyecto es muy mínima, perteneciendo este al sector comercial. En el Cuadro 27 se presenta un pequeño plan de cierre temporal del proyecto en la fase de construcción y en la fase de operación.

Cuadro 27: Plan de cierre

Actividades	Producto esperado	Tiempo de realización	Actores	Responsables	Método	Costo anual B./
Fase de construcción						
Notificar por escrito a MiAmbiente por el cierre temporal del proyecto señalando los motivos y el tiempo esperado de cierre. Entregar	Dar a conocer a la institución regente el hecho.	Máximo un mes antes del evento.	El promotor del proyecto Funcionarios MiAmbiente Dirección de Verificación del desempeño ambiental	El promotor	Nota	Sin costo

la nota con anticipación.						
Notificar al contratista sobre el cierre temporal del proyecto.	Dar a conocer al contratista el hecho.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor del proyecto Trabajadores	El promotor	Nota	Sin costo
Notificar al MITRADEL sobre el cierre temporal del proyecto, si es necesario.	Dar a conocer a la institución regente el hecho.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor del proyecto Funcionarios MITRADEL	El promotor	Nota	Sin costo
Pagar montos pendientes al contratista.	No perjudicar al contratista	Antes del cierre temporal del proyecto	El promotor del proyecto El contratista	El promotor	Revisión del contrato	Incluido en el costo del proyecto
Cerrar el acceso al proyecto.	No permitir que personas ajenaas del proyecto entren y dañen lo construido.	Antes del cierre temporal del proyecto	El promotor del proyecto	El promotor	Obra física	100.00
Recoger y ordenar los materiales de construcción que se encuentren en el proyecto, cubrir con plásticos o lonas materiales como arena, grava.	Evitar la pérdida de materiales de construcción y el lavado/erosión por lluvia de la arena y la grava.	Antes del cierre temporal del proyecto.	El promotor del proyecto	El promotor	Trabajo manual	Incluido en el costo del proyecto
Limpiar periódicamente el terreno.	Mantener el terreno libre de maleza y herbazales, eliminar la posibilidad que se críen alimañas y no perjudicar a los vecinos.	Durante que el proyecto permanezca cerrado.	El promotor del proyecto	El promotor	Limpieza manual	Depende del tiempo de cierre

Notificar por escrito a MiAmbiente por el reinicio del proyecto.	Dar a conocer a la institución la continuidad de la etapa de construcción del proyecto.	Una semana antes del reinicio.	El promotor del proyecto Funcionarios MiAmbiente Dirección de Verificación del desempeño ambiental	El promotor	Nota	Sin costo
Fase de operación						
Notificar al MITRADEL sobre el cierre temporal del proyecto.	Dar a conocer a la institución regente el hecho.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor del proyecto o el propietario de cada tienda Funcionarios MITRADEL	El promotor o el propietario de cada tienda	Nota	Sin costo
Notificar a los empleados sobre el cierre temporal de la(s) tienda(s).	Dar a conocer al contratista el hecho.	Según lo establecido en el Código de trabajo	El promotor del proyecto o el propietario de cada tienda Trabajadores	El promotor o el propietario de cada tienda	Nota	Sin costo
Pagar montos pendientes a los empleados.	No perjudicar a los empleados	Antes del cierre temporal de la tienda(s)	El promotor del proyecto o el propietario de cada tienda Los empleados	El promotor o el propietario de cada tienda	Revisión del contrato	Incluido en el costo del proyecto
					Total:	100.00

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI)

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

La gestión ambiental tiene el siguiente costo:

Gestión ambiental en la etapa de construcción: **B/. 3 333.00**

Gestión ambiental en la etapa de operación: **B/. 220.00**

Gestión ambiental en la etapa de cierre: **B/. 550.00**

Plan de Contingencia: **B/. 320.00**

Plan de cierre: **B/. 100.00**

Costo total de la gestión ambiental: B/. 4 523.00

10 AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS

10.1 Valoración monetaria del impacto ambiental (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.2 Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.3 Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.4 Estimación de los indicadores de viabilidad económica, sociales y ambientales directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

11 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registros de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

A continuación, se presenta la lista de los consultores que participaron en la elaboración del EsIA con sus respectivas firmas y número de registro emitido por MiAmbiente, debidamente notariada.

Yo, hago constar que he cotejado doce firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad personal en su(s) original(es), y en mi opinión son similares.
Xabier Guerguiev Ibarra
El Nenpita X 21-659 / Emio
Pazuel Puea Quintero 6413K
Herrera, 14 ENE 2025
JP ef
Testigo Licda. Verónica Cárdenas R. Testigo
Licda. Verónica Cárdenas R.
Notaria Pública de Herrera





II LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registros de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

A continuación, se presenta la lista de los consultores que participaron en la elaboración del EsIA “Local y Residencia” con sus respectivas firmas y número de registro emitido por MiAmbiente, debidamente notariada:

Nombre del Consultor	Nº de Registro en MiAmbiente	Nº de cédula	Firma	Profesión / Temas
Natalia Ivanova de Mendieta	IAR-096-2000	N-21-659		Ingeniera Hidrotécnica Descripción del área de influencia (factores físicos y socioeconómicos), identificación y caracterización de los impactos, categorización del estudio, Plan de Manejo Ambiental, Participación ciudadana.
Enid R. Rivera Q.	IAR-032-1997	6-41-1345		Bióloga Descripción del área de influencia (factor biológico), medidas de mitigación. Consulta de opinión pública (entrevistas, encuestas), edición e impresión del documento, fotografías del área, categorización del EsIA, Plan de Manejo Ambiental.

11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula

No participó personal de apoyo en la elaboración del EsIA presentado.

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El proyecto propuesto, podrá ser desarrollado, con un mínimo de afectación del medio, si se siguen las medidas de mitigación recomendadas.
- El proyecto consiste en la construcción de un edificio de dos plantas donde se ubicarán un local comercial en la planta baja y una residencia en la planta alta. Se desarrollará en un tiempo estimado de tres años.
- Los impactos negativos que el proyecto genera en el medio natural donde se pretende desarrollar son bajos, la mayoría se pueden prevenir o mitigar aplicando medidas sencillas.
- El proyecto tiene aceptación por parte de la comunidad.

Recomendaciones

- Es obligatorio el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas, así como el seguimiento a la variable ambiental. Una vez el EsIA sea aprobado y se emita la resolución por parte del MiAMBIENTE, el promotor tiene la obligación de cumplir con las disposiciones de esta.
- Es responsabilidad del promotor del proyecto mantenerse en coordinación y comunicación con el MiAMBIENTE y todas las instituciones involucradas en la actividad. Cualquier cambio, eventualidad o situación no esperada que se presente durante la ejecución del proyecto, debe ser comunicada inmediatamente al MiAMBIENTE o a la institución competente en el tema.
- El promotor del proyecto debe contemplar en el contrato con el constructor de la obra toda la responsabilidad que éste tiene respecto al cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en el estudio.
- El promotor debe informar al MiAMBIENTE la fecha de inicio de la construcción del proyecto.
- Una copia del EsIA, una vez esté aprobado, debe permanecer en el área del proyecto a disposición de contratista, quien es responsable de cumplir con los compromisos adquiridos en el tema ambiental. Debe ser el documento base de consulta ante cualquier acción o situación que se presente.
- Es importante que las instituciones involucradas con el monitoreo del cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas cumplan con su obligación y compromiso.

- Por todo lo arriba planteado y por el contenido del documento presentado, recomendamos la aprobación del EsIA, Categoría I “Local y Residencia”, localizado en Chitré, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

13 BIBLIOGRAFÍA

Decreto Ejecutivo N° 1, de 1 de marzo de 2,023.

Que reglamenta el Capítulo III del Título II de la Ley N°41 de 1998.

Decreto Ejecutivo N° 2, del 27 de marzo de 2024.

“Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000

Descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

<https://www.imhpa.gob.pa/es/datos-diarios> Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, Clima, Datos diarios.

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=2&ID_SUBCATEGORIA=4 Instituto Nacional de Estadística y Censo, Publicaciones, Meteorología.

(https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1231&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71) Instituto Nacional de Estadística y Censo, Censos Nacionales de Población y Vivienda de 2023.

14. ANEXOS

14.1 Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de la cédula del promotor

**Ingeniera
ENILDA MEDINA
Directora Regional de Herrera
Ministerio de Ambiente
Chitré
E. S. D.**

Ingeniera Medina,

Por medio de la presente, yo, PENG HUI CEN, varón, de nacionalidad china, con CIP E-8-76477, con domicilio en Chitré, calle Melitón Martín, casa sin número, cerca del Parque Unión, corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, provincia de Herrera, teléfono móvil: 6797-9975, e-mail penghuicen@gmail.com, en mi condición de promotor del proyecto "Local y Residencia", solicito el ingreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Local y Residencia" en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental con fundamento de derecho en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 del 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024.

El proyecto "Local y Residencia" está ubicado en Chitré, Vía Roberto Ramírez De Diego esquina con calle José Pepe Burgos, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, se desarrollará en la Finca Folio Real N° 17627, con código de ubicación 6005 y es de categoría CINU (sector) Construcción, CINU 4100 Edificaciones.

El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, se elaboró por las consultoras Natalia Ivanova de Mendieta (IAR-096-2000) y Enid Rivera (IAR-032-1997) y consta de dos partes: documento principal de 89 páginas y anexos de 114 páginas, dando un total de 203 páginas.

Atentamente,



PENG HUI CEN

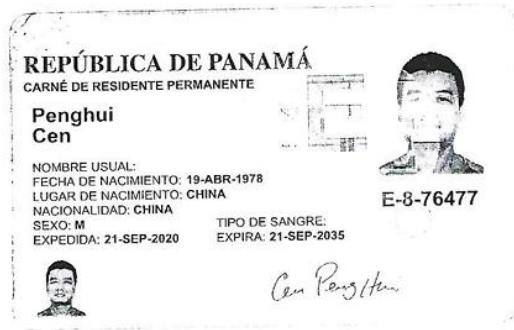


Yo, Licda. Verónica Córdoba R.
Notaria Pública del Circuito de Herrera,
con cédula de identidad personal 6-70-166.

Que Peng Hui Cen - E. P. 76477
quien(s) se identificó(n) debidamente,
firmó(aron) este documento en su presencia, por
lo que dicha(s) firma(s) es(fuera)n auténtica(s)
Herrera, 29 NOV 2024

E.S. Testigo I.B. Testigo





Yo, hago constar que se ha cotejado este(os) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es) y admito que es(son) fotocopias

Herrera, 29 NUV 2024
Licda. Verónica Córdoba R.
Notaria Pública de Herrera



14.2 Copia de paz y salvo y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 249540

Fecha de Emisión:

08	01	2025
----	----	------

(dia / mes / año)

Fecha de Validez:

07	02	2025
----	----	------

(dia / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:

PENG HUI CEN

Con cédula de identidad personal Nº

E-8-76477

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

por: Cecilia de Bellanuel
Firma Autorizante

**MiAMBIENTE**
DIRECCIÓN REGIONAL
DE HERRERA

GOBIERNO NACIONAL
* CON PASO FIRME *
MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
6016625

INFORMACION GENERAL

<u>Hemos Recibido De</u>	PENG HUI CEN / E-8-76477	<u>Fecha del Recibo</u>	2025-1-8
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	CONTADO
<u>Efectivo / Cheque</u>	SLIP DE DEPOSITO	<u>No. de Cheque / Trx</u>	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
					Monto Total B/. 353.00

OBSERVACIONES

CANCELA SOLICITUD DE PAZ Y SALVO Y EVALUACION Y ANALISIS DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I. DEL PROYECTO "LOCAL Y RESIDENCIA".

