

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

1 ÍNDICE

2 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)	9
2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del 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	9
2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión	10
2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad obra o proyecto	11
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	12
3 INTRODUCCIÓN	14
3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 pagina	15
4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	16
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	16
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	17
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	18
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	18

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4.3.1 Planificación.....	18
4.3.2 Ejecución	19
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).	19
4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán es 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, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).	23
4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto.	24
4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	24
4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	26
4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases	26
4.5.1 Sólidos	26
4.5.2 Líquidos	27
4.5.3 Gaseosos.....	27
4.5.4 Peligrosos	28
4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.	28
4.7 Monto global de la inversión	31
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la obra o proyecto	31

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	35
5.1 Formaciones geológicas regionales.....	35
5.1.1 Unidades geológicas locales.....	35
5.1.2 Caracterización geotécnica	35
5.2 Geomorfología.....	35
5.3 Caracterización de suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto	35
5.3.1 Caracterización del área costera marina	37
5.3.2 La descripción del uso del suelo	37
5.3.3 Capacidad de uso y aptitud	37
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al de la actividad, obra o proyecto	37
5.4 Identificación de los sitios propensos a la erosión y deslizamiento.....	37
5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	39
5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	40
5.6 Hidrología	41
5.6.1 Calidad de aguas superficiales	41
5.6.2 Estudio Hidrológico.....	41
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....	41
5.6.2.2 Caudal ecológico, cuando se varié el régimen de una fuente hídrica	41
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	41
5.6.3 Estudio Hidráulico.....	42

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

5.6.4 Estudio oceanográfico	42
5.6.4.1 Corrientes, mareas, oleajes	42
5.6.5 Estudio de batimetría.....	42
5.6.6 Identificación y caracterización de aguas subterráneas	42
5.6.6.1 Identificación de acuíferos.....	42
5.7 Calidad de Aire	43
5.7.1 Ruidos.....	55
5.7.2 Vibraciones	70
5.7.3 Olores	70
5.8 Aspectos Climáticos	70
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	70
5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.	71
5.8.2.1 Análisis de Exposición.....	71
5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa.....	71
5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas.....	71
5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.....	72
6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	72
6.1 Características de la Flora	72
6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción ..	72
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.....	72

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente	73
6.2 Características de la Fauna	74
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	74
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.	74
6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios	74
6.3 Análisis de Ecosistemas frágiles del área de Influencia	74
7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	74
7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	74
7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	75
7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad.....	76
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.....	76
7.1.4 Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros.....	77
7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.....	77
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.....	115

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	134
--	-----

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

AMBIENTAL	134
------------------------	------------

8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	134
--	-----

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.....	137
---	-----

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	141
---	-----

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), 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 determinaran la significancia de los impactos....	142
--	-----

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	149
--	-----

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.	149
--	-----

9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	150
---	------------

9.1 Descripción de las medidas específicas implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico,	
--	--

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	150
9.1.1 Cronograma de ejecución	152
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.....	152
9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto	154
9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales	154
9.4 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	157
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).....	157
9.6 Plan de Contingencia	157
9.7 Plan de Cierre.....	160
9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático	160
9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático.	160
9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)	160
9.9 Costos de la Gestión Ambiental.....	160
10 AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS.....	161
10.1 Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	161
10.2 Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.....	161
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	162
10.4 Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto	162

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

11 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	163
11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	163
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	164
12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	166
13 BIBLIOGRAFÍA	168
14 ANEXOS	169
14.1 Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental Copia de cédula del promotor	169
14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.....	171
14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....	173
14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.....	174
14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario; para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto	174

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

2 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)

El señor, **ÁNGEL M. SANTALLA A**, varón mayor de edad, con cédula de identidad personal **N° E-8-128050**, con domicilio en la Avenida Pérez, Edificio Sanbel, Corregimiento de Llano Bonito, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, y número telefónico +(507) 6680-2525, representante legal de la empresa GRUPO SANEI, S.A. la cual se encuentra registrada en (mercantil) folio N° 155637463 desde el martes, 27 de septiembre de 2016. Tiene la intención de desarrollar el Proyecto titulado, “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”, este proyecto se desarrollará sobre un globo de terreno identificado como la Finca 6539, con código ubicación 6001 de la Sección de la Propiedad del Registro Público de la Provincia de Herrera, cuya ubicación es en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. La finca tiene una superficie de 2085.70 m², de las cuales se utilizarán 380.30 m² para para la construcción de una cafetería, el otro resto del terreno ya fue utilizado en su totalidad en un proyecto anterior.

El proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”; consiste en la construcción de una cafetería, al costado del auto baño, la cual consta de 200.09 m² de área abierta terraza y 98.44 m² de área cerrada, dando un total de 298.53 m², esto incluye área de comedor, área de preparación, despacho, estacionamientos y terraza al aire libre.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del 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

Los datos generales del promotor, incluyen:

- a) Nombre del promotor: Ángel M. Santalla A.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

- b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal: Ángel M. Santalla A.
- c) Persona a contactar: Ángel M. Santalla A.
- d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia: domicilio en la Avenida Pérez, Edificio Sanbel, Corregimiento de Llano Bonito, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.
- e) Números de teléfonos: +(507) 6680-2525
- f) Correo electrónico: gt@sanbelmuebles.com
- g) página Web: No tiene

Nombre y registro del Consultor: Alexis Omar Batista Moreno, con número de Registro de Consultor IRC-068-2009

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

El sitio propuesto para la construcción del proyecto, está ubicado en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. El mismo pertenece a la cuenca N° 128 del Río la Villa.

Este es un lugar con evidente crecimiento urbano y comercial, se puede observar a simple vista que no hay vegetación dentro del polígono del proyecto, y la fauna en el sitio es escasa o nula, ya que no hay flora ni acuíferos en el lugar, debido a que es un área urbana altamente intervenida. El proyecto presenta una viabilidad ambiental, ya que ninguno de los impactos ambientales negativos tiene carácter de significancia o relevancia ambiental.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

El sitio propuesto para la construcción del proyecto, está ubicado en la cuenca 128 del Rio la Villa, ubicado en el Corregimiento San Juan Bautista en la Provincia de Herrera.

- **Características Físicas:**

El área de influencia se caracteriza por un entorno urbano densamente construido con infraestructura moderna. La topografía es predominantemente plana, facilitando la construcción. La zona cuenta con una red eficiente de servicios públicos, incluyendo electricidad, agua potable y saneamiento, lo cual es esencial para el funcionamiento de la cafetería.

- **Características Biológicas:**

La biodiversidad en el área propuesta del proyecto a realizar, es escasa o nula, debido a que es un área urbana comercial con una alta urbanización.

- **Características Sociales:**

El área es un centro comercial dinámico con una alta afluencia de personas, lo que garantiza una clientela potencial significativa para la cafetería, la población es diversa, con una combinación de residentes, trabajadores de oficinas y visitantes. Las actividades económicas predominantes son el comercio minorista, servicios y oficinas corporativas, por lo que la construcción de la cafetería podría generar empleo y fortalecer la economía local.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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.

Cuadro N°1

IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES MÁS RELEVANTES	
IMPACTO IDENTIFICADO	CARÁCTER DEL IMPACTO
Contaminación del aire: provocado por las partículas de polvo generados por el equipo, maquinarias, y vehículos utilizados en el proyecto.	Negativo
Incremento de los niveles de ruido: debido al ruido generado por la maquinaria y equipo pesado utilizado en la fase de construcción.	Negativo
Generación de desechos: Generación de residuos de construcción.	Negativo
Generación de empleos: el proyecto generará mano de obra calificada y no calificada, lo cual redundará en beneficio económico para los trabajadores y la economía local.	Positivo
Promoción del turismo: una buena cafetería puede convertirse en una atracción local, atrayendo turistas y visitantes de áreas cercanas.	Positivo
Mejora a la economía local: al utilizar productos locales, como panaderías, proveedores de productos artesanales, etc., apoyando así la economía local y regional.	Positivo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Cuadro N°2

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL
Contaminación del aire	1. Sistemas de control de polvo 2. Cubrir con lonas los bancos de tierra o arena que se generen en el proyecto	-Observación y fiscalización de la calidad del aire al final del proyecto -Controlar a través de riego constante las áreas donde se exponga material suelto.
Incremento de los niveles de ruido	3. Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo, periódico y adecuado. 4. Evitar realizar las actividades generadoras de niveles de ruidos más altos en horario nocturno.	-Continuar con el monitoreo continuo de los niveles de ruido -Adaptar las medidas de mitigación según los resultados del monitoreo.
Generación de desechos	5. Al final de la jornada diaria de trabajo se recolectarán los desechos, que se reutilizarán en la medida de lo posible y el resto se dispondrá en el vertedero municipal. 6. Instalar una tinaquera en lugar visible donde se depositará temporalmente la basura, que se trasladará al	-Implementar contenedores etiquetados para diferentes tipos de residuos. -Fomentar el reciclaje de materiales como madera, metal, y plásticos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

	vertedero municipal, con la frecuencia de la empresa que brinda este servicio.	
Generación de empleos	---	-Evaluación del impacto económico.
Promoción del turismo	---	-Implementar sistemas de registro y análisis de datos sobre el flujo de turistas.
Mejora a la economía local	---	-Adaptar las estrategias en función de los resultados obtenidos y las necesidades emergentes de la comunidad.

Fuente: consultores ambientales

3 INTRODUCCIÓN

Enmarcado en esta propuesta, el constante incremento de la inversión pública y privada, producto del auge económico y el aumento en el índice de crecimiento económico, debido al incremento en el número de turistas e inversionistas que ingresan a Panamá, exige la dinámica de promotores e inversionistas que provean de ofertas de servicios a aquellas personas deseosas de obtener y disfrutar de un ambiente de calidad, sobre todo en áreas urbanas, con la visión de ofrecer una nueva alternativa a aquellas personas que deseen disfrutar de productos de calidad y un ambiente agradable.

El señor, ÁNGEL M. SANTALLA A, varón mayor de edad, con cédula de identidad personal N° E-8-128050, representante legal de la empresa GRUPO SANEI, S.A. es el promotor del proyecto titulado, “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”, a desarrollarse en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

A partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente, Ley No. 41, publicada en la Gaceta Oficial No. 23578 del 2 de Julio de 1998, se exige la elaboración y presentación de Estudios de Impacto Ambiental para todos los proyectos que así lo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

requieran, con la finalidad de cumplir con los requisitos estipulados por la ley. De esta manera, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”, categorizado como CATEGORÍA I, siguiendo los lineamientos Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.

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

La construcción de esta cafetería en el lugar propuesto tiene una gran importancia y alcance, debido a que está ubicada en un área urbana comercial. Su desarrollo dinamiza la economía local, generando empleos y aumentando el flujo de clientes a la zona, lo que beneficia a otros comercios, además, mejora la calidad de vida de los residentes al proporcionar un espacio de socialización y descanso. También puede impulsar el turismo y fomentar un entorno urbano más atractivo y funcional. La cafetería puede implementar prácticas sostenibles, integrando tecnología para mejorar la experiencia del cliente y promoviendo el desarrollo económico regional mediante la colaboración con proveedores locales.

El alcance del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA” consiste en el desarrollo de una infraestructura que incluye áreas abiertas y cerradas, tales como cocina, terraza, y área de despacho. Se utilizarán materiales tradicionales como mampostería, combinados con acabados modernos para garantizar durabilidad y estética, además, el diseño se centrará en la eficiencia energética y la sostenibilidad, integrando prácticas de construcción responsables. El proyecto busca no solo satisfacer las necesidades funcionales, sino también crear un espacio atractivo y acogedor para los usuarios.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

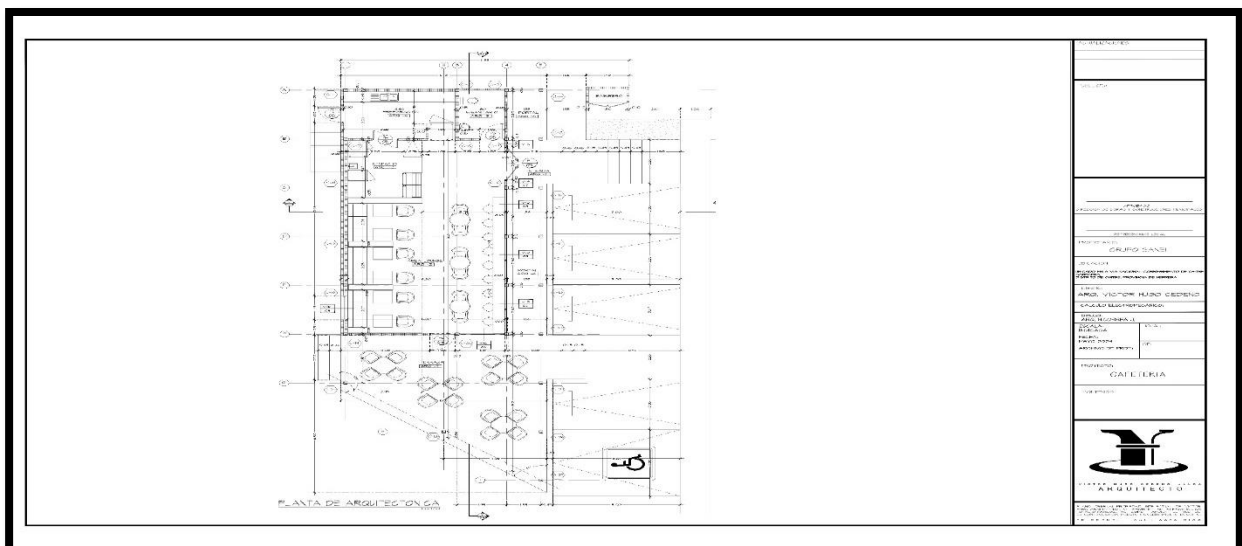
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

El objetivo del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA” es desarrollar una instalación moderna y funcional en un área urbana comercial, destinada a ofrecer servicios de alimentación de alta calidad en un entorno confortable y accesible. Se busca crear un espacio que fomente la interacción social y contribuya a la vitalidad económica de la zona.

Para ello es necesaria la identificación de las principales características del proyecto, sus posibles impactos temporales y conocer la opinión de la comunidad con respecto al mismo, enmarcado en un área geográfica circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará el proyecto.

Justificación

El proyecto está justificado por la creciente demanda de espacios de reunión y consumo en áreas urbanas comerciales, una nueva cafetería no solo cumplirá con las necesidades de los residentes y visitantes, sino que también impulsará la economía local al generar empleo y atraer más tráfico al área. Además, al incorporar prácticas sostenibles y eficientes, la construcción de la cafetería apoyará iniciativas ecológicas y promoverá un modelo de negocio responsable con el medio ambiente.

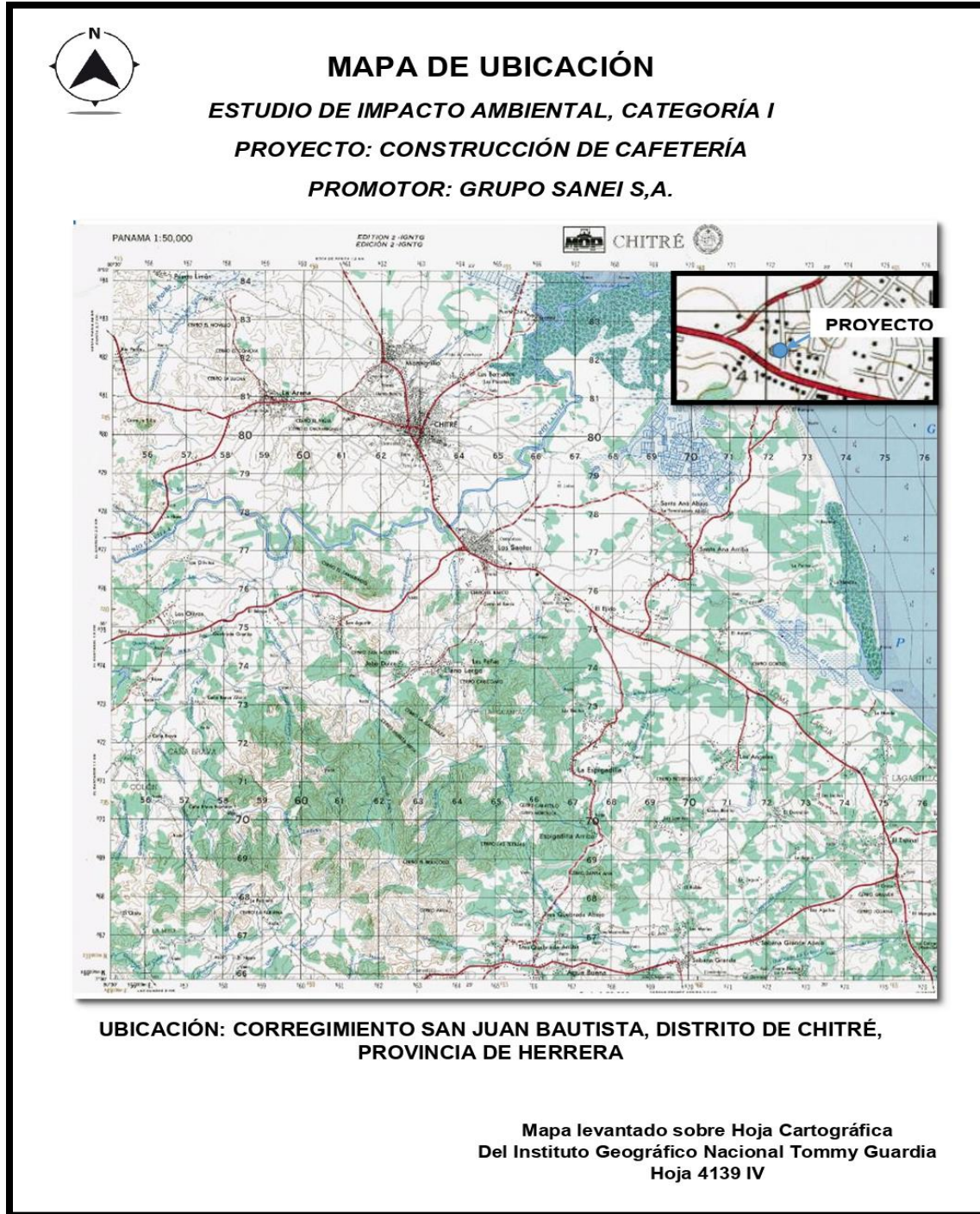


(Adjunto original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

Cuadro N°3

COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	880934.40	561065.29
2	880907.93	561065.88
3	880922.24	561044.39
4	880933.61	561048.73

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

El proyecto "CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA" se desarrolla en tres fases principales: planificación, ejecución y cierre. En la fase de planificación, se definen los objetivos, se realiza un estudio de viabilidad, se diseñan los planos arquitectónicos, se establece el presupuesto y se obtienen los permisos necesarios. La fase de ejecución incluye la preparación del sitio, la construcción de la infraestructura, la supervisión y control de calidad, y la adquisición de equipos y mobiliario. Finalmente, la fase de cierre consiste en la inspección final, la entrega del proyecto, la capacitación del personal y la documentación y evaluación del proyecto, sin embargo, se prevé que el proyecto no tendrá fase de abandono y que su operación sea permanente. Estas fases aseguran una planificación detallada, una ejecución controlada y un cierre efectivo, garantizando el éxito del proyecto y la satisfacción de los involucrados.

4.3.1 Planificación

La fase de planificación ya iniciada, incluye el estudio de factibilidad, diseño de los planos del proyecto (topografía y lotificación, arquitectura, electricidad, y plomería), cálculos, presupuestos, elaboración y presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, y los trámites de los documentos en las entidades competentes, como lo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

son: la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Ministerio de Ambiente, Municipio de Chitré e IDAAN.

Esta fase se ejecuta en oficina, por lo que no genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el sitio, y se generan algunas plazas de trabajo de índole técnico, en disciplinas como arquitectura, ingeniería civil, economía, mercadeo, plomería, electricidad y consultoría ambiental, entre otras. La fase de planificación incluye incursiones al terreno sin embargo no se generarán impactos sobre el sitio de desarrollo del proyecto.

4.3.2 Ejecución

Durante la fase de ejecución del proyecto de construcción de la cafetería, se llevan a cabo todas las actividades planificadas para materializar el diseño y cumplir con los objetivos establecidos. Esta fase implica la movilización de recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la construcción física del establecimiento. Se realizan tareas como la preparación del sitio, la cimentación, la estructuración del proyecto, la instalación de sistemas eléctricos, de plomería y de ventilación, entre otras. Además, es crucial gestionar adecuadamente el tiempo, el presupuesto y la calidad del trabajo para asegurar que el proyecto se complete según lo planeado.

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).

Previo a la construcción se cercará el área, se señalizará, mejorarán y habilitarán los accesos, nivelación, excavación y relleno del terreno en donde sea pertinente. El movimiento de tierra será mínimo ya que el promotor construirá adecuándose a la topografía del terreno, esta etapa inicia con la limpieza del terreno, principalmente en aquellas áreas que requieran ser acondicionadas para el establecimiento de cimientos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

y columnas de amarre. El sitio corresponde a un terreno con topografía mayoritariamente plana.

Se considera la construcción de la infraestructura, instalación de servicios básicos, y áreas de uso público, como los que a continuación se detallan:

- Limpieza y nivelación del terreno.
- Construcción de caseta para depósito de materiales, herramientas y útiles de los trabajadores.
- Apertura de fundaciones, concreto armado, y bloques de 6” reforzados, según el Código Estructural de la República de Panamá.
- Construcción de columnas de concreto armado, con sus respectivas vigas de amarre y vigas sísmicas.
- Instalación del techo, sostenido por columnas de concreto armado, al igual que las vigas de amarre.
- Bloqueo con bloques de concreto de 4”.
- Instalación de tuberías conductoras de agua potable, aguas servidas y electricidad. Para el agua potable se utilizará tubos PVC calibre 40, doble impacto, que se conectará a la línea de distribución. La energía eléctrica se tomará de la línea principal de distribución de la empresa eléctrica NATURGY, S. A, que pasa frente a la obra, y que cuenta con las condiciones necesarias para suplir la demanda del proyecto, con disposición de conexiones para 110 y 220 voltios. Como procede en estos casos, previamente se firmará un contrato de servicios con dicha empresa.
- Vaciado de piso de 0.07 centímetros de espesor, y con revestimiento de baldosas.
- Repello liso en ambas caras.
- Acabados. Esta actividad comprende la instalación de puertas, ventanas, cielo raso, detalles finales de plomería, sanitarios, electricidad y pintura, entre otras actividades.
- Áreas para estacionamiento de vehículos según el modelo diseñado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

- Colocación de canasta individual para la recolección de residuos para facilitar su recolección por la empresa autorizada por el Municipio para estas labores.

Los desechos y residuos sólidos generados por el proyecto serán reciclados, los residuos orgánicos domésticos del proyecto serán recolectados con recipientes adecuados, confinados y dispuestos finalmente en el vertedero del Municipio de Chitré, por ningún motivo se soterrarán residuos con hidrocarburos o materiales similares.

El área total del proyecto corresponde a 380.30 m², para la implementación de las actividades antes mencionadas, podemos indicar que se utilizarán, concreteras portátiles, máquinas de soldadura y andamios. La infraestructura a construir requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo constructivo de la misma. Se estima que participará alrededor de unas 12 personas en su etapa máxima de actividad constructiva (ingenieros, operadores, albañiles, ayudantes, eléctricos, plomeros).

En el área se tiene acceso a servicios de agua potable brindado por el IDAAN, electricidad, teléfono, internet, transporte colectivo, selectivo, y comercios varios, además, los buses de las rutas de transporte colectivo, Chitré – La Arena, y Chitré – Boca de Parita, también circulan por la vía principal cerca del proyecto. También circulan por el sector del proyecto las diferentes empresas que brindan el servicio de transporte selectivo (taxis).

El Hospital Gustavo Nelson Collado y Cecilio Cartillero, Los centros de Salud de Chitré, Monagrillo, La Arena, Llano Bonito, y la Policlínica Roberto Ramírez de Diego (muy cerca del proyecto) son las instalaciones públicas de salud más importantes de la ciudad de Chitré. En la ciudad también funcionan Clínicas Privadas de medicina general y odontología.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Chitré, 19 de julio de 2024

Nota No. 149--DPH

Señor:
Angel Santalla A.

E. S. M.



Respetados Sr. Santalla:

Por este medio certificamos que la propiedad considerada para el desarrollo de un proyecto tipo Construcción sobre la Finca: **N° 6539; Código Ubicación:6001; propiedad de Angel Santalla A., ubicada en el Corregimiento de San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.**

Tiene acceso a los sistemas del IDAAN de acuerdo a las siguientes observaciones:

1. SISTEMA DE ACUEDUCTO:

La propiedad tiene acceso a una red de distribución de agua potable del I.D.A.A.N. que pasa frente a la propiedad.

2. SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Este sector cuenta con acceso al sistema de alcantarillado sanitario público, que pasa frente a la propiedad en estudio

Sin más que agregar al respecto, se despide,

Atentamente,


Ing. Omar Cohen Ríos
Director Regional de Herrera
IDAAN

EA/b/lr

Nota:

Este documento, SOLO es una CERTIFICACIÓN de la existencia o No de agua potable y alcantarillado sanitario para la propiedad mencionada.

(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).


www.idaan.gob.pa

(Adjunto original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán es 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, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).

Durante la etapa de operación se prevé que se generarán desechos de tipo doméstico, estos desechos sólidos deberán ser colocados en el área destinada para la basura y recolectados por el municipio o la empresa encargada de la recolección de la basura. Los desechos líquidos provenientes de la cafetería serán dirigidos al alcantarillado público.

Se espera que este proyecto incremente las ganancias del Promotor generando empleomanía y dinamizando la economía de la provincia. Para un eficaz desenvolvimiento del proyecto, el promotor creará una unidad administrativa que coordinará las actividades de mercadeo, tramitación, atención al cliente y cumplir con los compromisos adquiridos con las entidades públicas como Ministerio de Ambiente. La operación de la cafetería generará tanto empleos directos como indirectos que son cruciales para el funcionamiento y el impacto económico local, los empleos directos incluyen puestos como cocineros, meseros, cajeros y personal de limpieza, quienes trabajan diariamente en la cafetería. Por otro lado, los empleos indirectos abarcan roles en la cadena de suministro, como proveedores de alimentos, distribuidores de café, empresas de mantenimiento, y servicios de transporte. Estos empleos, en conjunto, impulsan la economía local al crear múltiples oportunidades laborales en diversas áreas.

Y como se mencionó anteriormente, en el área se tiene acceso a servicios de agua potable brindado por el IDAAN, electricidad, teléfono, internet, transporte colectivo, selectivo, y comercios varios, además, los buses de las rutas de transporte colectivo, Chitré – La Arena, y Chitré – Boca de Parita, también circulan por la vía principal cerca del proyecto. También circulan por el sector del proyecto las diferentes empresas que brindan el servicio de transporte selectivo (taxis).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto.

Este proyecto no considera una etapa de cierre y abandono por su naturaleza, que además contempla un mantenimiento y actualización permanente a fin de alargar la vida útil del proyecto. Al final de la fase de construcción se realizará limpieza general del área, los residuos y materiales se reciclarán y otros serán dispuestos en el vertedero de Chitré a fin de que no afecten a la población circunvecina, además, los accesos y vía principal quedarán transitables, funcionando sus drenajes, y el lugar deberá quedar perfectamente acordonado con su sistema de seguridad y otros complementos funcionando, el promotor verificará que se inicie la etapa de operación sin conflictos con las autoridades competentes y comunidad aledaña. Además, deberán quedar instalados los sistemas de señalización vi

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

Cuadro N°4

TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE

FASE	ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7,8,9...
PLANIFICACION	Elaboración del plan master							
	Confección de planos							
	Solicitudes de permisos							
	Confección y aprobación de EslA							

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

	Selección de fuentes de abastecimiento							
	Realización de estudios técnicos							
CONSTRUCCION	Transporte de maquinarias y equipos							
	Suministros de materiales e insumos							
	Construcción de caseta de depósito y señalización							
	Nivelación del terreno							
	Construcción de la Cafetería							
	Limpieza final							
	Entrega de la Cafetería							
OPERACIÓN	Operación de la cafetería							
CIERRE	No se contempla etapa de abandono							

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

En esta sección se detalla el manejo y disposición de los desechos sólidos, líquidos, gaseosos, y peligrosos que se generarán durante las diferentes fases del proyecto.

- Etapa de planificación: no se generan desechos sólidos, líquidos, gaseosos, ni peligrosos.
- Etapa de construcción: como se ha indicado, los desechos generados por las actividades constructivas serán colectados por la compañía constructora para retirarlos del área de construcción y depositarlos en el vertedero de Chitré.
- Etapa de operación: se prevé que se generarán desechos de tipo doméstico, en la cafetería a ser construida. Estos desechos sólidos deberán ser colocados en el área destinada para la basura y recolectados por el municipio o la empresa encargada de la recolección de la basura.
- Etapa de cierre: no se contempla etapa de cierre, no se generarán desechos de ninguna clase en esta fase.

4.5.1 Sólidos

- Etapa de planificación: no se generan desechos.
- Etapa de construcción: los desechos a generar son plásticos, la tierra sobrante de las fundaciones, caliche o escombros, restos de varilla de acero, alambres, restos de sacos de cemento, retazos de madera, hierro, bloques, etc. Estos serán colectados por parte del promotor o contratista, en bolsas de plástico y trasladados por el municipio o la empresa de recolección de basura.
- Etapa de operación: los desechos a generar son de tipo doméstico tales como alimentos, papel, plástico, latas, etc. Los mismos serán colocados en las áreas de tinaquera de la cafetería para que sean retiradas por la empresa recolectora de basura, o el municipio.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

- Etapa de cierre: Esta fase no aplica en el proyecto, por lo tanto, no se generarán desechos de ninguna clase en esta fase.