Día	Mes	Año	Hora
8	1	2025	10:46:22 AM

Firma

Nombre del Cajero: Ofelia Arenas



Sello

IMP 1

14.3 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ROBERTO CLEMENTE
GARCIA JAEN
FECHA: 2024.12.02 08:53:01 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

(Handwritten signature)

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 469670/2024 (0) DE FECHA 11/29/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHITRÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6001, FOLIO REAL Nº 17627 (F)
CORREGIMIENTO CHITRÉ, DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA
CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 833 m² 28 dm²
CON UN VALOR DE B/.10,000.00 (DIEZ MIL BALBOAS)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLE JOSE PEPE BURGOS ; SUR: JUAN JOSE RODRIGUEZ CHEVALIER ; ESTE: CALLE DE CIRCUNVALACION EXTERNA ; OESTE: MARTIN RODRIGUEZ GUERRERO.
PLANO: 6-01-01-7417

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

YANLING CEN (CÉDULA E-8-90638) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
PENGHUI CEN (CÉDULA E-8-76477) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE NO.9158 INSCRITA AL FOLIO 324 TOMO 1144 DE LA PROVINCIA DE HERRERA. INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 03/28/2022, EN LA ENTRADA 119816/2022 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 2 DE DICIEMBRE DE 2024 8:36 A. M.,
POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS
LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1404903915

14.4 Nota de autorización para el desarrollo del proyecto de Yanling Cen, copropietaria de la finca. Copia de cédula

Chitré, 29 de noviembre de 2024

Ingeniera
ENILDA MEDINA
Directora Regional de Herrera
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Medina,

Por medio de la presente, yo, YANLING CEN, con cédula de identidad personal E-8-90638, en mi condición de copropietaria de la Finca Folio Real N°17627, con código de ubicación 6005, autorizo a PENG HUI CEN, con cédula de identidad personal E-8-76477 para que desarrolle el proyecto “Local y Residencial” dentro de dicha finca. Esta está ubicada en Chitré, Vía Roberto Ramírez De Diego y calle José Pepe Burgos, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

Atentamente,

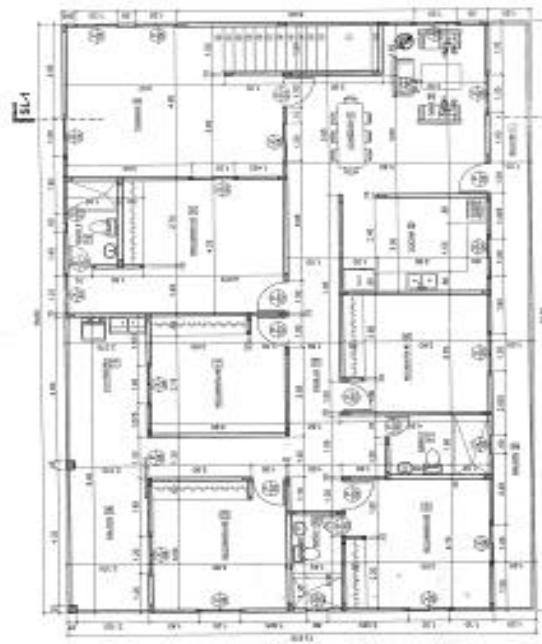
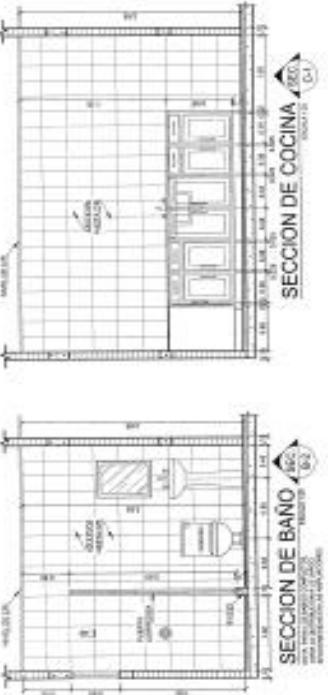
YANLING CEN



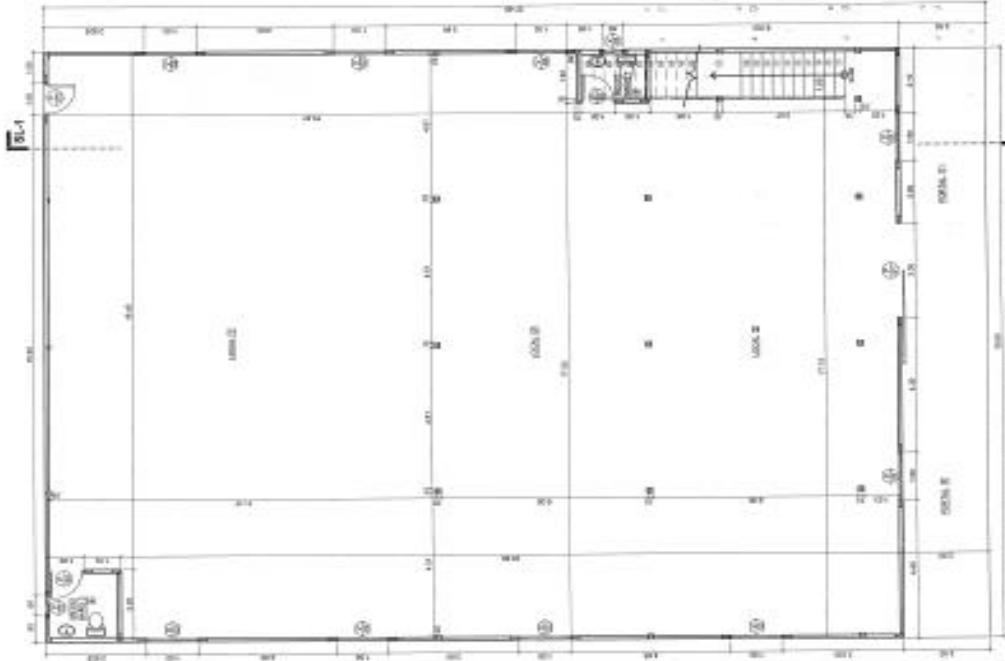
Yo, Licda. Verónica Córdoba R.
Notaria Pública del Circuito de Herrera,
con cédula de identidad personal 6-70-166.
Que Yanling Cen - E-8-90638 debidamente,
quien(s) se identificó(aron) debidamente,
firmó(aron) este documento en mi presencia, por
lo que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).
Herrera, 29 NOV 2024
Testigo Mr. de la C. T. Testigo
Licda. Verónica Córdoba R.
Notaria Pública de Herrera

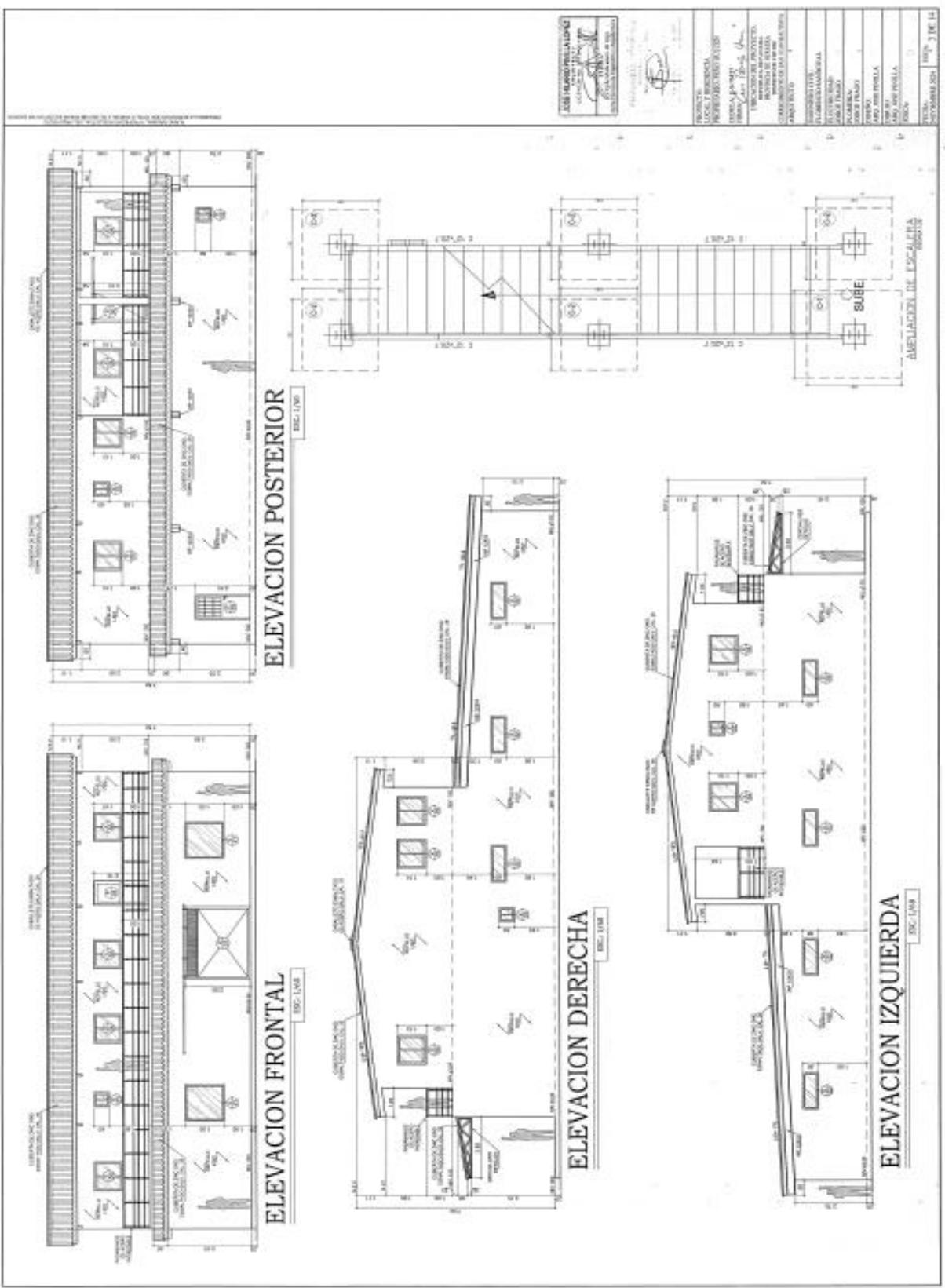


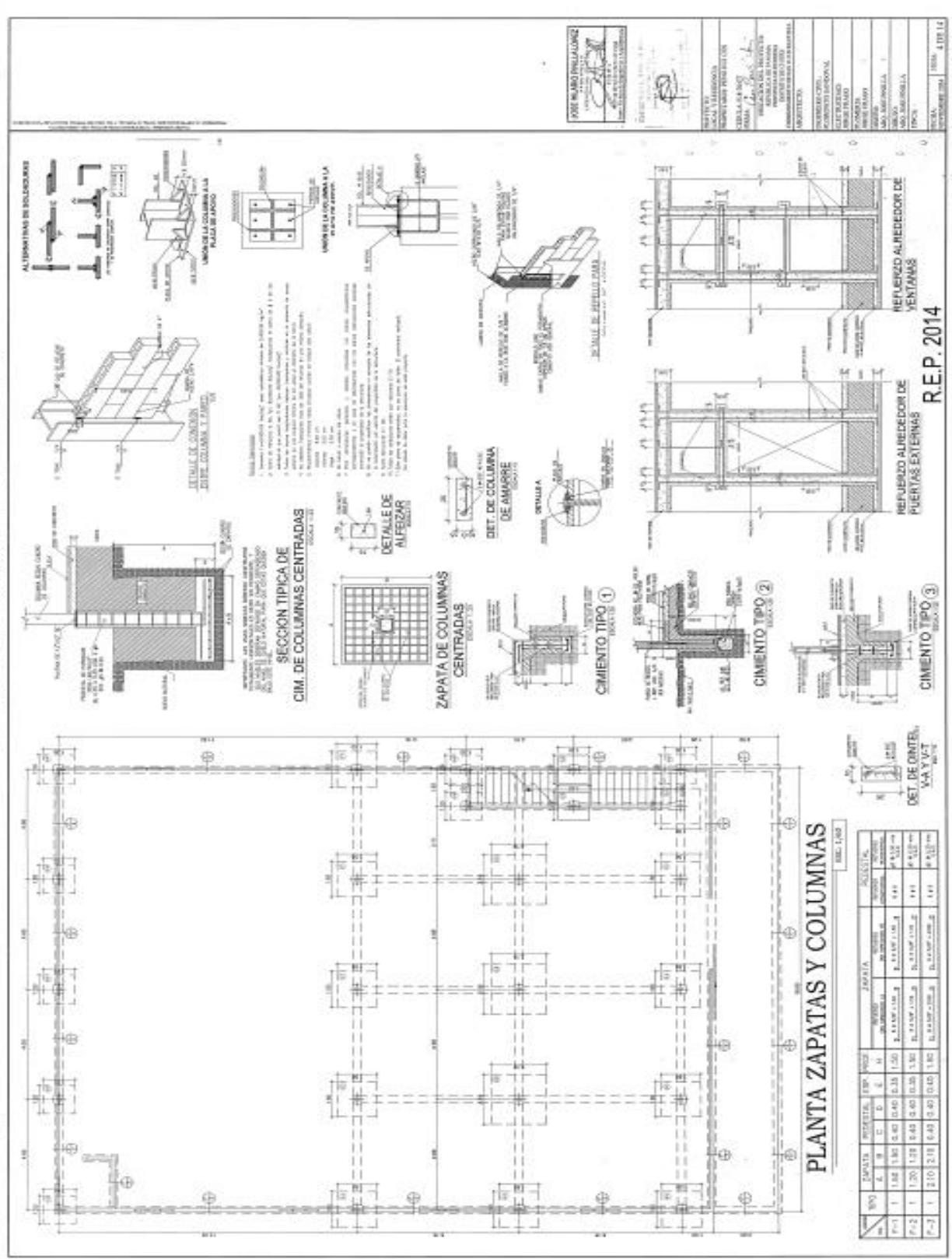
14.5 Planos de la obra

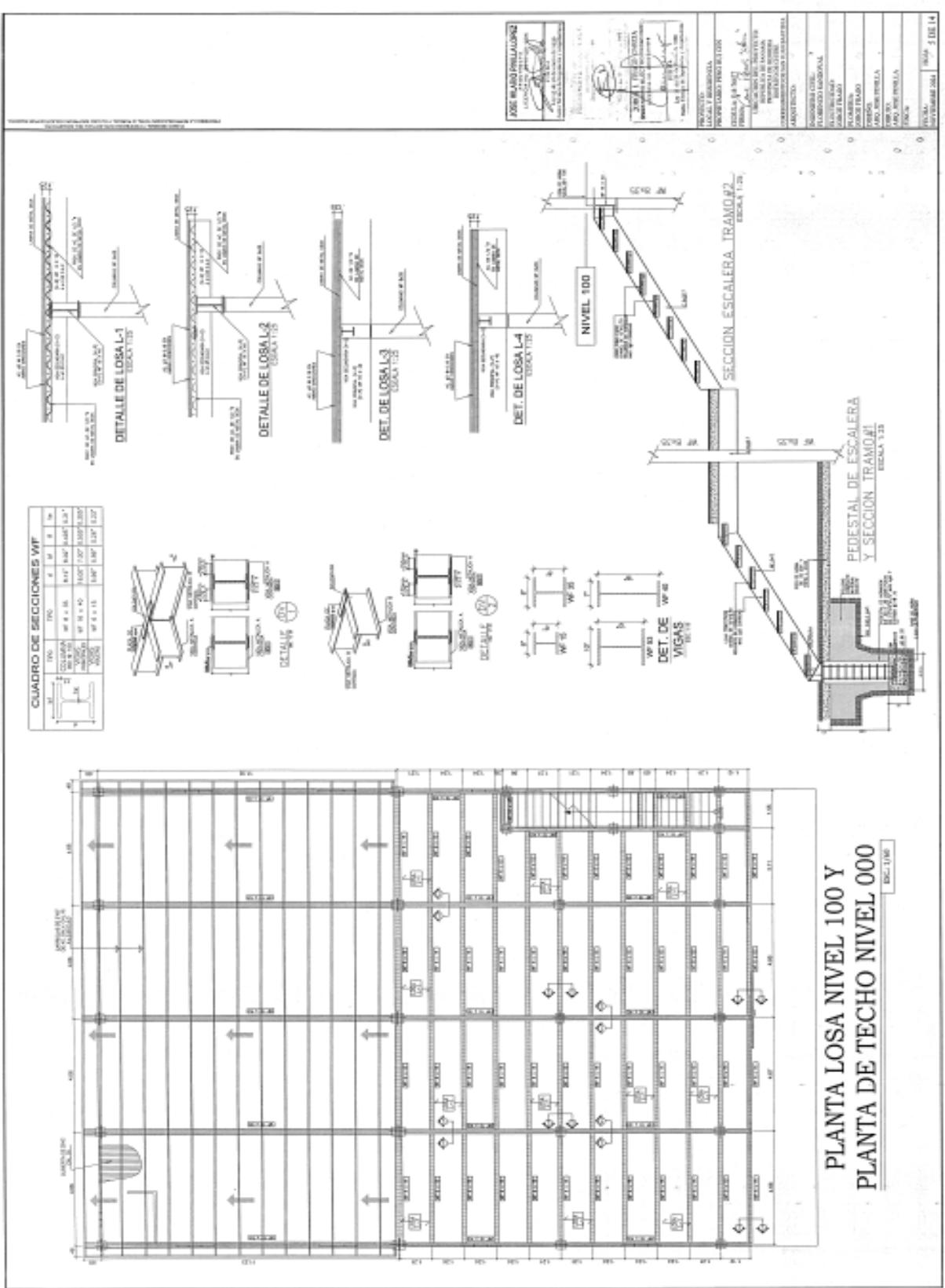


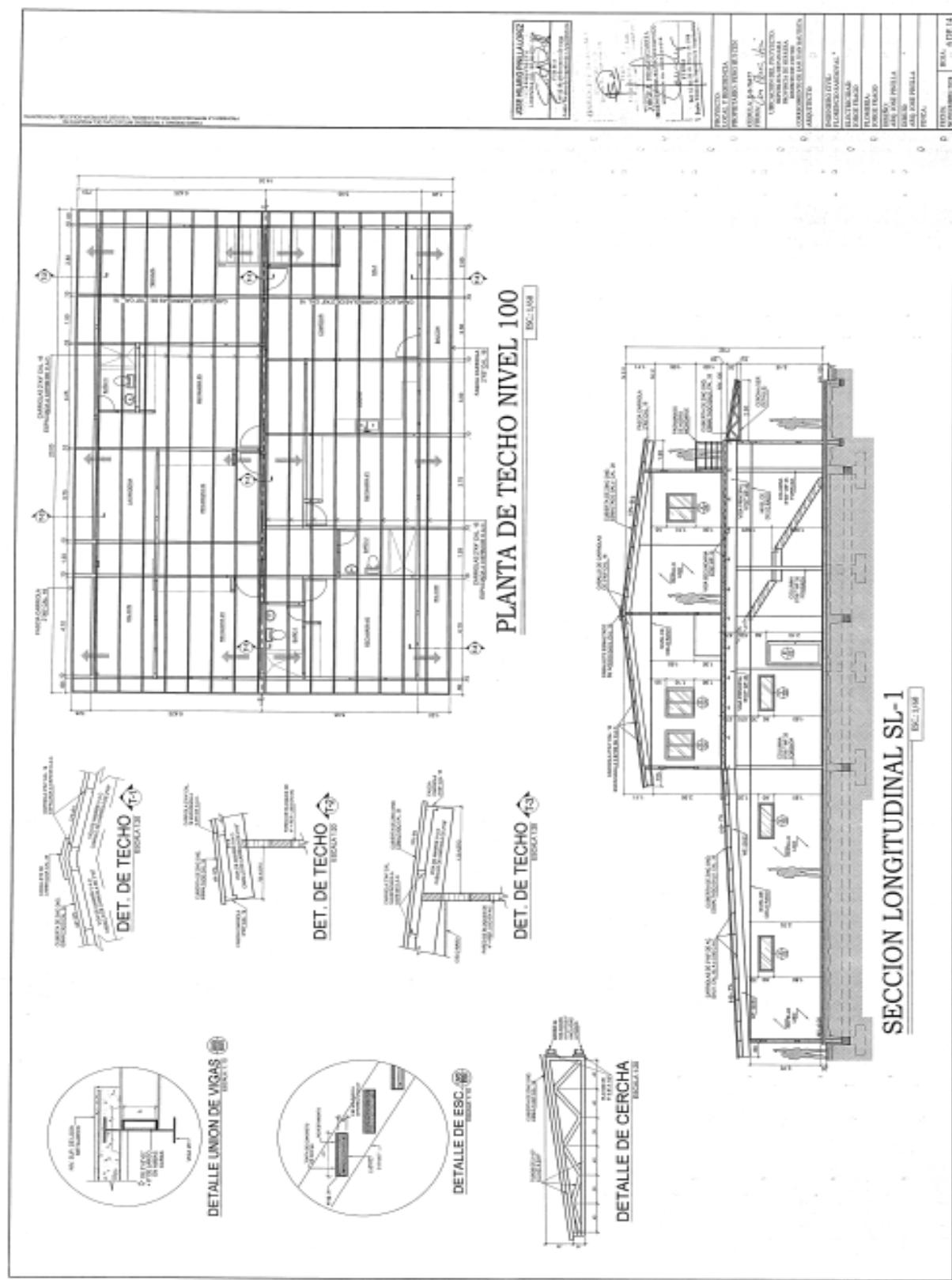
PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL 000