4.5.2 Líquidos

- Etapa de planificación: no se generan desechos.
- Etapa de construcción: las aguas residuales a generar serán por parte de los trabajadores, las cuales serán depositadas en sanitarios móviles (alquilado para uso del personal). Este servicio de alquiler ofrece limpieza y mantenimiento (la remoción de los residuos y recarga química, limpieza y desinfección y el suministro de papel higiénico). El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana por parte de la misma empresa y se encargarán de darle la disposición final.
- Etapa de operación: las aguas residuales domésticas provenientes de los servicios sanitarios, fregadores, tinas, y lavamanos de la cafetería, serán vertidas al alcantarillado sanitario del distrito de Chitré.
- Etapa de cierre: Esta fase no aplica en el proyecto

4.5.3 Gaseosos

- Etapa de planificación: no se generan desechos.
- Etapa de construcción: la utilización de equipo pesado será mínima, por lo que la generación de desechos gaseosos se considera irrelevante. Los únicos desechos de este tipo serán generados por la retroexcavadora, concretera, y camiones de despacho de materiales, esto ocurrirá en periodos cortos y esporádicos. Es importante mencionar que, estos equipos operarán en óptimas condiciones mecánicas.
- Etapa de operación: No se prevé la generación significativa de desechos gaseosos, diferentes a los generados por los vehículos de los propietarios y visitantes, los cuales constituyen el principal generador de este desecho.
- Etapa de cierre: Esta fase no aplica en el proyecto, por lo tanto, no se generarán desechos de ninguna clase en esta fase.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4.5.4 Peligrosos

- Etapa de planificación: no se generan desechos de este tipo.
- Etapa de construcción: en esta etapa no se generarán desechos peligrosos, ya que, no se permitirá que entren al proyecto maquinaria o equipo defectuosos que presenten algún tipo de derrame de aceites o hidrocarburos.
- Etapa de operación: No se prevé la generación significativa de desechos peligrosos, debido a que se preferirá el uso de productos biodegradables e inocuos al ambiente, estos productos tales como desengrasantes para la limpieza de la cocinada, inodoros y para destapar tuberías ya están en el mercado.
- Etapa de cierre: Esta fase no aplica en el proyecto, por lo tanto, no se generarán desechos de ninguna clase.

4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.

La Finca 6539, con código ubicación 6001, es designado con el uso de suelo R-1 (residencial de baja densidad), de acuerdo con la certificación del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). Adjunta en anexos, en el sobre de documentos originales.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO - HERRERA

CERTIFICACION DE USO DE SUELO

CERTIFICACION No 58-2024

FECHA: 22 DE JULIO DE 2024

PROVINCIA: HERRERA

DISTRITO: CHITRE

CORREGIMIENTO: SAN JUAN BAUTISTA

UBICACIÓN: SAN JUAN BAUTISTA

1. NOMBRE DEL INTERESADO: ANGEL SANTALLA
2. NUMERO DE CONTACTO: 6653-2033
3. NÚMERO DE FINCA: 6539 CODIGO DE UBICACIÓN: 6001
4. USO DE SUELO VIGENTE: R-1 (RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR)
5. USOS PERMITIDOS:


R-1 RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD

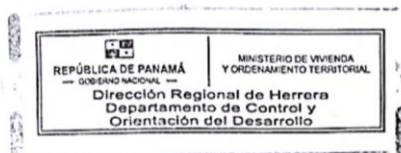
SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS UNIFAMILIARES AISLADAS, BIFAMILIARES Y PARA SUS USOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO CASETAS, PISCINAS, ESCUELAS, JARDINES DE INFANCIA, CAPILLAS, ACTIVIDADES, CULTURALES, FILANTRÓPICAS, ASISTENCIALES Y PEQUEÑOS LOCALES COMERCIALES Y DE SERVICIO PARA ATENDER LAS NECESIDADES LOCALES, ETC., SIEMPRE QUE DICHOS USOS Y SUS ESTRUCTURAS NO CONSTITUYAN PERJUICIOS A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD 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. VALENTIN MEDINA
JEFE ENCARGADO DE
CONTROL Y ORIENTACION DEL
DESARROLLO a.i.
MIVIOT - HERRERA



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

(Adjunto original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

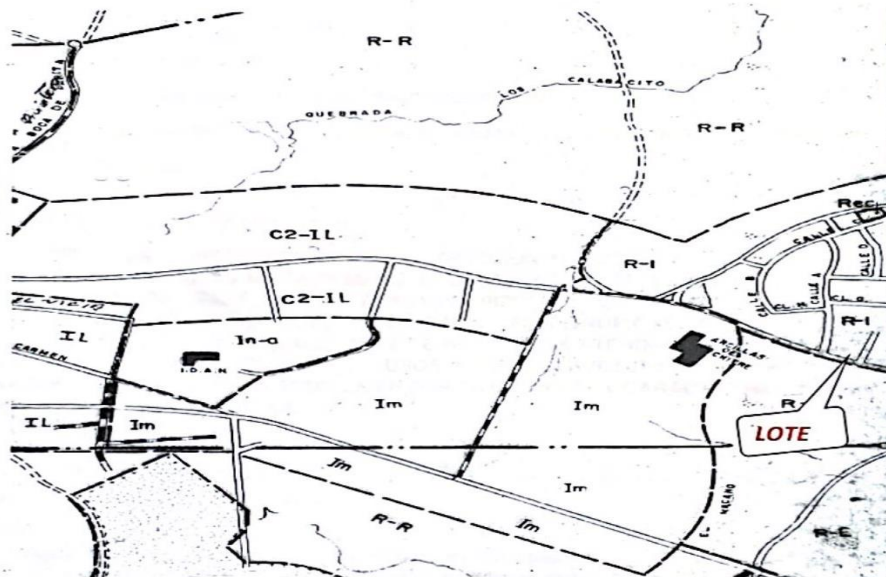
“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO - HERRERA

CERTIFICACION DE USO DE SUELO

ATENDIENDO SOLICITUD DEL SEÑOR ANGEL SANTALLA, CON FECHA DEL 17-7-2024. CERTIFICACION DE CÓDIGO DE ZONA DEL ÁREA MARCADA EN CROQUIS PRESENTADO, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.



CÓDIGO DE ZONA R-1 (RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR), SEGÚN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CHITRE, APROBADO MEDIANTE ACUERDO MUNICIPAL No. 5 DE 22 DE ABRIL DE 1981.

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

(Adjunto original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4.7 Monto global de la inversión

Se estima que para este proyecto se invertirá aproximadamente (\$110,000.00) ciento diez mil balboas con 00/100. En esta inversión se incluye el pago de los impuestos municipales y pagos a instituciones, compra de materiales de construcción, contratación de la empresa constructora, y contratación de otras empresas.

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

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental, el proyecto se incluye dentro de la industria de la construcción. Este sector es regulado por las siguientes normas técnicas:

En este punto se mencionan algunas de estas normas regulatorias más relevantes en función con la naturaleza del proyecto en discusión.

La Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".

Artículo 115: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.

Normas Ambientales

- Ley 41 General de Ambiente del 1 de julio de 1998, que enmarca la Gestión Ambiental en Panamá y regula todo el proceso de evaluación ambiental en nuestro país.
- Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994. Ley sobre Legislación Forestal.
- Resolución N° AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rosa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructuras y edificaciones.
- Título XIII del Código Penal de la República de Panamá, por el cual se reglamentan Delitos Contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial, adoptado por la Ley 14, de 2007, con las modificaciones y adiciones introducidas por la Ley 26 de 2008.
- Ley N° 14 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley N° 58 de agosto de 2003, que regulan el patrimonio histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

- Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio ambiente y protección de la salud, seguridad, calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- Normas COPANIT 35-2000. Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- Resolución AG-0342-2005 de 27 de junio de 2005. Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- Resolución AG-0363-2005 de por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades que generen impactos Ambientales.

Normas de Construcción

Las cuales están relacionadas con el desarrollo del Proyecto de construcción:

- Ley 9 del 25 de enero de 1973, por la cual se crea el Ministerio de Vivienda.
- Ley 15 del 28 de febrero de 1959, por el cual se regula el ejercicio de las profesiones de Ingeniería y Arquitectura.
- Decreto Ejecutivo N° 34 de 3 de septiembre de 1993, “Por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento de la ventanilla única para la aprobación de ante proyectos, planos y expedición del permiso de construcción y otros servicios”.
- Normas de seguridad de los bomberos.
- Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Normas de Salud

Tanto en la Etapa de Construcción y de Operación es importante cumplir con las normas técnicas e instrumentos que rigen para este tipo de proyecto:

- Normas COPANIT 23-395-99. Agua Potable.
- Resolución AG-0466-2002, por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones de para descargas de aguas usadas o residuales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones.
- Ley Nª 66. Código Sanitario de 1946, Manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre Ruidos.
- Decreto de Gabinete N° 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
- Decreto N° 150 de 1971. Trata el tema de los ruidos molestos.
- Decreto N° 252 de 1971 Legislación Laboral; reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- Resolución AG 0235 2003 de 12 de junio de 2003. Normativa de Categorías de Uso del Suelo del Ministerio de Vivienda.
- REP-2004: Reglamento Estructural Panameño, 2004.
- Manual de Normas de Desarrollo Urbano, del Ministerio de Vivienda.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Estas normas se relacionan con el proyecto en forma directa ya que tienen que ver con las actividades de la rama de la construcción y con el manejo de desechos y emisiones generadas por el proyecto, asimismo con la higiene y seguridad de los trabajadores y la salud de la población adyacente.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

5.1 Formaciones geológicas regionales

No aplica para esta categoría de EsIA.

5.1.1 Unidades geológicas locales

No aplica para esta categoría de EsIA.

5.1.2 Caracterización geotécnica

No aplica para esta categoría de EsIA.

5.2 Geomorfología

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

La caracterización del suelo donde se desarrollará este proyecto, tiene una topografía plana, entre 0 y 8 grados de inclinación, lo que facilita el diseño y ejecución de la infraestructura. Además, la ausencia de pendientes significativas minimiza el riesgo de erosión. En la finca se construyó anteriormente el proyecto autobañó, como se muestra en la imagen siguiente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Figura N°1



Figura N°2



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

5.3.1 Caracterización del área costera marina

No aplica para este proyecto, ya que el mismo se desarrollará lejos de la costa, alejado de la influencia de corrientes marinas y el oleaje del mar.

5.3.2 La descripción del uso del suelo

El suelo objeto de estudio, se encuentra en un área urbana, permite la construcción de edificios destinados a atender las necesidades locales, siempre que dichos usos y sus estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter residencial de baja densidad de la zona. Para desarrollar el proyecto, se tiene que dar cumplimiento a lo que establecen los marcos legales que regulan la actividad, regentadas por las siguientes entidades públicas y privadas, tales como: Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), El Ministerio de Obras Públicas (MOP), El Ministerio de Salud (MINSU), El Ministerio del Ambiente (MiAmbiente), el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAN), La Autoridad de Transito Transporte Terrestre (ATTT), entre otros.

5.3.3 Capacidad de uso y aptitud

No aplica para esta categoría de EslA

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

El terreno destinado para la construcción de la cafetería se encuentra en un área completamente urbana, al norte y al este el terreno limita con la residencia de Raúl Arosemena, al sur con la carretera nacional facilitando el acceso y la visibilidad de la cafetería, y al oeste con la residencia de Alejandro Dejanon, lo que añade una base de clientes locales y refuerza la integración de la nueva construcción en la comunidad existente. Y a escasos 50 metros, se encuentra un centro comercial lo que proporciona un flujo constante de personas.

5.4 Identificación de los sitios propensos a la erosión y deslizamiento

No hay evidencia de que la zona de estudio esté sujeta a desastres naturales, los huracanes, tornados y grandes sismos son raros en Panamá. Además, la topografía

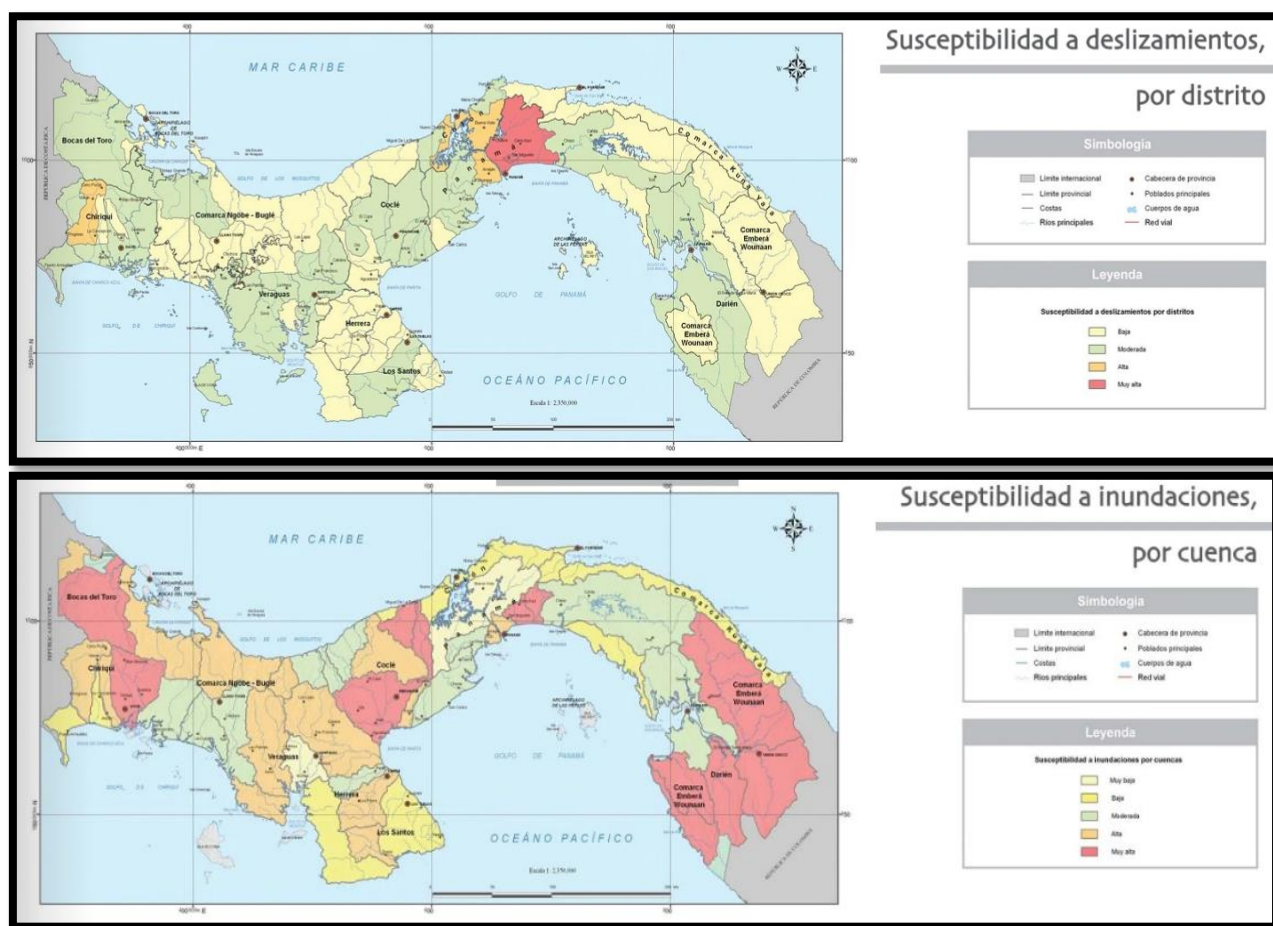
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

en el sitio es plana y de bajo relieve, minimizando el riesgo de deslizamientos. La prevención es clave para manejar cualquier riesgo, y los administradores lo considerarán al elaborar los planos. Actualmente, la erosión eólica o pluvial es mínima o inexistente, ya que la superficie del lote está completamente cubierta por edificaciones o losas, sin suelos expuestos.