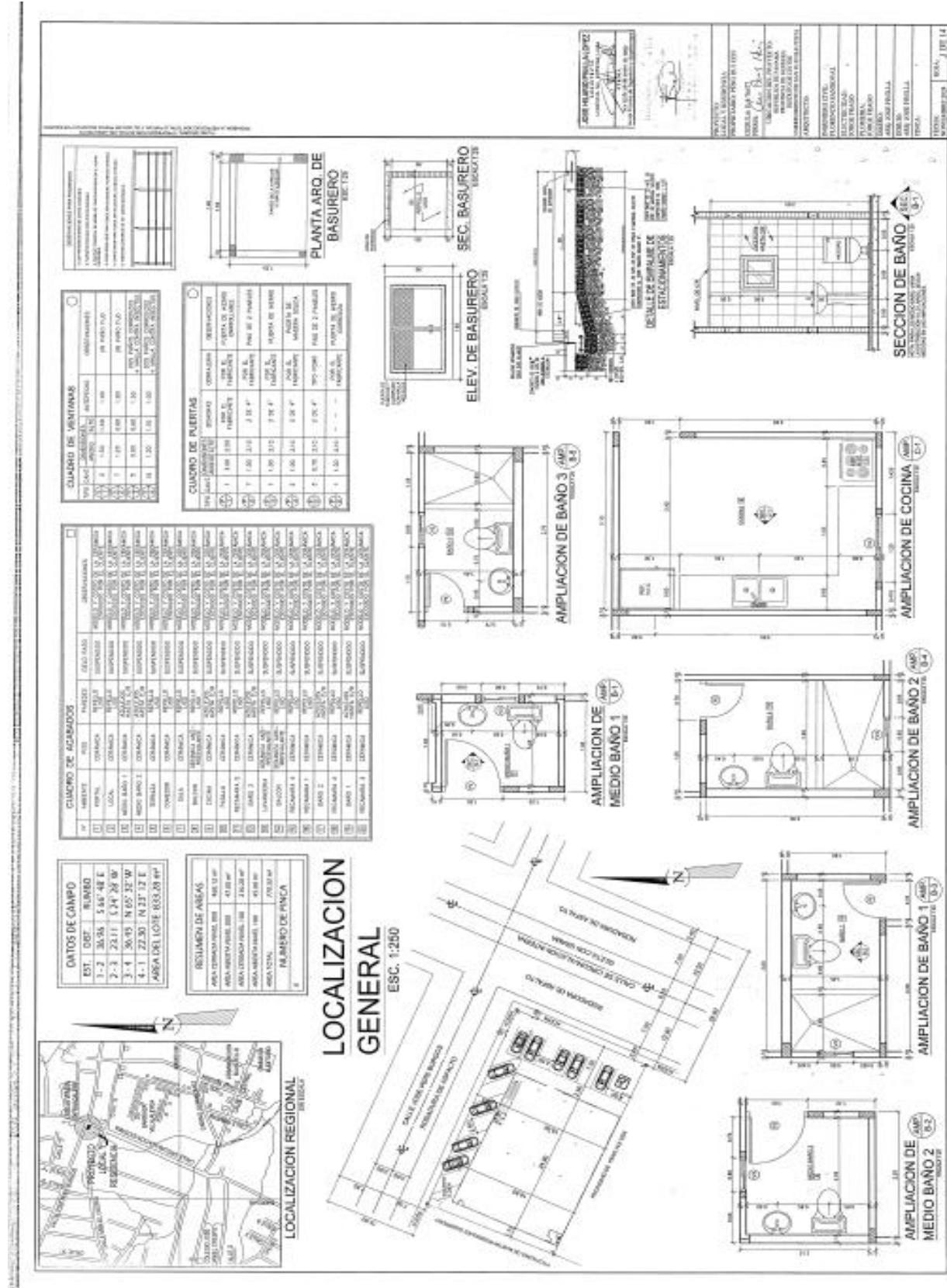












14.6 Copia Nota No.03-2025-DRH, IDAAN

Chití, 10 de enero de 2025.
Nota No.03-2025-DRH.

Ing. Natalia Ivanova
Consultora Ambiental
E. S. M.



Ref.: Proyecto "Tipo Comercial y Residencial".
Asunto: Solicitud de certificación de agua potable y alcantarillado sanitario.

Respetada Ing. Ivanova:

La presente tiene como finalidad certificar que la propiedad considerada para la construcción del proyecto tipo Residencial y Comercial", a desarrollarse sobre la **Finca No.17627**; ubicado en el Corregimiento de San Juan Bautista, esquina de la Ave. Roberto Ramírez de Diego y la calle José Pepe Burgos, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, es beneficiada con el servicio de sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, bajo las siguientes observaciones y condiciones:

El servicio de Agua Potable:

La propiedad en estudio es beneficiada con dos calles que existen tuberías de agua potable. Una tubería de 3" PVC existente, que pasa por la calle José Pepe Burgos. Y por la Calle Circunvalación interna pasa una tubería de 6" PVC.

En cuanto al sistema de Alcantarillado:

Este sector cuenta con los beneficios de sistema de alcantarillado sanitario, perteneciente al IDAAN, que pasa por una de las calles adyacente al terreno: "Camino a la Isla".

Nota:

Este documento No es un permiso de conexión, SOLO es una CERTIFICACIÓN de la existencia o No de agua potable y alcantarillado sanitario para la propiedad en estudio.

(Para el desarrollo de proyectos que involucren instalaciones de líneas o conexiones a los sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario del IDAAN, todo usuario, promotora o empresas constructoras deben contar con planos de diseño donde se muestren los detalles y especificaciones técnicas exigidas por el IDAAN para la conexión a ambos sistemas).

Sin más que agregar al respecto, se despide,
Atentamente,

Lic. Eliécer Atencio
Inspección- IDAAN-Herrera

VoBo.

14/1/25
Ing. Yauruslaidis Ibarra
Gerente Regional-Herrera

14.7 Copia de Certificación de uso de suelo, MIVIOT

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO - HERRERA
CERTIFICACION DE USO DE SUELO

CERTIFICACION No 74-2024

FECHA: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024

PROVINCIA: HERRERA

DISTRITO: CHITRE

CORREGIMIENTO: SAN JUAN BAUTISTA

UBICACIÓN: VIA ROBERTO RAMIREZ
DE DIEGO

-
1. NOMBRE DEL INTERESADO: CEN PENGHUI
 2. NUMERO DE CONTACTO: 6797-9975
 3. NÚMERO DE FINCA: 17627 CODIGO DE UBICACIÓN: 6005
 1. USO DE SUELO VIGENTE: R-E (RESIDENCIAL ESPECIAL)
 4. USOS PERMITIDOS:

R-E RESIDENCIAL ESPECIAL

SOLO SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES Y CASAS EN HILERA Y PARA SUS USOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO: CASETAS, PISCINAS, ESCUELAS, JARDINES DE INFANCIA, CAPILLAS, ACTIVIDADES CULTURALES, FILANTRÓPICAS, ASISTENCIALES Y PEQUEÑOS LOCALES COMERCIALES Y DE SERVICIO PARA ATENDER LAS NECESIDADES DEL ÁREA, SIEMPRE QUE DICHOS USOS COMPLEMENTARIOS Y SUS ESTRUCTURAS NO CONSTITUYAN PERJUICIOS A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL, UNIFAMILIAR, BIFAMILIAR Y EN HILERA DE LA ZONA.

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN NORMATIVO DE CHITRE APROBADO SEGÚN RESOLUCION N°5 DEL 22 DE ABRIL DE 1981.

NOTAS:

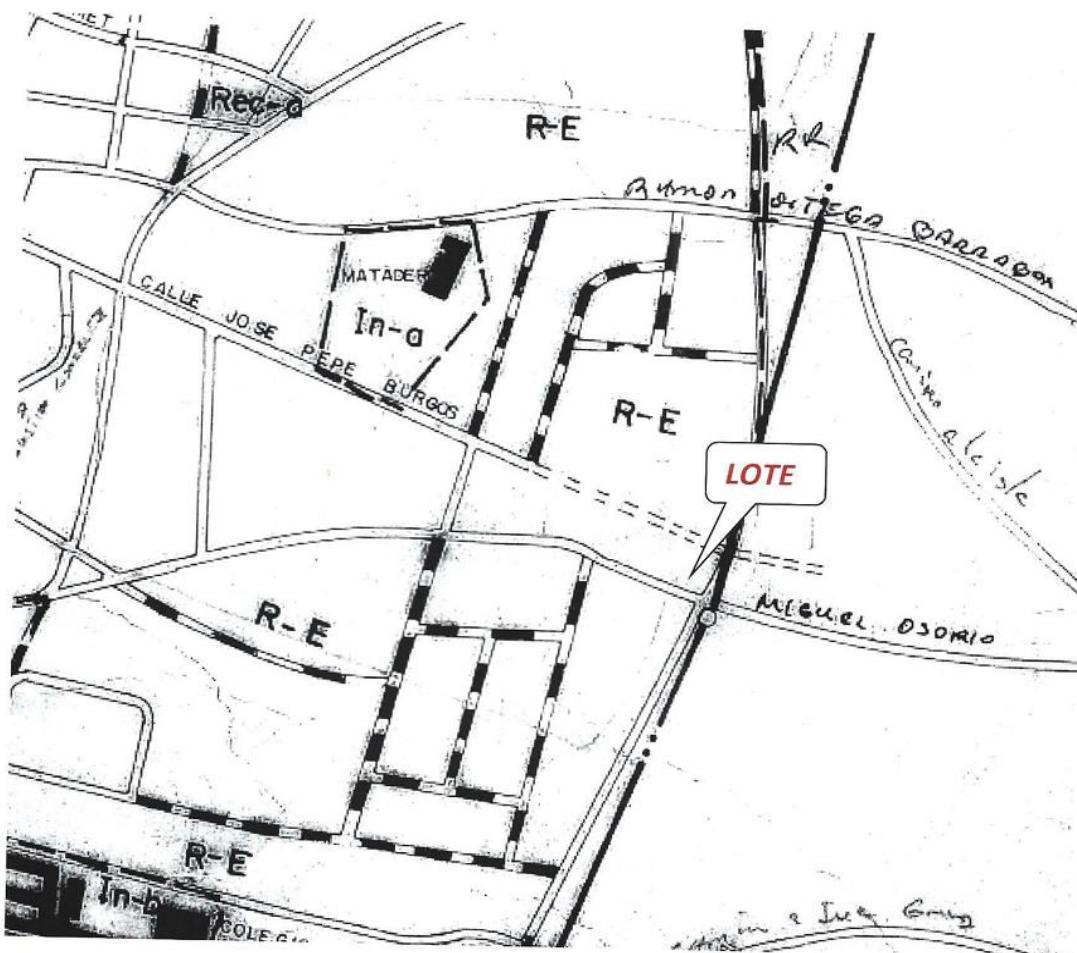
- * De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.
- * Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la localización regional refrendada por este ministerio.