En la inspección al lugar del proyecto, no se visualizaron sitios propensos a erosión y deslizamiento, y según el Atlas Ambiental de Panamá 2010, el Distrito de Chitré tiene una susceptibilidad baja a deslizamientos

Figura N°3



Fuente: Atlas Ambiental de la República de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

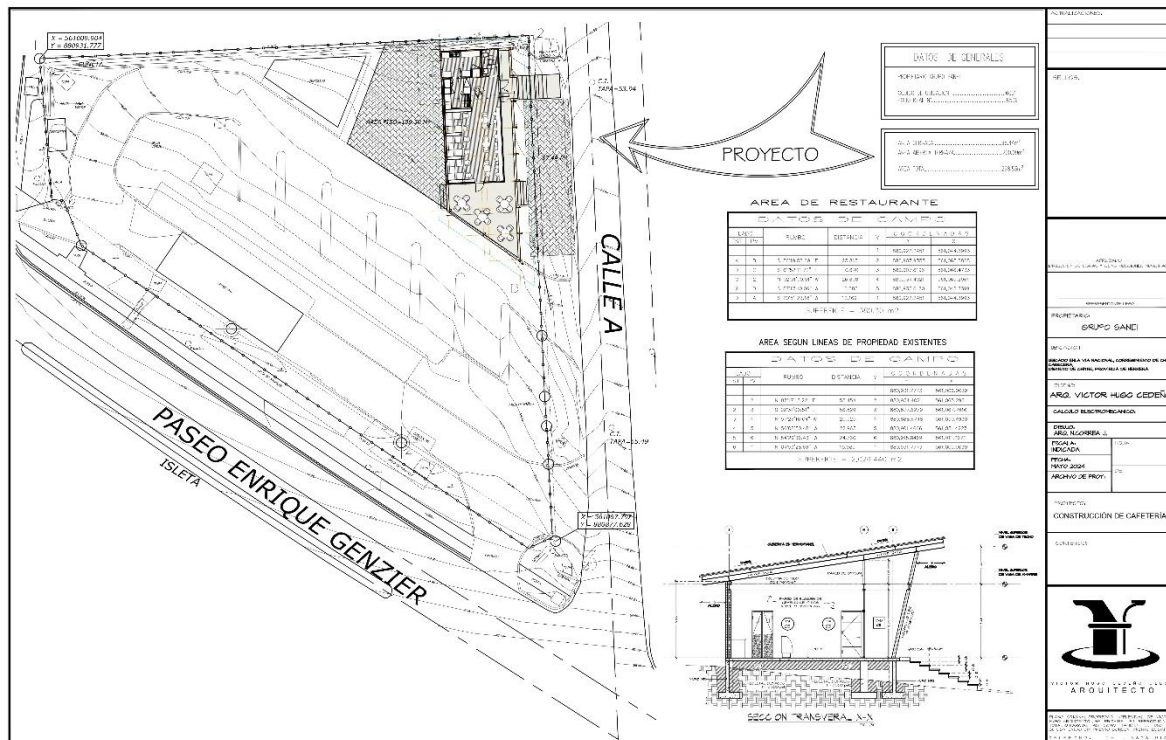
5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.

Actualmente, la topografía del terreno es mayormente plana, con una inclinación del 0% al 8%, esto implica que no será necesario un movimiento de material de corte y relleno.

Por lo tanto, se anticipa que la topografía del área residencial no cambie significativamente, ya que la actual favorece el desarrollo del proyecto y requiere mínimas alteraciones.

Se estima que el relleno que llevara la construcción para nivelación de pisos, es de aproximadamente 19 m³, basado en la sección de niveles de diseño de la cafetería, en donde se establece también que no es necesario ningún corte, ya que el terreno ya está nivelado y compactado desde hace algunos años con un proyecto anterior.

El material será suministrado por la empresa de venta de materiales de construcción Grupo Moreno, ya que la cantidad a utilizar es sumamente baja.



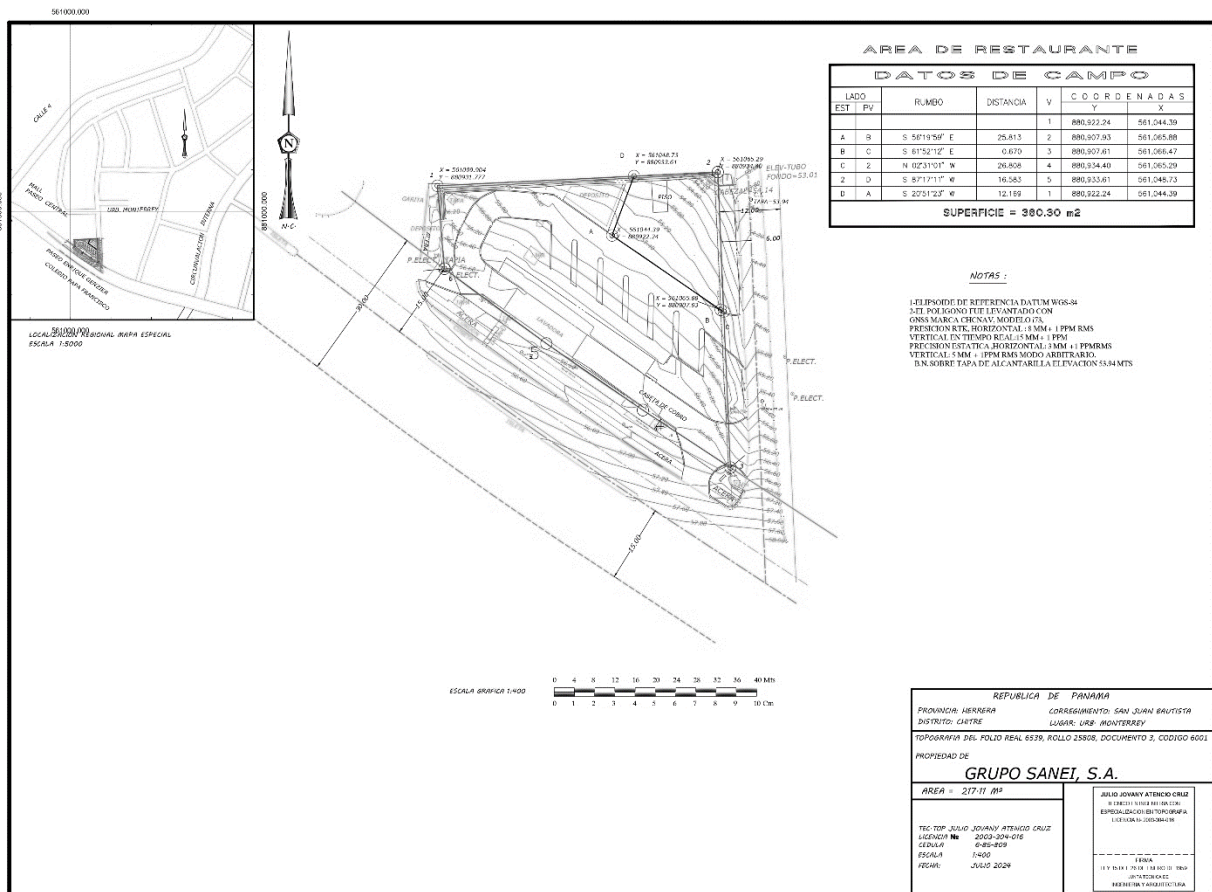
(Adjunto original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Figura N°4



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



Fuente: topógrafo Julio Yovany Atencio Ruiz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

5.6 Hidrología

No hay cursos de agua dentro del polígono del proyecto a desarrollar, ni en sus proximidades.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

No aplica, no existen fuentes permanentes o temporales de aguas que sean afectados con el desarrollo del proyecto.

5.6.2 Estudio Hidrológico

No aplica, no existen fuentes hídricas en el sitio.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica, no existen fuentes hídricas en el sitio.

5.6.2.2 Caudal ecológico, cuando se varié el régimen de una fuente hídrica

No aplica para esta categoría de EsIA

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.

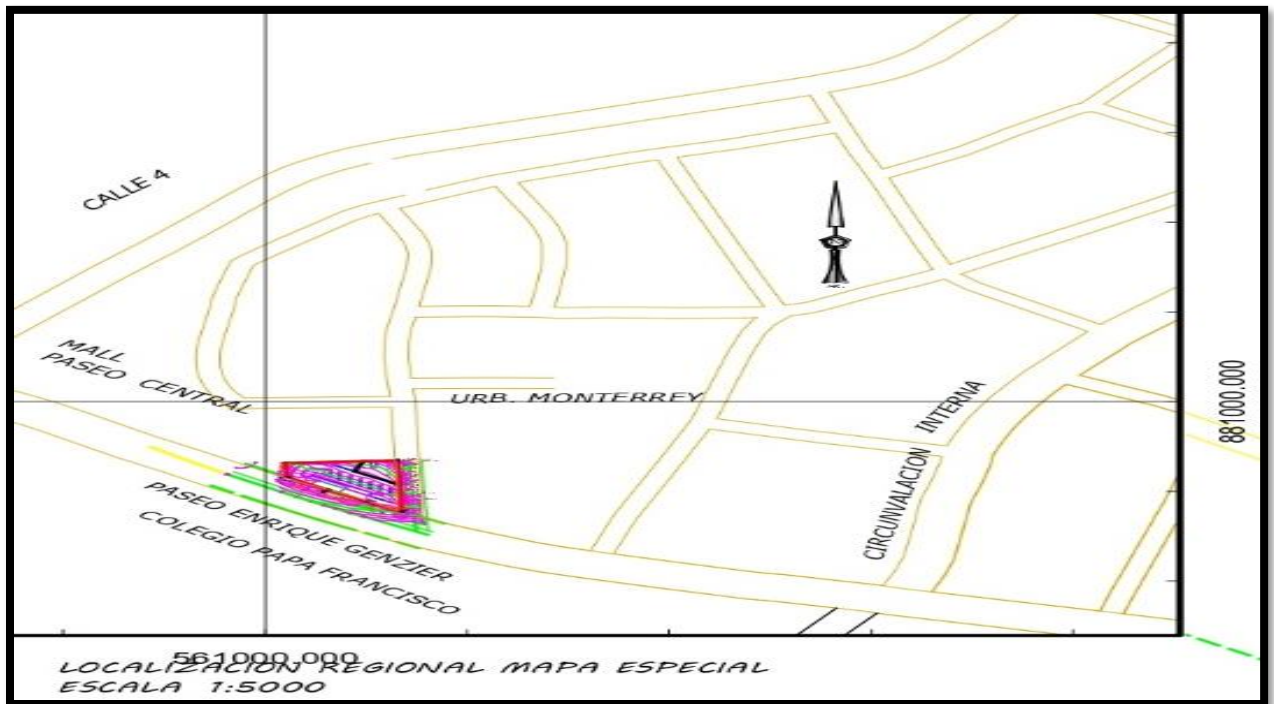
No existen cuerpos de agua cerca al proyecto.



Fuente: Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Fuente: topógrafo Julio Yovany Atencio Ruiz

5.6.3 Estudio Hidráulico

No aplica para esta categoría de EsIA

5.6.4 Estudio oceanográfico

No aplica para esta categoría de EsIA

5.6.4.1 Corrientes, mareas, oleajes

No aplica para esta categoría de EsIA

5.6.5 Estudio de batimetría

No aplica para esta categoría de EsIA

5.6.6 Identificación y caracterización de aguas subterráneas

No aplica para esta categoría de EsIA

5.6.6.1 Identificación de acuíferos

No aplica para esta categoría de EsIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

5.7 Calidad de Aire

Para analizar y entender la calidad del aire en el área de influencia directa del proyecto, se consideraron factores como las emisiones de gases, ruidos y malos olores. Aunque no hay un registro previo de calidad del aire en la zona, se presume que, debido a la presencia regular de personas y tráfico vehicular, la calidad del aire no es alta, además, este proyecto no generará alteraciones significativas. Se realizaron mediciones ambientales con equipos calibrados. (Informe original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10

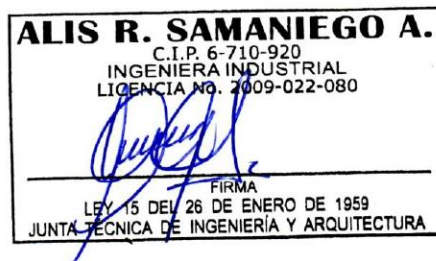
PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

FECHA: 11 DE JULIO DE 20224

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 24-23-221-RB-01-LMA-V1



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	3
3. NORMA APLICABLE	3
4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO	4
5. DATOS DE LA MEDICIÓN:	4
6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	4
6.1 TABLAS DE RESULTADOS.....	4
6.2 GRÁFICOS OBTENIDOS.....	6
6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN	6
6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN.....	7
7. ANEXOS.....	7

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

2 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL –
MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10.

1.2 Identificación de la aprobación del Servicio: 24-221-RB-01-LMA-V1

1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA
Promotor del proyecto	GRUPO SANEI, S.A.
Persona de contacto	ROBINSON BLANDÓN
Fecha de la Inspección	11 DE JULIO DE 2024
Localización del proyecto:	DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA
Coordenadas:	PUNTO 1: 880911 N, 561061 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Partículas suspendidas PM10, en el Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, el día 11 de julio de 2024.

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día soleado. Humedad Relativa: 86 %RH, Velocidad del Viento: 3 km/h, Temperatura: 27 °C Dentro del proyecto CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA.

2. MÉTODO

De acuerdo a la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10.

3. NORMA APLICABLE

Resolución No. 021 de 24 de enero del 2023. Por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de aire (GCA) 2021 de la

3 | P a g i n a

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para vigilancia del cumplimiento de esta norma.

Niveles recomendados en las Guías de Calidad de Aire (GCA) 2021 OMS.

Contaminante	Tiempo	Resolución No. 021 de 24 de enero del 2023
PM _{2.5} µg/m ³	Anual	15
	24 horas	37.5
PM ₁₀ µg/m ³	Anual	30
	24 horas	75

4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS	PM 10
Instrumento utilizado	EQ-23-02
Marca del equipo	AEROQUAL
Fecha de calibración	26 DE DICIEMBRE DE 2023

5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas** calibrado, Tomando lecturas de 1 minuto durante 1 hora en cada punto, grafica de resultados.

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

6.1 TABLAS DE RESULTADOS

Punto N°1

HORA	MEDICIÓN PM10 EN µg/ m³
4:15 p. m.	10
4:16 p. m.	11
4:17 p. m.	12
4:18 p. m.	13
4:19 p. m.	13
4:20 p. m.	12
4:21 p. m.	11
4:22 p. m.	11

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

4 | Página

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

4:23 p. m.	13
4:24 p. m.	14
4:25 p. m.	13
4:26 p. m.	12
4:27 p. m.	10
4:28 p. m.	11
4:29 p. m.	12
4:30 p. m.	9
4:31 p. m.	9
4:32 p. m.	8
4:33 p. m.	7
4:34 p. m.	8
4:35 p. m.	9
4:36 p. m.	8
4:37 p. m.	9
4:38 p. m.	9
4:39 p. m.	9
4:40 p. m.	10
4:41 p. m.	7
4:42 p. m.	9
4:43 p. m.	6
4:44 p. m.	6
4:45 p. m.	5
4:46 p. m.	6
4:47 p. m.	7
4:48 p. m.	7
4:49 p. m.	8
4:50 p. m.	6
4:51 p. m.	7
4:52 p. m.	8
4:53 p. m.	6
4:54 p. m.	7
4:55 p. m.	5
4:56 p. m.	6
4:57 p. m.	7
4:58 p. m.	5
4:59 p. m.	6
5:00 p. m.	7
5:01 p. m.	4

5 | P a g i n a

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

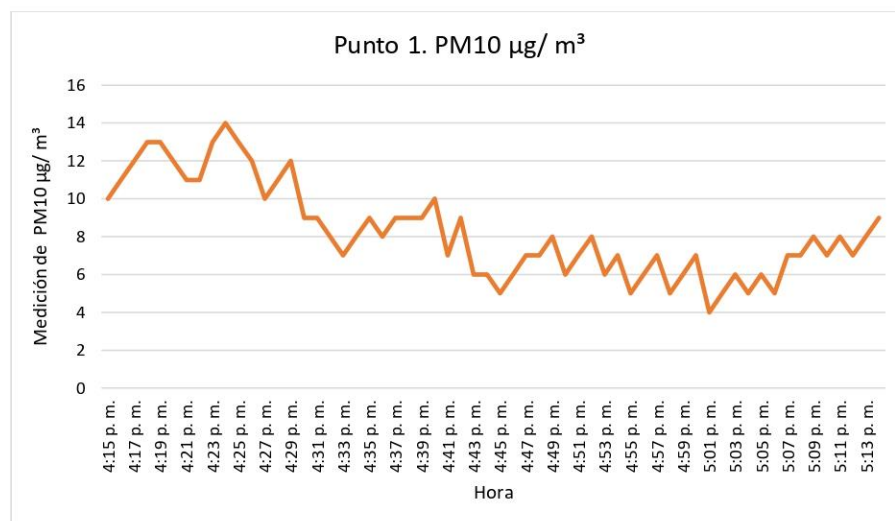


Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

5:02 p. m.	5
5:03 p. m.	6
5:04 p. m.	5
5:05 p. m.	6
5:06 p. m.	5
5:07 p. m.	7
5:08 p. m.	7
5:09 p. m.	8
5:10 p. m.	7
5:11 p. m.	8
5:12 p. m.	7
5:13 p. m.	8
5:14 p. m.	9
PROMEDIO	8.27

6.2 GRÁFICOS OBTENIDOS

Punto 1



24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

6 | Pagina

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PUNTO 1- PM10 1-hour Average: 8.27 µg/m³

Para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA” el promedio de partículas suspendidas en un periodo de 1 hora fue de 8.27 µg/m³ para el punto 1. De acuerdo a las recomendaciones sobre contaminantes atmosféricos de la Resolución No. 021 de 24 de enero del 2023 los niveles promedios para partículas suspendidas PM10 no debe superar 75 µg/m³ en 24 horas.

6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

NOMBRE: Alis Samaniego

CEDULA: 6-710-920

CARGO: Inspectora

FIRMA



7. ANEXOS

- REGISTRO FOTOGRÁFICO
- UBICACIÓN DEL PROYECTO
- CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

7 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

REGISTRO FOTOGRÁFICO



UBICACIÓN DEL PROYECTO



DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA

PUNTO 1: 880911 N, 561061 E

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

8 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

ITS Technologies	
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0	
Calibration Certificate	
Certificado No: 602-2023-343 v.0	
Datos de Referencia	
Cliente:	Laboratorio de Mediciones Ambientales
Customer:	
Usuario final de l certificado:	Laboratorio de Mediciones Ambientales
Certificate's end user:	
Dirección:	David, Chiriquí
Address:	
Datos del Equipo Calibrado	
Instrumento:	Monitor de Material Particulae
Instrument:	
Lugar de calibración:	CALTECH
Calibration place:	
Fabricante:	Aeroqual
Manufacturer:	
Fecha de recepción:	2023-dic-13
Reception date:	
Modelo:	Serie 500
Model:	
Fecha de calibración:	2023-dic-26
Calibration date:	
No. Identificación:	0
ID number:	
Vigencia:	* 2024-dic-25
Valid Thru:	
Condiciones de l instrumento:	ver inciso f); en Página 3.
Instrument Conditions:	See Section f); on Page 3.
Resultados:	ver inciso c); en Página 2.
Results:	See Section c); on Page 2.
No. Serie:	1704191-5015
Serial number:	
Fecha de emisión de l certificado:	2024-feb-02
Preparation date of the certificate:	
Patrones:	ver inciso b); en Página 2.
Standards:	See Section b); on Page 2.
Procedimiento/método utilizado:	Ver Inciso a); en Página 2.
Procedure/method used:	See Section a); on Page 2.
Incertidumbre:	ver inciso d); en Página 2.
Uncertainty:	See Section d); on Page 2.
Condiciones ambientales de medición	
Environmental conditions of measurement:	
Temperatura (°C):	
Humedad Relativa (%):	
Presión Atmosférica (mbar):	
Initial:	20.9
67.0	1012
Final:	21.5
69.7	1012
Calibrado por: Danilo Ramos M. <i>Danilo Ramos M.</i>	
Técnico de Calibración	
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. <i>Rubén R. Ríos R.</i>	
Director Técnico de Laboratorio	
Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).	
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.	
Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.	
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.	
Urbanización Charis, Calle 6ta Sur - Case 145, edificio J3Corp.	
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087	
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá	
E-mail: calibraciones@itsmexico.com	

9 | P a g i n a

24-23-221-RB-01-LMA-V1

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los detectores de gases, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Multisizer IIe. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Material de Referencia	Nº de Parte	Nº de Lote	Fecha de Expiración
Polvo Standard	13204P	N/A	N/A

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad Traceability
Registrador de RH Temp. HOBO MX LOGGER	20781579	2023-jul-24	2024-jul-23	MetroLAB/ SI

c) Resultados:

Tabla de Resultado							
Gas	Unidad	Vref	Vinicial	Vfinal	Error	U +/- gas	Conformidad
PM 2.5	ug/m3	0,005	0,018	0,010	0,005	0,002	N/A
PM 10	ug/m3	0,013	0,043	0,021	0,008	0,003	N/A

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%.

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado.

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración. Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

602-2023-343 v.0

10 | P a g i n a

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

f) Condiciones del instrumento:

El instrumento antes del proceso de calibración estaba fuera de rango de aceptación por lo que se realizó ajuste, al momento de compararlo contra un gas de referencia.

El equipo cuenta con los siguientes sensores:

Sensor de Materia Particulado 5003-ED68-001

g) Referencias:

Centro Español de Metrología (CEM). Procedimiento QU-012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes. 2008

FIN DEL CERTIFICADO

602-2023-343 v.0

24-23-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

11 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

5.7.1 Ruidos

Actualmente, el ruido no es una molestia significativa en el sector, siendo los vehículos en las vías cercanas y calles adyacentes la principal fuente. Durante la etapa de construcción, el ruido puede aumentar debido a los equipos utilizados, pero será puntual y temporal, en las inspecciones, se observó que el ruido proveniente de actividades locales y vehículos no es dañino ni insoportable. El promotor garantizará que la maquinaria esté en buenas condiciones mecánicas para minimizar el ruido y cumplirá con las regulaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 sobre ruido ocupacional.

El proyecto se llevará a cabo durante las horas y días laborales, de 7:30 am a 5:30 pm, aunque estos horarios pueden cambiar según las necesidades del proyecto, solicitándose los permisos necesarios para no afectar las horas de mayor tranquilidad. Los dispositivos de control de ruido proporcionados por el constructor estarán en buen estado, y el personal tendrá el equipo necesario para evitar riesgos a la salud.

(Informe original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I "CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"



 **LABORATORIO DE
MEDICIONES AMBIENTALES**

INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

FECHA: 11 DE JULIO DE 20224

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 24-16-221-RB-01-LMA-V1



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO.....	3
3. NORMA APLICABLE.....	4
4. EQUIPO DE MEDICIÓN.....	5
5. DATOS DE LA MEDICIÓN.....	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE.....	7
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN.....	8
8. INTERPRETACIÓN.....	8
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
10. ANEXOS	9

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 24-221-RB-01-LMA-V1

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA
Promotor del proyecto	GRUPO SANEI, S.A.
Fecha de la inspección	11 DE JULIO DE 2024
Contacto en Proyecto	ROBINSON BLANDÓN
Localización del proyecto	DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA
Coordenadas	PUNTO 1: 880911 N, 561061 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 11 de julio de 2024 en horario diurno, a partir de las 4:15 p.m. en el Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

L_{eq} → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

L_{90} → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).

2. MÉTODO

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 “Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

3 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



3. NORMA APLICABLE

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así:

- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*
- ❖ *Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.*
- ❖ *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



4. EQUIPO DE MEDICIÓN

Instrumento utilizado	Sonómetro / EQ-16-01
Modelo del Sonómetro	Casella Cel-246
Modelo del calibrador	CEL-120 Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	5130456
Serie del calibrador acústico	5039133
Fecha de calibración	24 de octubre de 2023
Norma de fabricación	IEC 61672: 2002 IEC 60651: 1979 tipo 2 IEC 60804: 2000 Especificación ANSI S1.4 (R2006) ANSI S1.43 – 1997 (R2007) Tipo 2 para sonómetros
Se ajusto antes y después de la medición	114 dB
Soporte	Trípode

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

5 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



5. DATOS DE LA MEDICIÓN

PUNTO 1. DE MEDICIÓN DENTRO DEL PROYECTO

DATOS DE LA MEDICIÓN			
HORA DE INICIO	4:15 p.m.	HORA FINAL	5:15 p.m.
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO CASELLA CEL – 246 EQ-16-01		
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +/-0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO CUMPLE
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM	
HUMEDAD	86 %RH	NORTE	880911
VELOCIDAD DEL VIENTO	3 Km/h	ESTE	561061
TEMPERATURA	27 °C	Nº PUNTO	1
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-		
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA	
Entrada y Salida de vehículos		NUBLADO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> SOLEADO <input type="checkbox"/> LLUVIOSO <input type="checkbox"/>
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	CANT	0 <input type="checkbox"/> LIGEROS <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> CANT
TIPO DE SUELO	PEDREGOSO		
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.50 m		
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	6 m		
TIPO DE RUIDO			
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	INTERMITENTE	<input type="checkbox"/>
		IMPULSIVO	<input type="checkbox"/>
TIPO DE VEGETACIÓN			
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	BOSQUE	<input type="checkbox"/>
		PASTIZAL	<input type="checkbox"/>
		MATORRAL	<input type="checkbox"/>
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN (dBA)			
Leq	63.09	Lmin	56.7
Lmax	78.5	L90	58.5
DURACIÓN	1 hora	OBSERVACIONES	-
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE (dBA)			
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4
62.8	63.5	63.2	63.0
Leq 5	Observaciones		
62.9	-		
DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS QUE AFECTAN LA MEDICIÓN:			
MÚSICA EN EL LAVA AUTO Y USO CONSTANTE DE LA PISTOLA DE LAVADO			
-			
-			

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

6 | Página

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para L_{Aeq}

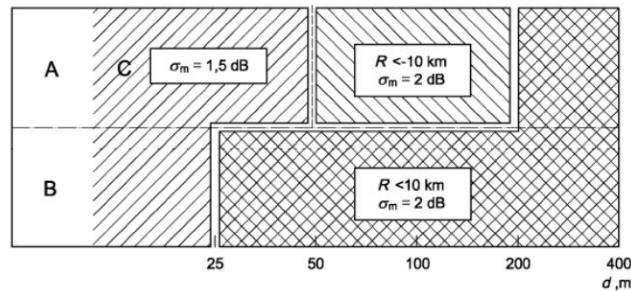
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación ^a	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c	Debido al sonido residual ^d		
1,0	X	Y	Z	σ_i	$\pm 2,0 \sigma_i$
dB	dB	dB	dB	$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	dB

^a Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sonómetros tipo 1 de las Normas IEC 60651:2001/IEC 60804:2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

^b Para ser determinado al menos a partir de tres mediciones en condiciones de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador, el mismo lugar) y en una posición donde las variaciones en las condiciones meteorológicas ejercen una influencia débil en los resultados. Para mediciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de X en el apartado 6.2.

^c El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventana meteorológica simplificada (en este caso $Y = \sigma_m$). Para mediciones a largo plazo, es necesario tratar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinarlas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

^d El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidos y el sonido residual.



Leyenda
A alto
B bajo
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora, R , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica, σ_m , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos. A distancias d , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor

a 10 km y entonces la incertidumbre de medición, σ_m , es igual a $\left(1 + \frac{d}{400}\right)$ dB

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

7 | Página

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la “Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)”, la “Incertidumbre de la variable debido al Instrumento”, la “Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)” y el aporte de la “Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)”.

Punto de Inspección	Incertidumbre del Instrumento	Incertidumbre de condiciones de funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1.	1.00	0.23	0.5	0.328	1.19	± 2.38

7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	L90 (dBA)	Distancia al receptor (m)	Leq (dBA)	Incertidumbre
PUNTO 1	58.50	6 m	63.09	± 2.38

8. INTERPRETACIÓN

Los datos de las mediciones de ruido ambiental se obtuvieron en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el Punto 1, en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre.