ARQ. VALENTÍN MEDINA
JEFE ENCARGADO DE
CONTROL Y ORIENTACION DEL
DESARROLLO a.i.
MIVIOT - HERRERA

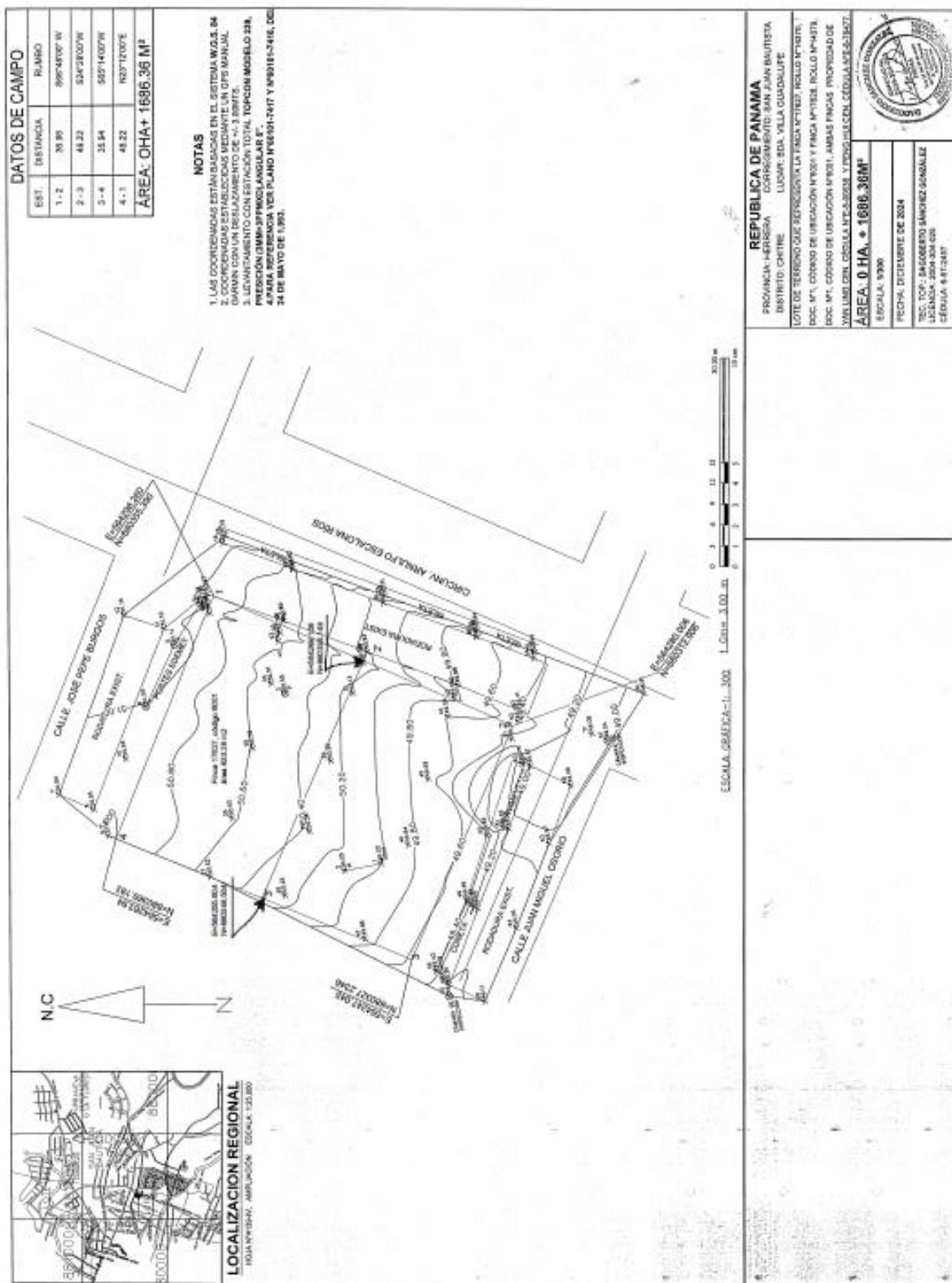
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO - HERRERA
CERTIFICACION DE USO DE SUELO

ATENDIENDO SOLICITUD DE LA SEÑOR CEN PENGHUI, CON FECHA DEL 9-9-2024, CERTIFICACION DE CÓDIGO DE ZONA DEL ÁREA MARCADA EN CROQUIS PRESENTADO, UBICADO EN CALLE VÍA ROBERTO RAMIREZ DE DIEGO, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.



CÓDIGO DE ZONA R-E (RESIDENCIAL ESPECIAL), SEGÚN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CHITRÉ, APROBADO MEDIANTE ACUERDO MUNICIPAL No. 5 DE 22 DE ABRIL DE 1981.

14.8 Plano topográfico



14.9 Plano del terreno

DATOS DE CANTO		DESEÑOS DE ÁREAS		NOTAS	
EST. Distancia	EST. Distancia	ÁREA ACTUAL DE LA PLAZA/TERRENO	ÁREA A RESEÑAR	ÁREA RESTANTE	
1-2 34-82	2-3 34-82	2-4 34-82	3-4 34-82	4-1 34-82	
3-2 34-82	4-1 34-82	5-6 34-82	6-7 34-82	7-8 34-82	
8-9 34-82	9-10 34-82	10-11 34-82	11-12 34-82	12-13 34-82	
13-14 34-82	14-15 34-82	15-16 34-82	16-17 34-82	17-18 34-82	
18-19 34-82	19-20 34-82	20-21 34-82	21-22 34-82	22-23 34-82	
23-24 34-82	24-25 34-82	25-26 34-82	26-27 34-82	27-28 34-82	
28-29 34-82	29-30 34-82	30-31 34-82	31-32 34-82	32-33 34-82	
33-34 34-82	34-35 34-82	35-36 34-82	36-37 34-82	37-38 34-82	
38-39 34-82	39-40 34-82	40-41 34-82	41-42 34-82	42-43 34-82	
43-44 34-82	44-45 34-82	45-46 34-82	46-47 34-82	47-48 34-82	
48-49 34-82	49-50 34-82	50-51 34-82	51-52 34-82	52-53 34-82	
53-54 34-82	54-55 34-82	55-56 34-82	56-57 34-82	57-58 34-82	
58-59 34-82	59-60 34-82	60-61 34-82	61-62 34-82	62-63 34-82	
63-64 34-82	64-65 34-82	65-66 34-82	66-67 34-82	67-68 34-82	
68-69 34-82	69-70 34-82	70-71 34-82	71-72 34-82	72-73 34-82	
73-74 34-82	74-75 34-82	75-76 34-82	76-77 34-82	77-78 34-82	
78-79 34-82	79-80 34-82	80-81 34-82	81-82 34-82	82-83 34-82	
83-84 34-82	84-85 34-82	85-86 34-82	86-87 34-82	87-88 34-82	
88-89 34-82	89-90 34-82	90-91 34-82	91-92 34-82	92-93 34-82	
93-94 34-82	94-95 34-82	95-96 34-82	96-97 34-82	97-98 34-82	
98-99 34-82	99-100 34-82	100-101 34-82	101-102 34-82	102-103 34-82	
103-104 34-82	104-105 34-82	105-106 34-82	106-107 34-82	107-108 34-82	
108-109 34-82	109-110 34-82	110-111 34-82	111-112 34-82	112-113 34-82	
113-114 34-82	114-115 34-82	115-116 34-82	116-117 34-82	117-118 34-82	
118-119 34-82	119-120 34-82	120-121 34-82	121-122 34-82	122-123 34-82	
123-124 34-82	124-125 34-82	125-126 34-82	126-127 34-82	127-128 34-82	
128-129 34-82	129-130 34-82	130-131 34-82	131-132 34-82	132-133 34-82	
133-134 34-82	134-135 34-82	135-136 34-82	136-137 34-82	137-138 34-82	
138-139 34-82	139-140 34-82	140-141 34-82	141-142 34-82	142-143 34-82	
143-144 34-82	144-145 34-82	145-146 34-82	146-147 34-82	147-148 34-82	
148-149 34-82	149-150 34-82	150-151 34-82	151-152 34-82	152-153 34-82	
153-154 34-82	154-155 34-82	155-156 34-82	156-157 34-82	157-158 34-82	
158-159 34-82	159-160 34-82	160-161 34-82	161-162 34-82	162-163 34-82	
163-164 34-82	164-165 34-82	165-166 34-82	166-167 34-82	167-168 34-82	
168-169 34-82	169-170 34-82	170-171 34-82	171-172 34-82	172-173 34-82	
173-174 34-82	174-175 34-82	175-176 34-82	176-177 34-82	177-178 34-82	
178-179 34-82	179-180 34-82	180-181 34-82	181-182 34-82	182-183 34-82	
183-184 34-82	184-185 34-82	185-186 34-82	186-187 34-82	187-188 34-82	
188-189 34-82	189-190 34-82	190-191 34-82	191-192 34-82	192-193 34-82	
193-194 34-82	194-195 34-82	195-196 34-82	196-197 34-82	197-198 34-82	
198-199 34-82	199-200 34-82	200-201 34-82	201-202 34-82	202-203 34-82	
203-204 34-82	204-205 34-82	205-206 34-82	206-207 34-82	207-208 34-82	
208-209 34-82	209-210 34-82	210-211 34-82	211-212 34-82	212-213 34-82	
213-214 34-82	214-215 34-82	215-216 34-82	216-217 34-82	217-218 34-82	
218-219 34-82	219-220 34-82	220-221 34-82	221-222 34-82	222-223 34-82	
223-224 34-82	224-225 34-82	225-226 34-82	226-227 34-82	227-228 34-82	
228-229 34-82	229-230 34-82	230-231 34-82	231-232 34-82	232-233 34-82	
233-234 34-82	234-235 34-82	235-236 34-82	236-237 34-82	237-238 34-82	
238-239 34-82	239-240 34-82	240-241 34-82	241-242 34-82	242-243 34-82	
243-244 34-82	244-245 34-82	245-246 34-82	246-247 34-82	247-248 34-82	
248-249 34-82	249-250 34-82	250-251 34-82	251-252 34-82	252-253 34-82	
253-254 34-82	254-255 34-82	255-256 34-82	256-257 34-82	257-258 34-82	
258-259 34-82	259-260 34-82	260-261 34-82	261-262 34-82	262-263 34-82	
263-264 34-82	264-265 34-82	265-266 34-82	266-267 34-82	267-268 34-82	
268-269 34-82	269-270 34-82	270-271 34-82	271-272 34-82	272-273 34-82	
273-274 34-82	274-275 34-82	275-276 34-82	276-277 34-82	277-278 34-82	
278-279 34-82	279-280 34-82	280-281 34-82	281-282 34-82	282-283 34-82	
283-284 34-82	284-285 34-82	285-286 34-82	286-287 34-82	287-288 34-82	
288-289 34-82	289-290 34-82	290-291 34-82	291-292 34-82	292-293 34-82	
293-294 34-82	294-295 34-82	295-296 34-82	296-297 34-82	297-298 34-82	
298-299 34-82	299-300 34-82	300-301 34-82	301-302 34-82	302-303 34-82	
303-304 34-82	304-305 34-82	305-306 34-82	306-307 34-82	307-308 34-82	
308-309 34-82	309-310 34-82	310-311 34-82	311-312 34-82	312-313 34-82	
313-314 34-82	314-315 34-82	315-316 34-82	316-317 34-82	317-318 34-82	
318-319 34-82	319-320 34-82	320-321 34-82	321-322 34-82	322-323 34-82	
323-324 34-82	324-325 34-82	325-326 34-82	326-327 34-82	327-328 34-82	
328-329 34-82	329-330 34-82	330-331 34-82	331-332 34-82	332-333 34-82	
333-334 34-82	334-335 34-82	335-336 34-82	336-337 34-82	337-338 34-82	
338-339 34-82	339-340 34-82	340-341 34-82	341-342 34-82	342-343 34-82	
343-344 34-82	344-345 34-82	345-346 34-82	346-347 34-82	347-348 34-82	
348-349 34-82	349-350 34-82	350-351 34-82	351-352 34-82	352-353 34-82	
353-354 34-82	354-355 34-82	355-356 34-82	356-357 34-82	357-358 34-82	
358-359 34-82	359-360 34-82	360-361 34-82	361-362 34-82	362-363 34-82	
363-364 34-82	364-365 34-82	365-366 34-82	366-367 34-82	367-368 34-82	
368-369 34-82	369-370 34-82	370-371 34-82	371-372 34-82	372-373 34-82	
373-374 34-82	374-375 34-82	375-376 34-82	376-377 34-82	377-378 34-82	
378-379 34-82	379-380 34-82	380-381 34-82	381-382 34-82	382-383 34-82	
383-384 34-82	384-385 34-82	385-386 34-82	386-387 34-82	387-388 34-82	
388-389 34-82	389-390 34-82	390-391 34-82	391-392 34-82	392-393 34-82	
393-394 34-82	394-395 34-82	395-396 34-82	396-397 34-82	397-398 34-82	
398-399 34-82	399-400 34-82	400-401 34-82	401-402 34-82	402-403 34-82	
403-404 34-82	404-405 34-82	405-406 34-82	406-407 34-82	407-408 34-82	
408-409 34-82	409-410 34-82	410-411 34-82	411-412 34-82	412-413 34-82	
413-414 34-82	414-415 34-82	415-416 34-82	416-417 34-82	417-418 34-82	
418-419 34-82	419-420 34-82	420-421 34-82	421-422 34-82	422-423 34-82	
423-424 34-82	424-425 34-82	425-426 34-82	426-427 34-82	427-428 34-82	
428-429 34-82	429-430 34-82	430-431 34-82	431-432 34-82	432-433 34-82	
433-434 34-82	434-435 34-82	435-436 34-82	436-437 34-82	437-438 34-82	
438-439 34-82	439-440 34-82	440-441 34-82	441-442 34-82	442-443 34-82	
443-444 34-82	444-445 34-82	445-446 34-82	446-447 34-82	447-448 34-82	
448-449 34-82	449-450 34-82	450-451 34-82	451-452 34-82	452-453 34-82	
453-454 34-82	454-455 34-82	455-456 34-82	456-457 34-82	457-458 34-82	
458-459 34-82	459-460 34-82	460-461 34-82	461-462 34-82	462-463 34-82	
463-464 34-82	464-465 34-82	465-466 34-82	466-467 34-82	467-468 34-82	
468-469 34-82	469-470 34-82	470-471 34-82	471-472 34-82	472-473 34-82	
473-474 34-82	474-475 34-82	475-476 34-82	476-477 34-82	477-478 34-82	
478-479 34-82	479-480 34-82	480-481 34-82	481-482 34-82	482-483 34-82	
483-484 34-82	484-485 34-82	485-486 34-82	486-487 34-82	487-488 34-82	
488-489 34-82	489-490 34-82	490-491 34-82	491-492 34-82	492-493 34-82	
493-494 34-82	494-495 34-82	495-496 34-82	496-497 34-82	497-498 34-82	
498-499 34-82	499-500 34-82	500-501 34-82	501-502 34-82	502-503 34-82	
503-504 34-82	504-505 34-82	505-506 34-82	506-507 34-82	507-508 34-82	
508-509 34-82	509-510 34-82	510-511 34-82	511-512 34-82	512-513 34-82	
513-514 34-82	514-515 34-82	515-516 34-82	516-517 34-82	517-518 34-82	
518-519 34-82	519-520 34-82	520-521 34-82	521-522 34-82	522-523 34-82	
523-524 34-82	524-525 34-82	525-526 34-82	526-527 34-82	527-528 34-82	
528-529 34-82	529-530 34-82	530-531 34-82	531-532 34-82	532-533 34-82	
533-534 34-82	534-535 34-82	535-536 34-82	536-537 34-82	537-538 34-82	
538-539 34-82	539-540 34-82	540-541 34-82	541-542 34-82	542-543 34-82	
543-544 34-82	544-545 34-82	545-546 34-82	546-547 34-82	547-548 34-82	
548-549 34-82	549-550 34-82	550-551 34-82	551-552 34-82	552-553 34-82	
553-554 34-82	554-555 34-82	555-556 34-82	556-557 34-82	557-558 34-82	
558-559 34-82	559-560 34-82	560-561 34-82	561-562 34-82	562-563 34-82	
563-564 34-82	564-565 34-82	565-566 34-82	566-567 34-82	567-568 34-82	
568-569 34-82	569-570 34-82	570-571 34-82	571-572 34-82	572-573 34-82	
573-574 34-82	574-575 34-82	575-576 34-82	576-577 34-82	577-578	

14.10 Análisis de Calidad del Aire

AOL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM10)

PROMOTOR: PENG HUI CEN

PROYECTO: "LOCAL Y RESIDENCIA"

**CHITRÉ, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA,
DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA
REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNC
Idoneidad # 0047



Edited and printed by:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 7



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PENG HUI CEN
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	"LOCAL Y RESIDENCIA" Monitoreo de Calidad de Aire
DIRECCIÓN	Chitré, Corregimiento de San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Natalia Ivanova.
FECHA DE LA MEDICIÓN	5 de diciembre de 2024.
FECHA DE INFORME	26 de diciembre de 2024.
METODOLOGÍA	Sensores electroquímicos.
Nº DE COTIZACIÓN	--
Nº DE INFORME	INF-024-170-014. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO #1 UBICACIÓN SATELITAL	PERÍMETRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.
	07°57'50" N 80°25'00" W
NORMA APPLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m ³ . USEPA (24hr) = 150µg/m ³ .
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m ³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m ³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m ³ .
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m ³ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Control de nivel de polvo respirable. - Medición en ambientes laborales. - Control del nivel de polvo en proceso. - Inspecciones puntuales. - Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. - Calidad del aire en interiores. - Detecciones de emisiones totales. - Muestreo de la polución del aire en interiores
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,32
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N→S
HUMEDAD (%)	55,0
TEMPERATURA (°C)	33,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	Suelo seco y paso de vehículo constantemente



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.



V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
# 1. DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO	4,00	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Daniel Castillero	Químico – Idoneidad # 0047.



VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1: PERÍMETRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CASELLA[®]
CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)
Serial Number 0721319

Calibration Principle:
Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 °C **Test Engineer:** A. Dye.
26 %RH **Date of Issue:** January 5, 2024.

Equipment:
Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TriCal EQ 10651.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration 8.55 mg/m ³	Indication 8.90	Error 1%	Target Error < 15%
---	--------------------	-------------	--------------------

Declaration of Conformity:
This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

Owen Scott
Owen Scott / Director of Quality Services
17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
NH 03031-2539
USA

Fin del Documento

14.11 Análisis de Ruido

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: PENG HUI CEN

PROYECTO: "LOCAL Y RESIDENCIA"

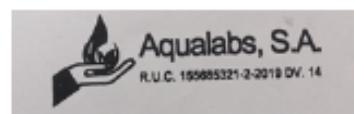
CHITRÉ, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA,
DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA
REPÚBLICA DE PANAMÁ.

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNC
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 5



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PENG HUI CEN
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	"LOCAL Y RESIDENCIA" Monitoreo de Ruido Ambiental.
DIRECCIÓN	Chitré, Corregimiento de San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Natalia Ivanova.
FECHA DE LA MEDICIÓN	05 de diciembre de 2024.
FECHA DE INFORME	26 de diciembre de 2024.
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-024-170-013. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO # 1	DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.
UBICACIÓN SATELITAL	07°57'50" N 80°25'00"W
NORMA APLICABLE	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
LÍMITE MÁXIMO	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
INTERCAMBIO	3 dB.
ESCALA	A.
RESPUESTA	Lenta.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,32
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N→S
HUMEDAD (%)	55,0
TEMPERATURA (°C)	33,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día nublado
POSIBLES FUENTES DE RUIDO	Las fuentes de ruido corresponden a paso de vehículos constantemente.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	58,2	60,0 Horario: 6:00 a.m a 9:59 p.m.	Cumple
Lmax	60,3		
Lmin	54,8		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. *Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 enero de 2004.
Artículo # 1.



V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Daniel Castillero	Químico – Idoneidad # 0047.

VI. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que los valores medidos se encuentran dentro del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1, establece los siguientes niveles de ruido para áreas residenciales e industriales:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: 50 decibel (en escala de A).



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CERTIFICADO DE CALIBRACION			
Nº5089			
Fecha de calibracion: 27 de marzo de 2024			
Equipo: <u>MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER</u>			
Observaciones y/o trabajos a realizar:			
1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T. 2. Configuracion general. 3. Calibración de Sonometro digital			
Type:	EXTECH INSTRUMENTS Digital Sound Sonometer	Serial Nº:	201019383
Model:	407732	Calibration Tech. Note:	Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument:	EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744		
Frecuency:	94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable		
Serial Number	315944		
 <u>Test</u> Results: ok Resolution/Accuracy: ± 2dB / 0.1dB Level Calibrator: 94db / 1Khz Exposure Reading: 94.0db Band measure: 31.5 Hz - 8 kHz Scale: 30 - 130 dB Final Reading: 94.1db			
 Departamento Serv. Técnico Felix Lopez			

Fin del Documento

14.12 Informe de prospección arqueológica

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

"LOCAL Y RESIDENCIA"

**UBICADO EN CHITRÉ, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA,
DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA**

PROMOVIDO POR:

Peng Hui Cen

PREPARADO POR:

Lic. ADRIÁN MORA O.



ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPC

NOVIEMBRE, 2024



INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Planteamiento metodológico	6
3. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....	7
4. Resultados de Prospección Arqueológica.....	12
5. Consideraciones y Recomendaciones.....	16

Bibliografia

ANEXO

Vista Satelital N° 1. Proyecto “LOCAL Y RESIDENCIA”

1. Introducción:

Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental se denomina “LOCAL Y RESIDENCIA” y está ubicado en Chitré, Avenida Roberto Ramírez De Diego, corregimiento de Chitré, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. Es promovido por Peng Hui Cen, cédula E-8-76477.