De acuerdo con Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002, en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno y los 50.0 dBA para horario nocturno, en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. El resultado obtenido en el PUNTO1 fue de 63.09 dBA con una incertidumbre es de ± 2.38.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



9. DATOS DEL INSPECTOR

NOMBRE: Alis Samaniego

CEDULA: 6-710-920

CARGO: Inspectora

FIRMA



10. ANEXOS

- Evidencias Fotográficas
- Ubicación
- Certificado de calibración

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

9 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL



UBICACIÓN DEL PROYECTO



DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA
PUNTO 1: 880911 N, 561061 E

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

10 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

ITS Technologies													
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0													
Calibration Certificate													
Certificado No: 602-2023-314 v.0													
Datos de Referencia													
Cliente: Customer	Laboratorio de Mediciones Ambientales												
Usuario final del certificado: Certificate's end user	Laboratorio de Mediciones Ambientales												
Dirección: Address	David, Chiriquí, Plaza Coopeve, Local 7.												
Datos del Equipo Calibrado													
Instrumento: Instrument	Sonómetro												
Lugar de calibración: Calibration place	CALTECH												
Fabricante: Manufacturer	Casella												
Fecha de recepción: Reception date	2023-sep-20												
Modelo: Model	CEL-246												
Fecha de calibración: Calibration date	2023-oct-24												
No. identificación: ID number	EQ-16-01												
Vigencia: Valid Thru	* 2024-oct-23												
Condiciones del instrumento: Instrument Conditions	ver inciso f); en Página 4. See Section f); on Page 4.												
Resultados: Results	ver inciso c); en Página 2. See Section c); on Page 2.												
No. Serie: Serial number	5130456												
Fecha de emisión del certificado: Preparation date of the certificate	2023-oct-24												
Patrones: Standards	ver inciso b); en Página 2. See Section b); on Page 2.												
Procedimiento/método utilizado: Procedure/method used	Ver Inciso a); en Página 2. See Section a); on Page 2.												
Incertidumbre: Uncertainty	ver inciso d); en Página 3. See Section d); on Page 3.												
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	<table><thead><tr><th></th><th>Temperatura (°C):</th><th>Humedad Relativa (%):</th><th>Presión Atmosférica (mbar):</th></tr></thead><tbody><tr><td>Inicial</td><td>21.60</td><td>64.7</td><td>1008</td></tr><tr><td>Final</td><td>21.58</td><td>65.2</td><td>1008</td></tr></tbody></table>		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):	Inicial	21.60	64.7	1008	Final	21.58	65.2	1008
	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):										
Inicial	21.60	64.7	1008										
Final	21.58	65.2	1008										
Calibrado por: Técnico de Calibración	Ezequiel Cedeño B.												
Revisado / Aprobado por: Director Técnico de Laboratorio	Rubén R. Ríos R.												
Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).													
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.													
Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.													
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.													
Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp. Tel. (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-6087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@itstecnico.com													

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

11 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonómetro 0	BD060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSU/ NIST
Calibrador Acústico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Calibrador Acústico Quest Cal	KZF070002	2023-abr-12	2024-abr-11	TSU/ NIST
Generador de Funciones	42568	2022-dic-07	2023-dic-07	SRS / NIST
Termohigrometro HOB0	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	MetrLAB/ SI

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,3	90,3	0,3	0,09	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,3	100,2	0,2	0,06	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,2	110,1	0,1	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,0	120,0	0,0	0,06	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,2	97,3	-0,6	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	106,2	106,1	0,7	0,09	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	111,4	111,5	0,7	0,09	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	0,09	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,7	114,6	-0,6	0,06	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	N/A				dB

602-2023-314 v.0

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

12 | Pagina

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



ITS Technologies							
Calibration Certificate							
Pruebas realizadas para tercio de octava de banda							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)
12.5 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
16 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
20 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
25 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
40 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
50 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
63 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
80 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
100 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
125 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
160 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
200 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
250 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
315 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
400 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
500 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
630 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
800 Hz	114.0	113.8	114.2	N/A			
1 kHz (Ref.)	114.0	113.8	114.2	N/A			
1.25 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
1.6 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
2 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
2.5 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
3.15 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
4 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
5 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
6.3 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
8 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
10 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
12.5 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
16 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
20 kHz	114.0	113.8	114.2	N/A			
d) Incertidumbre:							
La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.							
La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k=2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%.							
$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$							
El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado.							

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

13 | Pagina

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del Instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 & 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

602-2023-314 v.0

24-16-221-RB-01-LMA-V1
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

14 | P a g i n a

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

5.7.2 Vibraciones

No aplica para esta categoría de EsIA

5.7.3 Olores

Los olores desagradables generalmente están relacionados con industrias alimentarias o vertederos ilegales de aguas residuales o desechos sólidos, lo cual no es el caso de este proyecto. En el área de construcción del proyecto no se han detectado malos olores que puedan considerarse fuentes de contaminación del aire. Sin embargo, debido a la ubicación del proyecto en una zona urbana, las principales fuentes de malos olores podrían generarse por la inadecuada disposición de basura por parte de los comercios, residentes y transeúntes de la zona.

5.8 Aspectos Climáticos

Los aspectos climáticos incluyen precipitación, temperatura, humedad y presión atmosférica. El distrito de Chitré, en la provincia de Herrera, Panamá, tiene un clima tropical con una estación seca y una estación lluviosa bien definidas, la temporada seca generalmente va de diciembre a abril, caracterizada por altas temperaturas y poca precipitación. La temporada lluviosa, de mayo a noviembre, presenta altas precipitaciones y temperaturas cálidas, también, las temperaturas promedio oscilan entre 25°C y 30°C durante todo el año. La humedad es elevada, especialmente durante la estación lluviosa

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

- **Precipitación:** Esta ciudad tiene un clima tropical. Durante la mayor parte de los meses del año se producen precipitaciones de magnitud considerable. El breve periodo caracterizado por la aridez no ejerce una influencia notable en las condiciones climáticas generales. La clasificación climática Köppen-Geiger identifica este patrón meteorológico específico como perteneciente a la categoría de Am. La temperatura media anual registrada en Chitré es 26.3 °C, según los datos disponibles. La precipitación aproximada es de 2508 mm.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

La región de Chitré se caracteriza por un clima templado, y la estación estival presenta algunos retos en términos de categorización precisa.

- **Temperatura:** Las temperaturas son más altas en promedio en abril, alrededor de 27.6 °C. El mes de noviembre se caracteriza por las temperaturas más bajas, que tienen una lectura media de 25.5 °C.
- **Humedad:** El mes con la humedad relativa más alta es Octubre (86%). El mes con la humedad relativa más baja es Marzo (72%). Este alto nivel de humedad es característico de la región tropical, influenciada por las estaciones secas y lluviosas. Durante la temporada lluviosa, la humedad relativa suele aumentar, mientras que en la estación seca puede disminuir ligeramente, aunque sigue siendo considerablemente alta.
- **Presión atmosférica:** La presión atmosférica en el distrito de Chitré, provincia de Herrera, oscila generalmente entre 1000 y 1020 hPa (hectopascales). Esta variabilidad está influenciada por las condiciones meteorológicas, especialmente durante las estaciones secas y lluviosas. En general, la presión atmosférica tiende a ser más estable en los trópicos comparado con otras regiones, lo que resulta en un clima relativamente constante a lo largo del año.

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

No aplica para esta categoría de EsIA

5.8.2.1 Análisis de Exposición

No aplica para esta categoría de EsIA

5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

No aplica para esta categoría de EsIA

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas.

No aplica para esta categoría de EsIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

No aplica para esta categoría de EsIA

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

6.1 Características de la Flora

El área donde se realizará el proyecto está totalmente limpio, cubierto de piedra de cantera de media pulgada, por lo tanto, no hay presencia de flora en área directa del proyecto.

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

Como se mencionó en el punto anterior, no existe presencia de flora ni formaciones vegetales en el área directa del proyecto, debido a que el terreno fue intervenido y nivelado en un proyecto anterior, por lo que se cubrió con piedra de cantera de media pulgada.

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

No aplica, ya que no hay árboles dentro del polígono.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

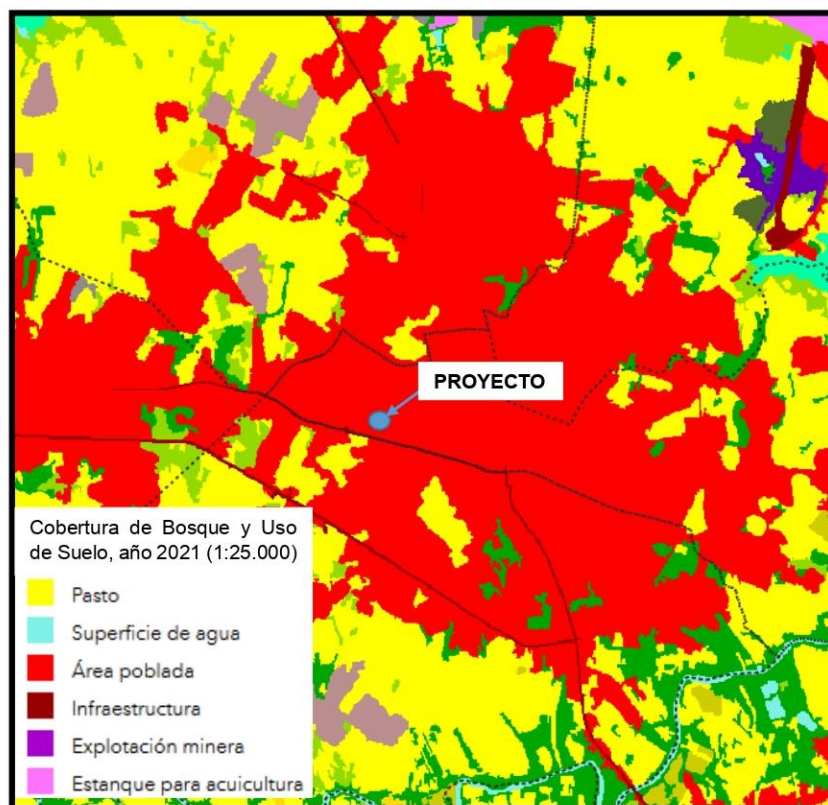


MAPA DE COBERTURA BOScosa Y USO DE SUELO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

PROMOTOR: GRUPO SANEI S.A



CORREGIMIENTO SAN JUAN BAUTISTA,
DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA

Fuente: SINIA (sistema nacional de información ambiental)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

6.2 Características de la Fauna

En este entorno urbano comercial, la presencia de animales grandes es nula, sin embargo, algunos pequeños habitantes, como hormigas y arañas, se encuentran entre la grava. No se considera que la construcción de este proyecto afecte negativamente la composición de la fauna en los sitios adyacentes.

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

La metodología utilizada para la caracterización de la fauna, fue la observación en el sitio.

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.

1. “Hormiga arriera” - Atta cephalotes
2. “Araña doméstica” - Tegenaria domestica

6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para esta categoría de EsIA

6.3 Análisis de Ecosistemas frágiles del área de Influencia

No aplica para esta categoría de EsIA

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

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

El área donde se desarrollará este proyecto es un entorno urbano vibrante y activo, caracterizado por una mezcla equilibrada de comercios y residencias. Esta área alberga una gran variedad de negocios locales, un centro comercial, farmacia, y restaurantes, que crean un flujo constante de personas y actividad comercial. Además, la presencia de pequeñas empresas contribuye a una mayor afluencia de trabajadores durante los días laborables, quienes buscan opciones convenientes para desayunar, almorzar o tomar un café. En el aspecto residencial, la zona es poblada con una diversidad de viviendas, los residentes, que representan una mezcla de profesionales,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

familias y estudiantes, valoran la conveniencia y accesibilidad de los servicios locales. Este entorno socioeconómico diverso y dinámico ofrece una excelente oportunidad para que la nueva cafetería se convierta en un punto de encuentro clave para la comunidad, atrayendo tanto a los habitantes del área como a los trabajadores y visitantes que frecuentan la zona.

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

El distrito de Chitré, ubicado en la provincia de Herrera, es un área significativa en términos demográficos, ya que cuenta con una población diversa y en constante crecimiento, se caracteriza por ser un área de considerable densidad poblacional, destacándose como un centro urbano y comercial importante en la región. La densidad poblacional es alta, lo que evidencia una fuerte concentración de habitantes en esta región. Además, la estructura de la población muestra una mezcla de edades, con una significativa proporción de jóvenes y adultos en edad productiva, lo cual contribuye al dinamismo económico y social del distrito. La distribución de género es equilibrada, y hay una variedad de grupos étnicos que enriquecen la diversidad cultural del área.

El distrito de Chitré, ubicado en la provincia de Herrera, cuenta con una población aproximada de 61,000 habitantes distribuidos en cinco corregimientos: Chitré, La Arena, Monagrillo, Llano Bonito, y San Juan Bautista. Esta población es mayoritariamente mestiza y ha experimentado un crecimiento moderado en las últimas décadas.

La tasa de crecimiento poblacional en el distrito de Chitré ha mostrado una tendencia estable. En los últimos censos, se ha observado un incremento moderado, reflejando el desarrollo económico y urbano de la región. Este crecimiento se ve impulsado por la expansión comercial y las mejoras en infraestructura que han atraído a nuevos residentes y promovido el desarrollo local.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Cuadro N°5
Población Distrito de Chitré

AREA # 0601		CHITRÉ		
EDAD GRANDES GRUPOS 1	2.SEXO			Total
	Hombre	Mujer		
0 - 14	5 945	5 765		11 710
15 - 64	19 622	21 445		41 067
65 Y MAS	3 561	4 619		8 180
Total	29 128	31 829		60 957

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023

Cuadro N°6
Población Corregimiento San Juan Bautista

AREA # 060105		SAN JUAN BAUTISTA		
EDAD GRANDES GRUPOS 1	2.SEXO			Total
	Hombre	Mujer		
0 - 14	1 173	1 073		2 246
15 - 64	4 028	4 506		8 534
65 Y MAS	827	1 191		2 018
Total	6 028	6 770		12 798

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023

7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para esta categoría de EsIA

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

No aplica para esta categoría de EsIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

No aplica para esta categoría de EsIA

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

Cuadro N°7

Actores claves entrevistados y función en la comunidad.

Nombre	Función en la comunidad
Mildred Villarreal	Juez de Paz de San Juan Bautista

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de julio de 2024

a. Técnicas de Participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados y análisis.

La participación ciudadana es una herramienta contenida en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.

En la participación ciudadana y la consulta pública se consideran las sugerencias de modo que se pueda desarrollar el proyecto sin mayores inconvenientes; además, permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad.

Objetivos:

- Informar a la población sobre las generales del proyecto.
- Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto.
- Aclarar cualquier duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Metodología:

La encuesta fue aplicada los días 26 y 29 de julio de 2024, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo al azar de 27 encuestas de las viviendas y comercios ubicadas alrededor del proyecto y actores sociales.

b. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).

El plan de participación ciudadana consistió en una consulta a los residentes del corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, donde se prevé desarrollar el proyecto “Construcción de Cafetería”.

En este contacto o primer abordaje de la comunidad en la que se ha de actuar consistió fundamentalmente en consultar a personas y entidades presumiblemente de información válida y objetiva, con la finalidad de recoger toda información posible, pero evitando sesgo en esa información.

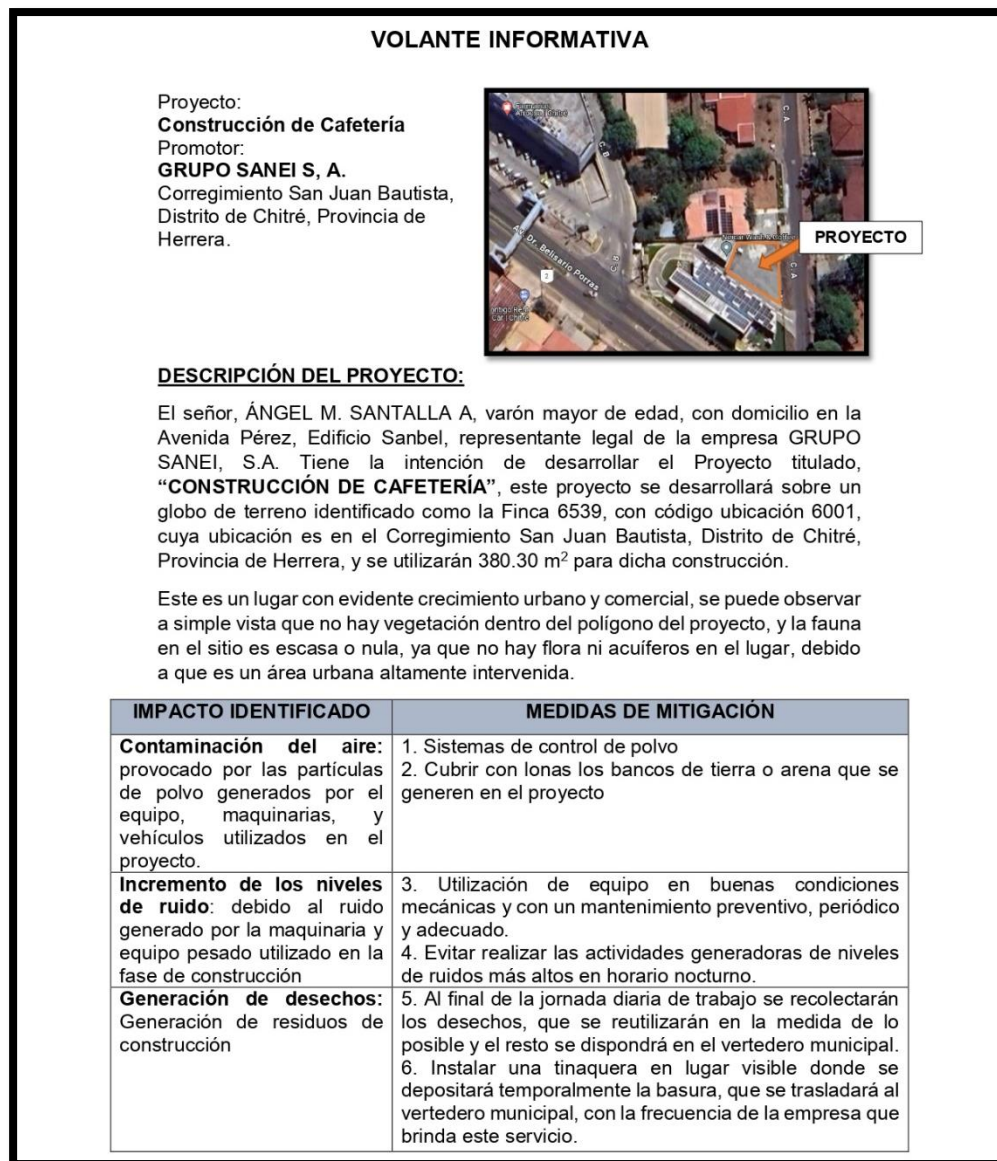
Se realizaron una serie de entrevistas a la Juez de Paz, esto ha permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo de la obra para beneficio del Distrito de Chitré. Se aplicó un total de 27 encuestas o entrevistas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento y distrito.

- **Entrega de volantes:** Contiene la información más relevante del proyecto, superficie del mismo, datos del promotor, etc., de manera que se organice la información de manera clara sobre este.
- **Encuesta de percepción ciudadana:** se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en los lugares cercanos a la zona del proyecto, en este caso, el corregimiento san juan bautista, distrito de Chitré.
- **Entrevista a actores claves / líderes comunitarios:** se han realizado una serie de entrevistas a actores claves del corregimiento de Corregimiento de San Juan Bautista.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Figura N°5



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Aplicación de Encuestas:

En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa. Se aplicó un total de 27 encuestas o entrevista, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento.

El siguiente cuadro refleja el nombre de cada encuestado y su procedencia dentro del área de interés.

Cuadro N°8
Lista de encuestados

N°	Nombre	Cédula	Corregimiento
1	Aura Trejos	7-60-194	San Juan Bautista
2	Emilio González	6-702-942	San Juan Bautista
3	Leonardo Cedeño	6-702-604	San Juan Bautista
4	Alma Sáez	6-712-1166	San Juan Bautista
5	Roxana Barrera	6-716-1029	San Juan Bautista
6	Luz Pérez	6-719-1665	San Juan Bautista
7	Marlenis Villarreal	6-708-577	San Juan Bautista
8	Mariela Rivera	6-53-433	San Juan Bautista
9	Karina Solís	6-704-2347	San Juan Bautista
10	Sirsi Pérez	4-715-1175	San Juan Bautista
11	Marcos Vásquez	2-719-1646	San Juan Bautista
12	Ronald Franco	6-717-2348	San Juan Bautista
13	Raúl González	6-714-1678	San Juan Bautista
14	Rosa Parra	P-17641 8375	San Juan Bautista
15	Yumir Castro	6-86-347	San Juan Bautista
16	Génesis Samaniego	6-723-911	San Juan Bautista
17	Abdiel Flores	7-712-908	San Juan Bautista

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

18	Anabel Martínez	6-707-177	San Juan Bautista
19	Miguel Barba	6-627-339	San Juan Bautista
20	Alex González	6-702-238	San Juan Bautista
21	Albis Mendoza	6-723-700	San Juan Bautista
22	Hermelinda Peralta	6-67-590	San Juan Bautista
23	Ana Lineth Villarreal		San Juan Bautista
24	Juan González	7-93-839	San Juan Bautista
25	María Martínez	6-727-940	San Juan Bautista
26	Roberto Flores	6-726-87	San Juan Bautista
27	Mildred Villarreal	8-763-2239	San Juan Bautista

Fuente: Trabajo de campo realizado los días 26 y 29 de julio de 2024

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 1

DATOS GENERALES:

Nombre: Dora Trejo Edad: 80 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 7-60-194

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que fuera accesible los puentes

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 2

DATOS GENERALES:

Nombre: Emilio Gómez Edad: 46 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 6-700-942

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que hagan alumbrado

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 3

DATOS GENERALES:

Nombre: Lorenzo Cedeno Edad: 43 Sexo: M ☐ F ☐

N° de cédula: 6-702-604

Educación: Primaria ☒ Secundaria: ☐ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que fura 24 horas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chirré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 4

DATOS GENERALES:

Nombre: Alma Saiz Edad: 36 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 6-712-1166

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☐ Universitaria: ☒ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Manejar ingresos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Ciénega, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 5

DATOS GENERALES:

Nombre: Patricia Barrera Edad: 31 Sexo: M F ✓

N° de cédula: 6-716-1029

Educación: Primaria Secundaria: Universitaria: ✓ Ninguna:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí No ✓

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ✓ No

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo Negativo No sabe ✓

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí No ✓

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Precios cómodos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chirré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/20

Encuesta N°: 6

DATOS GENERALES:

Nombre: Luz Pérez Edad: 28 Sexo: M ☐ F ☐

N° de cédula: 6-719-1665

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que le de oportunidad a la gente de trabajar

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Cilité, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 7

DATOS GENERALES:

Nombre: Marlon Villal Edad: 40 Sexo: M ☐ F ☐

N° de cédula: 6-708-577

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que sea Accesible

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Ciénega, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 24/7/24

Encuesta N°: 8

DATOS GENERALES:

Nombre: María Ríos Edad: 65 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 6-53-433

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Comenzar a operar.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chirré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 24/7/24

Encuesta N°: 9

DATOS GENERALES:

Nombre: Karina Solís Edad: 44 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 6-704-2347

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Aburguesar con peces de agua dulce

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 10

DATOS GENERALES:

Nombre: Chirre Díaz Edad: 45 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 4-715-1175

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que hagan cambios

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chirré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 11

DATOS GENERALES:

Nombre: Mario Vargas Edad: 39 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 2-719-1646

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Precio comodo y 24 horas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26

Encuesta N°: 12

DATOS GENERALES:

Nombre: Ronald Franco Edad: 30 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 6-717-2348

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Buenos precios y variedad de comida

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Ciénega, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 24/7/24 Encuesta N°: 13

DATOS GENERALES:

Nombre: Raúl González Edad: 34 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 6-714 1678

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Revisar a disposición para empleados del Hotel.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chirré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 14

DATOS GENERALES:

Nombre: Rosa Parra Edad: 30 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: P-176418375

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☐ Universitaria: ☒ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

hacer accesible.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chirré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24

Encuesta N°: 15

DATOS GENERALES:

Nombre: Yumir Castro Edad: 49 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 6-86-347

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☐ Universitaria: ☒ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Area Social donde convivan con familia

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 26/7/24 Encuesta N°: 16

DATOS GENERALES:

Nombre: González Samaniego Edad: 24 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 6-723-911

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☐ Universitaria: ☒ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Buena Atención

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29-7-2024

Encuesta N°: 17

DATOS GENERALES:

Nombre: Abdil Flores Edad: 25 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 7-712-908

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Generar empleo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 27/7/24

Encuesta N°: 18

DATOS GENERALES:

Nombre: Ornelio Martínez Edad: 41 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 6-707-177

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que hagan siempre con precios adecuados.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 27/7/24

Encuesta N°: 19

DATOS GENERALES:

Nombre: Alqui Borba Edad: 19 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 6627-339

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Que tenga buena atención y buenos precios

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29/7/24

Encuesta N°: 20

DATOS GENERALES:

Nombre: Alex bonzalez Edad: 47 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 6-702-238

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Generar empleo y buena atención

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29/7/24

Encuesta N°: 21

DATOS GENERALES:

Nombre: Albis Mondago Edad: 24 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 6-23-700

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Buena Atención y Unidad

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29/7/24

Encuesta N°: 22

DATOS GENERALES:

Nombre: Humberto Parra Edad: 55 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 10-67-590

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☐ Universitaria: ☒ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Unidad y buenos precios

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29/7/24

Encuesta N°: 23

DATOS GENERALES:

Nombre: Andrés Velásquez Edad: 60 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: _____

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Buenos precios y atención

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 09/7/24

Encuesta N°: 24

DATOS GENERALES:

Nombre: Juan González Edad: 59 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 7-93-239

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Buen Trato y precio

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29/7/24

Encuesta N°: 25

DATOS GENERALES:

Nombre: Maria Montoya Edad: 18 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 6-727-940

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Unidad y paz.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chirré, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29/7/24

Encuesta N°: 26

DATOS GENERALES:

Nombre: Roberto Elvira Edad: 21 Sexo: M ☒ F ☐

N° de cédula: 10-726-87

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☐ Universitaria: ☒ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☐ No ☒

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Cuidado del ambiente y que no se genere mucho polvo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTAS)

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**, ubicada en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Ciénega, Provincia de Herrera, cuyo promotor es **GRUPO SANEI**.

El objetivo de la presente, es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto y conocer su percepción sobre el mismo.

Fecha: 29/3/24

Encuesta N°: 27

DATOS GENERALES:

Nombre: Mildred Villarreal Edad: 41 Sexo: M ☐ F ☒

N° de cédula: 8-763-2239

Educación: Primaria ☐ Secundaria: ☒ Universitaria: ☐ Ninguna: ☐

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto?:

Sí ☒ No ☐

2. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?:

Sí ☒ No ☐

3. ¿Qué tipo de aporte considera usted que puede generar este proyecto?:

Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐

4. ¿Considera usted que habrá afectación a los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒

5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Tratar de mantener la sana convivencia con los moradores del lugar y en la Comunidad. *Manuel*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

c. Técnicas de difusión empleados.

Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas.

- Visita domiciliaria a las viviendas y comercios del área ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta y entrevista a actores claves.
- volanteo

d. Solicitud de información y respuestas a la comunidad.

Se informo a la comunidad la intención del Promotor: Grupo Sanei S.A., quién prevé desarrollar el proyecto “Construcción de Cafetería”. Aclarar inquietudes y obtener expectativas de la población con relación a los estudios y al proyecto.

Este proceso de consulta pretende generar una respuesta de la empresa promotora que incluya las respuestas y compromisos derivados de los planteamientos surgidos durante la consulta y mediante la información publicada a través de volantes impresas, que contienen un determinado planteamiento del proyecto.

e. aportes de los actores claves.

Los líderes locales y la población han adoptado una actitud positiva de aceptación al proyecto, ya que ven una oportunidad de desarrollo para el Distrito, debido a que, genera empleo y fomenta la economía local.

Mencionando que debe cumplir con todas las normas ambientales relacionadas con la actividad y no generar un problema, estarán anuentes a apoyar y trabajar juntos armónicamente por el desarrollo y crecimiento del área, haciendo énfasis en que se debe mantener la sana convivencia con los moradores de lugar y en la comunidad.

f. Identificación y formas de resolución de conflictos generados y potenciados por el proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

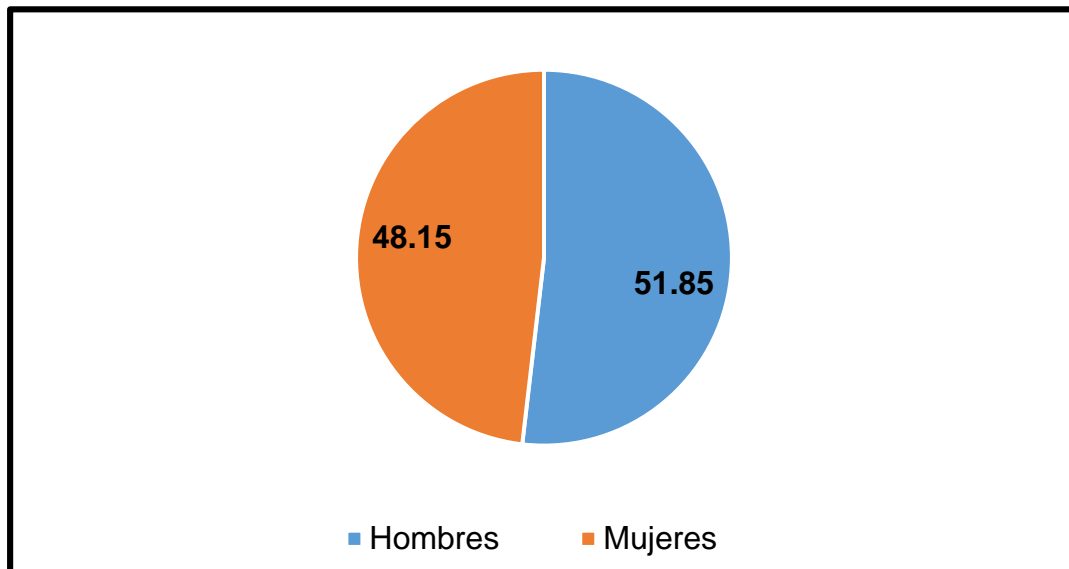
Posterior a esta recolección inicial de información se procedió a elaborar estrategias de información a la comunidad, como principal fuente para evitar conflicto en la ejecución del proyecto.