Por el cual se aplica el Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Titulo II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

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 inmediatamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).

Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: la Ley N° 175 del 3 noviembre de 2020, que modifica parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982 y la Ley N° 58 de agosto 2003, así como la Resolución N°AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005.

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la Resolución N° 067- 08 DNPC Del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).

Objetivos Generales:

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado “LOCAL Y RESIDENCIA” y está ubicado en Chitré, Avenida Roberto Ramírez De Diego, corregimiento de Chitré, corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera.
- b) Cumplir con lo estipulado en la Ley N° 175 de 3 de noviembre de 2020, que modifica la Ley N° 14 de mayo de 1982 y la Ley N° 58 de agosto de 2003, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

Objetivos Específicos

- a) Aportar información histórica al proyecto en estudio como elemento complementario del informe arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental, lo cual incrementará mayor acervo histórico sobre el contexto geográfico – cultural en la cual se dimensiona el espacio de la obra.
- b) Concienciar sobre la relevancia de los estudios históricos – culturales, en los proyectos de Estudio de Impacto Ambiental.

Fundamento legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su Título IV, Capítulo II, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Titulo II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

La Ley N°175 General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de la Ley 14 del 5 de mayo de 1982; el artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 1996; los artículos 5, 11, 17, 18, 45, 59 y 65 de la Ley 16 del 27 de abril de 2012; el artículo 5 de la Ley 30 del 18 de noviembre de 2014; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de la Ley 17 del 20 de abril de 2017, y el numeral 12 del artículo 3 de la Ley 90 de 15 de agosto de 2019. Deroga los artículos 12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012.

2. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica

Se implementarán dos fases:

Fase 1. Documentación histórica y arqueológica.

- a) Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas

oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

Fase 2.

- a) Efectuar un reconocimiento superficial / sub-superficial en el perímetro de las coordenadas WGS 84. Registro fotográfico, satelital, así como el levantamiento de datos de campo mediante anotaciones. Se realizaron pruebas de sondeo mediante muestreo aleatorio sistemático en las áreas propicias como posibles asentamientos prehispánicos dentro del polígono del proyecto.

3. BREVE SÍNTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DE GRAN COCLÉ

(Provincias de Veraguas, Coclé, Los Santos y Herrera)

El arqueólogo Mikael Haller expone una breve presentación arqueológica y etnohistórica de los asentamientos prehispánicos ubicados en la Región Central del Gran Coclé. "Aún con mucho trabajo arqueológico reciente que dirige los asuntos socioeconómicos importantes, hay poca información todavía relativamente con respecto a estas sociedades prehistóricas en Panamá y las hipótesis actuales del cambio social no han sido corroboradas con evidencia del campo (ver Cooke y Ranere 1992:272). Una mejor comprensión de la aparición y el desarrollo antes del siglo XVI y el carácter del registro arqueológico en el tiempo del contacto es necesario. En respuesta a estas preocupaciones, diseñé mi tesis doctoral (Haller 2004) para examinar la aparición de sociedades cacicales y evaluar los modelos utilizados para interpretar el desarrollo de la complejidad social en Panamá. Las metas de mi proyecto doctoral fueron, por lo tanto, para determinar primero la existencia del rango social, si eso es el caso, cuando; y, segundo, para acertar cómo fue influido por factores específicos, socioeconómicos, políticos, ideológicos y alimentales. Al aplicar estas metas, yo llevé a cabo un reconocimiento regional

sistemático que documenta 1.700 años del cambio social en un área de 104 km² del Valle del Río Parita en Panamá central (Figura 1). Los datos del Proyecto Arqueológico Río Parita sugieren que había dos tiempos críticos del cambio social en el valle –el Cubitá (550–700 d.C.) y el Macaracas (900–1100 d.C.) fases. Aunque la enucleación de la población empieza temprano en la sucesión, no es hasta que la presencia de un lugar central (el sitio He-4) en la cabeza de una jerarquía tres-con gradas del sitio-tamaño que jefaturas aparezcan. Todavía no es claro, sin embargo, cuáles factores llevaron a la aparición de jefaturas en el Valle".

Prosiguiendo a Haller, "Habiendo contribuido a las definiciones tempranas de jefaturas (Steward y Farón 1959:224-231), las sociedades precolombinas que se desarrollaron en la Región Central de Panamá durante el último milenio antes del contacto español en 1515 d.C. han sido considerados, por muchos especialistas en la evolución cultural, para ser los arquetipos de sociedades con rango social (Blitz 1993:15,19; Creamer y Haas 1985; Drennan 1991, 1995; Earle 1987,1997; Emerson 1997:4; Helms 1979; Linares 1977; Marcus y Flannery 1996:100; Pauketat 1997:45; Redmond 1994a, 1994b; Roosevelt 1979; Welch 1991:12, 14). Aunque la mayoría de los especialistas concuerden que las sociedades indígenas pasadas de la Región Central de Panamá fueron socialmente complejas, hay menos consenso en cuáles factores socioeconómicos influyeron su aparición y desarrollo". Haller enfatiza a manera de síntesis su proyecto realizado en este sector del Gran Coclé:

"Resumen del Reconocimiento del Río Parita: Aunque la historia del asentamiento en el Valle del Río Parita extienda atrás el Período de Paleoindian (ca. 9.000 a.C.), mi disertación enfocó en la Fase de Ocupación Tarde (200 a.C. al 1522 d.C.), que comienza con la aparición de aldeas enucleadas (Cooke y Ranere 1992; Drennan 1996a; Hansell 1987, 1988) y se extiende hasta la colonización española. Es durante la Fase de Ocupación Tarde cuando investigadores piensan que el fenómeno de rango social apareció en la Región Central de Panamá (Briggs 1989; Cooke (1984); Cooke y Ranere 1992; Cooke, et al. 2000, 2003; Isaza 2004; Ladd 1964; Linares 1977). Esta investigación determinó que había dos tiempos críticos de pertenecer en el cambio social y a la aparición de la complejidad social en el

Valle del Río Parita. En el principio de la fase de Cubitá (550–700 d.C.), un rápido de la población y la aparición de un lugar central (He-4; Figura 1) dominando el valle como cabeza de jerarquía de los asentamientos, sugiere que una sociedad con divisiones sociales puede haber existido. La evidencia mortuaria, sin embargo, no podría justificar la aparición del rango social en este momento, aunque sea posible que individuos de alta posición social del Valle del Río Parita fueran enterrados en Sitio Conte, una metrópolis fuera del valle. (Figura 1)".

El Gran Coclé es el área más completamente investigada del país, especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso (respecto a la zona costera del caribe) que facilitan la investigación.

El territorio fue ocupado continuamente desde postrimerías de la última edad de hielo por grupos culturales que evidencian una marcada definición conceptual y tecnológica, cuyo enfoque de las actividades sociales y comerciales se caracterizó por el trueque con grupos vecinos y por medio de éste, un constante contacto cultural con ellos. Se han determinado VI períodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural.

Han sido propuestas al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Coclé y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006).

Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la

última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrio et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado. (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006).

El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aún cuando se esparce incluso por el Caribe central. Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición

Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote.

El componente etnohistórico de las fuentes documentales, como las conocidas crónicas "Historia Natural y General de las Indias" del conocido español Gonzalo Fernández de Oviedo, las exploraciones de Gaspar de Espinosa, y Fray Adrián de Ufeldre, complementa los antecedentes al momento de la invasión española en las tierras de los Caciques Paris, Nata, Capira y Perequete y Chirú. Los datos etnohistóricos proporcionan un enfoque de aproximación arqueológico para el estudio de los antiguos asentamientos indígenas, previo al Periodo de Contacto, dado que proporciona elementos que meticulosamente podrían ser comparativos, quizás desde un margen cauteloso. Para ello sería necesario establecer un método etnohistórico para el estudio de los datos arqueológicos en esta región denominada arqueológicamente Gran Coclé.

4. Resultados de Prospección Arqueológica

El terreno prospectado está situado en una zona urbana y presenta una superficie semiplana, predominantemente cubierta de vegetación, césped y tierra, así como árboles. Además, el área colinda con estructuras modernas habitadas, tipo vivienda. Se ubicaron zonas propicias para la aplicación de sondeos. No hubo hallazgos históricos/culturales.





Fotos N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14: Vistas generales. Tramo prospectado. El terreno prospectado se ubica en una zona urbana con una superficie semiplana, mayormente cubierta de vegetación, césped y árboles, y colinda con estructuras modernas habitadas.



Fotos N° 15, 16, 17 y 18: Vista general, tramos prospectados. Muestra de Sondeo.

El siguiente cuadro muestra las coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

ID	UTM	DESCRIPCIÓN
PT_LC1	564294.708E 880354.944N 17N	Sondeo
PT_LC2	564288.34E 880337.241N 17N	Sondeo
PT_LC3	564259.869E 880350.013N 17N	Sondeo
PT_LC4	564267.051E 880366.909N 17N	Sondeo
PT_LC5	564273.015E 880356.382N 17N	Sondeo
PT_LC6	564279.86E 880349.931N 17N	Sondeo
PT_LC7	564290.099E 880347.853N 17N	Sondeo
PT_LC8	564271.736E 880346.175N 17N	Sondeo

Fotos de los Sondeos



5. Consideraciones y Recomendaciones:

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).

Esta es una medida de mitigación avalada por la Ley N° 175 del 3 de noviembre de 2020. Cabe agregar, que en virtud de la Resolución N° 067–08 DNPH del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC), dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology. Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian archaeology". Archaeology of Lower Central America Frederick Lange W y Doris Stone New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	Historia General de Panamá. Centenario de la Republica de Panamá.

Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". Boletín Museo del Oro. Nº 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
Dolmatoff Reichel 1962	"Notas etnográficas sobre los indios del Chocó". Revista Colombiana de Antropología. Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama. Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fernández Martín 1829	Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde finales del siglo XV. Tomo III (viajes menores y de Vespucio, población en Darien) (sic). Imprenta Madrid.
Fernández de Oviedo G. 1853	Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano. Imprenta de la Academia de Historia. Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.

Howe James 1977	"Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá". Revista Panameña de Antropología. Año 2, Nº 2. Dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	"Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)". Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002. Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009	Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígena del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto. (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.
Romoli Kathleen 1987	Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	"Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)". Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Torres de Arauz, R 1977	Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. Hombre y Cultura 3:69-96.
1972	"Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechebre en el Distrito de Chepo. Provincia de Panamá. Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC.

ANEXO



Vista Satelital N° 1. Proyecto “LOCAL Y RESIDENCIA”

14.13 Encuestas

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 1

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Cida Rodriguez Burgos Cédula 7-83-2116

Sector o localidad Calle Bulevar Burgos Fecha 2/1/25

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, **uno solamente**.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. __ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, Mono

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Coronilla, Mamey, Cigarrillo Chiríaco

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 2

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Yanitza Moyte Ray Cédula NO PAGILITADA
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el **más importante para usted, uno solamente**.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5. a. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, Gato, Ondilla

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Jasmin, Mangú, Tamarindo

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió



Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma _____

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 3

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Eidia Mendoza Cédula 5-704-658
Sector o localidad Pepe Burgos Fecha 2/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el **más importante para usted, uno solamente**.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Cerdo, Caballo, gallo.

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Queso, Indio, Maraya.

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 4

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Marina Cedeno Cédula 6-719-168

Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Burro, gato

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Ximo, Indio, Guasmo, mangle

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 5

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Katherin Basán Cédula 6-314-409
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Burro, gallo, gallina

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Moriche, Guanacaste, Mangostán, Guanacaste

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma ML

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 6

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Yessid Díaz Cédula 10-706-351
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Sato, gallina, Bono

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Juanico, Pinos, Tadeo, Chapagua

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 7

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Odalys Rodriguez Cédula 6-81-886
Sector o localidad Poblado Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Burro / gato / ardilla.

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Queso / Indio.

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 8

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Yeguelin Diaz Cédula 6-722-1314
Sector o localidad Calle 8 B Samancio Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, Gato

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Yuca, Mang, Moraya.

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

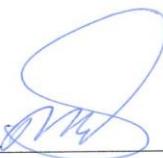
Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 3

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Diamantina Hernández Cédula 6-705-289

Sector o localidad Calle E. Dávila Fecha 7/1/25

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto _____

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: _____

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma ML

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 10

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Emelina Vizcaíno Cédula 6-46-353
Sector o localidad Rallo E. Bautista Fecha 2/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, avillita

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Tucos Tadue

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma M. Lozano

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 11

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Carlo Rodríguez Cédula 6-724-1697
Sector o localidad Calle Principal Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Pavo, Iguana, Galo, gallina

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Santol, Yuca

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma MLO

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 12

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Arturo Vergara. Cédula 6-725-998
Sector o localidad Calle Panjisa Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. __ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto _____ *gato / gato*

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: _____ *Morinjo, Pinos*

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 13

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Rosario Somolinos Cédula No FAVETADA

Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gallina, Pavo, gato

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Simo, Irodo, Tamando

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 14

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Olivero Ríos Cédula 7-87-2157
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, Mono gato

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Yamazuchi

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma Marina

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 15

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Malvin Costa Cédula 6-82-1230
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Xero

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mucina, mango

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

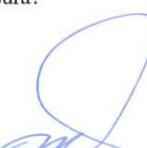
Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 16

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Anay Diaz Cédula 6-714-1899
Sector o localidad Villa Pepe Burgos Final Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Sino, gato

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Maya y Mangos.

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma ML

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 17

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Americo Verova - Cédula 6-87-48
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. __ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Burro

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Ocio Indio

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma M.L.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 18

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Pedro Rodríguez Ortega Cédula — 639-898
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 21/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. ___ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto gato, gallina

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mangaya, Mang

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 19

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Yelma Chen Cédula NO FACILITADA
Sector o localidad Calle Pepe Burgos Fecha 2/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escriba el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5a. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Mango, Samanido

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Yacum, Mango, Yaaya

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 20

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Dora Ramo Cédula NO FACULTADA
Sector o localidad Corregimiento San Juan Bautista Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Perro, gato, ardilla.

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Sin Facha, Marañón

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 21

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Enestrya Julio Cédula 7-77-86
Sector o localidad Calle Principal Fecha 7/1/23
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, Perro

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mance, Yunque, Tercero

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 22

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Rafaela de Flores Cédula 2-41-468
Sector o localidad Calle Principal Fecha 7/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Buho, ardilla

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Guayacán, Mamón

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 23

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Jesús Muñoz Cédula 6-727-1214
Sector o localidad Calle Drayal Fecha 7-1-25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Segundo su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Ecoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Lindillo, Perro

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Jacarandá, Tucando.

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 24

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Local y Residencia”, promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Violetta Avila Cédula 6-703-1293
Sector o localidad Entrada Camino a la Costa Fecha 7/1/29
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Local y Residencia”, en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Eseija el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

.....continuación de encuesta N° 24

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Sereno, gato, gallina

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Simo, jardín, Yucca

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 25

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: "Local y Residencia", promovido por Peng Hui Cen, con cédula de identidad personal número E-8-76477, ubicado en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. El área destinada para la nueva obra se localiza en la Finca: 17627, código de ubicación 6005, área 833.28 m². El lote está ubicado actualmente al frente de una Panadería.

Nombre Erika Enrique Cédula 6-701-1916
Sector o localidad Calle Camino a la Playa Fecha 2/1/25
Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más
Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: "Local y Residencia", en la Avenida Roberto Ramírez de Diego, esquina con Calle José Pepe Burgos, ¿en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera?

Sí No No Respondió

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No No Respondió

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que le rodea a usted y al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Agua Potable Aguas Residuales

4. Recibe usted el servicio de agua potable prestado por el IDAAN?

Sí No No Respondió

5. Dónde descarga usted las aguas residuales generadas en su casa?

Alcantarillado Sanitario Tanque Séptico No Respondió

5 A. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No No Respondió

8. Diga, que **animales** son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto Gato, Perro, Gallina

9. Diga que **árboles**, son para usted, los más comunes en los alrededores del sitio del proyecto: Sandino, Casuarina

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No No Respondió

11. ¿Forma usted parte de algún Club Cívico, Comité, ¿o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

12. Tiene usted problemas con el servicio de agua potable?

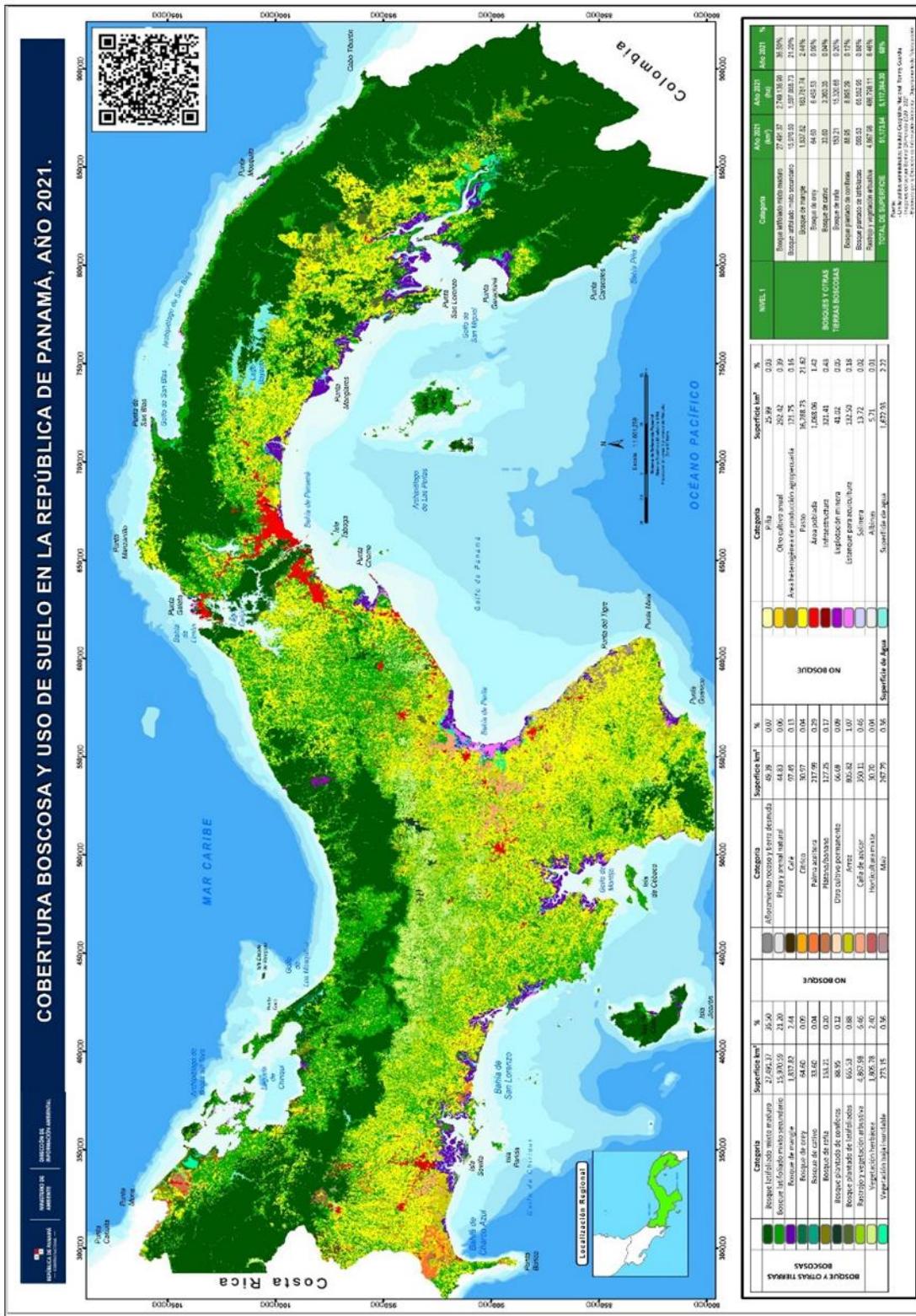
Sí No No respondió

13. Tiene usted problemas con el sistema de recolección de la basura?

Sí No No respondió

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-424 Firma 

14.14 Mapa de la vegetación y uso de suelo. 2021, MiAmbiente.





	Categoría	Superficie km ²	%		Categoría	Superficie km ²	%
BOSQUES Y OTRAS TIERRAS BOSQUEAS	Bosque latifoliado mixto maduro	27,090.57	36.50		Arbosemprediente secose y tierra desnuda	49.99	0.37
	Bosque latifoliado mixto secundario	15,970.59	21.20		Playa y arena natural	44.83	0.36
	Bosque de manglar	1,307.82	2.04		Café	97.49	0.18
	Bosque de arce	64.00	0.09		Chico	30.97	0.04
	Bosque de cativo	33.40	0.04		Palma aceitera	217.99	0.29
	Bosque de seña	153.21	0.20		Plátano/banano	177.25	0.17
	Bosque plantado de coníferas	88.95	0.12		Otro cultivo permanente	66.69	0.09
	Bosque plantado de eucaliptos	565.53	0.58		Aveo	809.82	1.37
	Rancho y vegetación arbustiva	4,867.50	6.16		Café de azúcar	250.11	0.46
	Vegetación herbácea	1,805.18	2.40		Mielicácula-mielita	30.70	0.04
Vegetación baja ruminable	273.15	0.36		Metz	267.39	0.36	

	Categoría	Superficie km ²	%
NO BOSQUE	Fifa	25.99	0.03
	Otro cultivo anual	292.42	0.39
	Área heterogénea de producción agropecuaria	121.75	0.16
	Pasto	16,208.73	21.62
	Área poblada	1,068.06	1.42
	Infraestructura	321.41	0.43
	Explotación minera	41.02	0.05
	Estanque para acaricultura	132.56	0.35
	Selva seca	33.72	0.02
	Albercas	5.71	0.01
Superficie de Agua	1,672.69	2.22	