Entre los principales elementos de participación que se contemplan en el proyecto, de parte de la comunidad, son, la estrategia de comunicación comunitaria y de esta manera llevar una relación armoniosa que favorezca ambas partes.

Resultados de la percepción ciudadana.

La entrevista se dirigió a las personas que residen y trabajan en el área de sondeo. Se observó que el 51.85% de los encuestados son masculinos y el 48.15% son mujeres.

Grafica N°1
Población encuestada según sexo

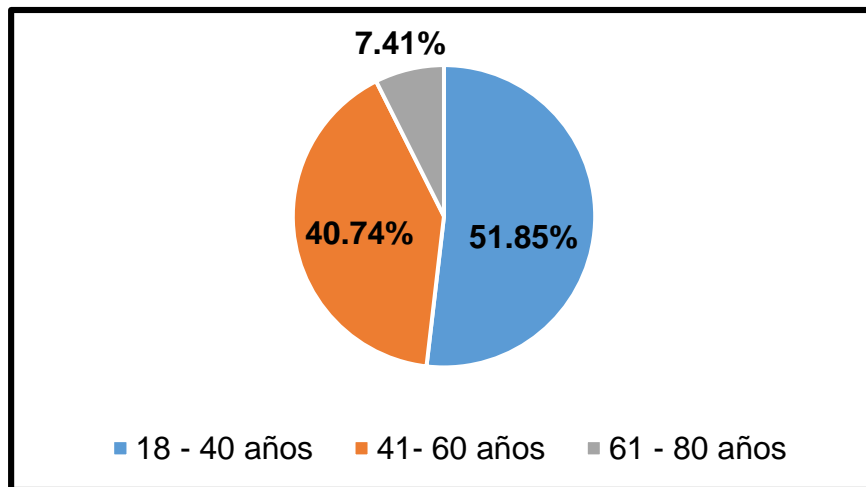


Edad:

El 51.85% de la población encuestada, está entre 18 y 40 años de edad, el 40.74% tiene entre 41 y 60 años, y el 7.41%, entre 61 y 80 años.

Gráfica N°2
Edad de los encuestados

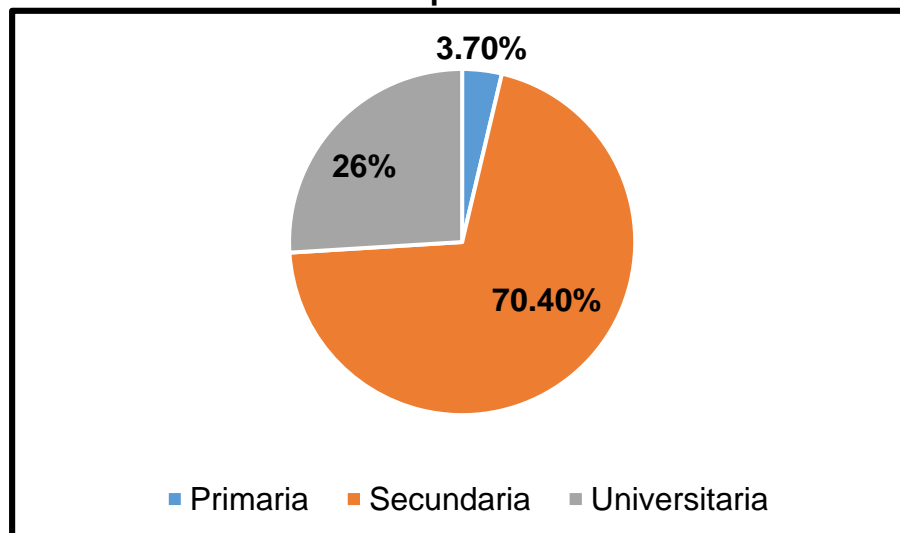
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Escolaridad:

El 3.70% de la población encuestada fue a primaria, el 70.40% culminó los estudios secundarios, y el 26% fue a la universidad.

Gráfica N° 3
Escolaridad de la población encuestada

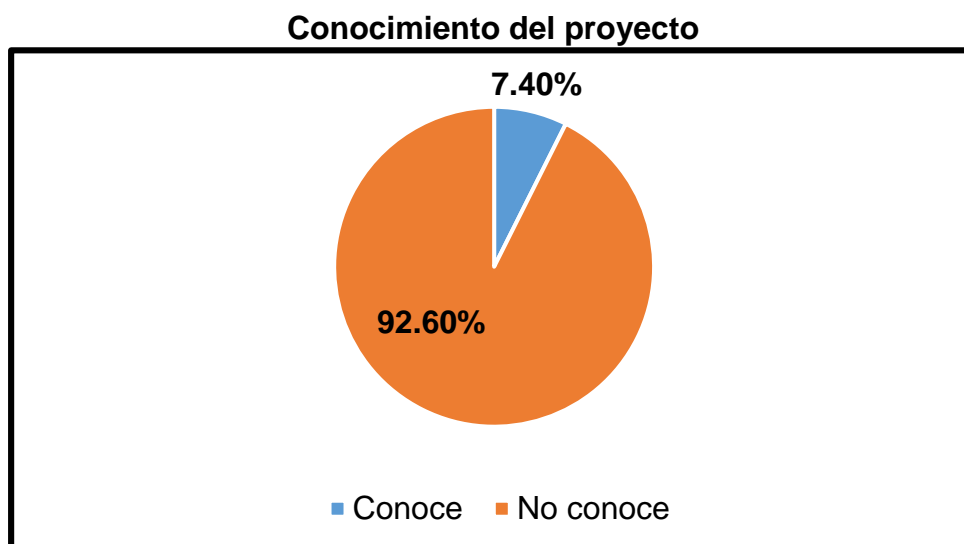


Conocimiento del proyecto:

El 7.40% de la población encuestada tiene conocimiento del proyecto, mientras que, el 92.6% no tiene conocimiento del mismo.

Gráfica N° 4

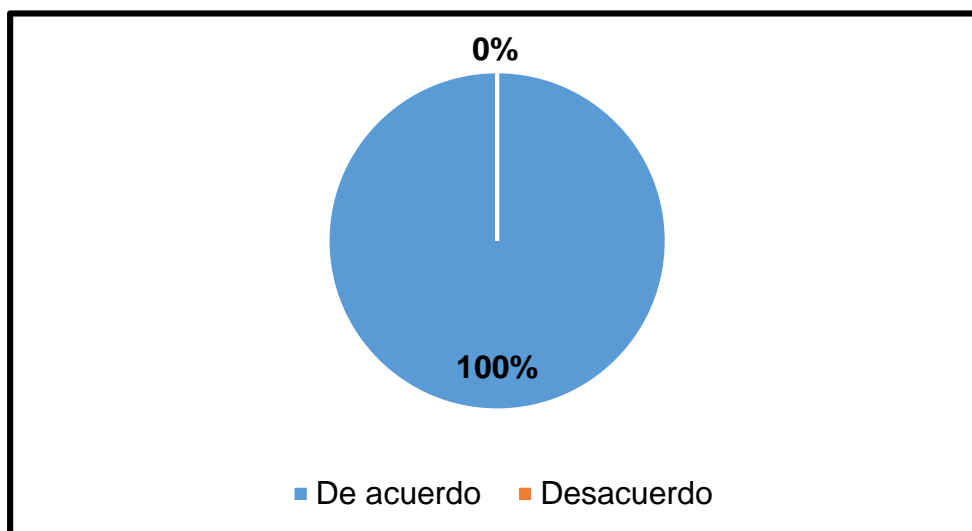
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Población de acuerdo o desacuerdo con el desarrollo del proyecto:

El 100% de la población encuestada, está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

Gráfica N° 5
Población de acuerdo o desacuerdo con el desarrollo del proyecto



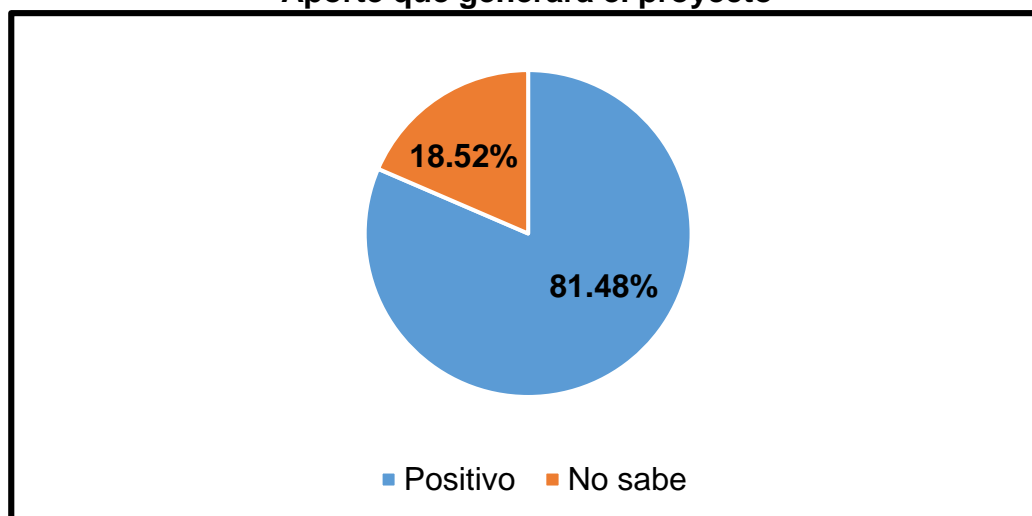
Aporte del proyecto:

El 81.48% de la población encuestada, piensa que el aporte que generará este proyecto será positivo, mientras que el 18.52% no sabe.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Gráfica N° 6
Aporte que generará el proyecto



Afectaciones a los recursos naturales:

El 100% de la población encuestada, opinó que no se afectarán los recursos naturales.

Gráfica N° 6
Afectaciones a los recursos naturales



Recomendaciones al promotor del proyecto:

Al consultarles a la población encuestada que recomendaciones le darían al promotor del proyecto, dieron las siguientes recomendaciones:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

- Precios accesibles
- Que sea 24 horas
- Más oportunidades de empleo a la comunidad
- Que tenga área social para compartir en familia
- Buena atención al cliente
- Mantener sana convivencia con los moradores del lugar y en la comunidad

A continuación, se presentan algunas imágenes sobre el proceso de consulta realizado en el área de influencia directa del proyecto en estudio.

Figura N° 6



Figura N°7



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Figura N°8



Figura N°9



Figura N°10



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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I "CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"

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

PROMOVIDO POR:

GRUPO SANEI S.A.

PREPARADO POR:

LIC. ADRIÁN MORA O.

ANTROPÓLOGO REG. 15-09 DNPC

Adrián Mora O.
8-333-733

AGOSTO, 2024



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

Bibliografía

ANEXO

Vista Satelital N° 1. Proyecto “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Plano del Proyecto “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

1. Introducción:

Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I (EsIA Cat. I) se denomina **“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”** y está ubicado en el en corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera. Es promovido por **GRUPO SANEI**, y su representante legal es el señor Ángel Santillana.

Por el cual se aplica el **Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023**. Que reglamenta el **Capítulo III del Título 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).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Objetivos Generales:

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA**” y está ubicado en el en corregimiento 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.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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 Título 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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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 disertación (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

6

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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 empiece 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 Faron 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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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 mortuoria, 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 periodos 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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío 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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

4. Resultados de Prospección Arqueológica

El terreno prospectado se sitúa en una zona urbana, caracterizado por una superficie plana mayormente cubierta de cemento, con áreas de tierra, abundantes piedras y secciones con césped. Se identificaron construcciones modernas habitadas en el área, que está delimitada por una cerca artificial y colinda con otras edificaciones comerciales y residenciales. Se ubicaron zonas propicias para la aplicación de sondeos. **No hubo hallazgos históricos/culturales.**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Fotos N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12: Vistas generales. Tramo prospectado. El terreno prospectado se ubica en una zona urbana, con superficie plana de cemento, tierra, piedras y césped. Hay construcciones modernas habitadas y está delimitado por una cerca artificial, colindando con edificaciones comerciales y residenciales.



Fotos N° 13, 14, 15 y 16: Vista general, Muestra de Sondeo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
561062.268E 880911.379N 17N	PT_Chitre	Observación superficial.
561061.284E 880929.182N 17N	PT_CH1	Sondeo
561050.906E 880924.983N 17N	PT_CH1	Sondeo
561057.561E 880921.945N 17N	PT_CH1	Sondeo
561065.29E 880934.40N 17N	PT_CH1	Observación superficial.
561065.88E 880907.93N 17N	PT_CH1	Sondeo
561044.39E 880922.24N 17N	PT_CH1	Sondeo
561048.73E 880933.61N 17N	PT_CH1	Sondeo

Fotos de los Sondeos



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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**).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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 . N° 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 MixtoHispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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, N° 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.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

El área del proyecto de construcción de la cafetería se encuentra en una zona urbana comercial caracterizada por la ausencia de vegetación y una alta concentración de comercios y viviendas. El paisaje está dominado por comercios, que albergan tiendas, restaurantes, oficinas, y viviendas. Las calles son animadas y concurridas, con un constante flujo de personas y vehículos, la red vial es densa y bien desarrollada, con calles pavimentadas que facilitan el acceso vehicular y peatonal, aceras pavimentadas, señalización vial y mobiliario urbano. El área está bien iluminada lo cual proporciona seguridad y visibilidad durante la noche, también hay paradas de bus, y abundante señalización para dirigir el tráfico vehicular y peatonal, así como letreros que identifican los negocios y servicios en la zona.

En esta área urbana comercial, la vegetación es escasa. Pueden existir algunos árboles y plantas ornamentales en macetas o pequeñas áreas verdes, pero en general, la naturaleza es mínima debido al alto grado de urbanización.

En general, el área presenta un ambiente dinámico y densamente construido, típico de una ciudad moderna y activa.

8 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS 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 generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

Para la identificación de los impactos ambientales, se definió el concepto de evaluación de impacto ambiental y los conceptos del Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

proceso de evaluación de impacto ambiental, considerándose la idea del proyecto, su ubicación, la acción a llevarse a cabo, los recursos involucrados, tales como: mano de obra, equipo, insumos y los materiales residuales generados durante la implementación de las diferentes actividades y fases, que de una u otra manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno y la naturaleza de éste.

La ejecución de este proyecto generará impactos ambientales negativos no significativos sobre el ambiente, llevado a cabo en base a los 5 criterios de protección ambiental, además, que el sector donde se implementará el proyecto ha sido sometido a permanentes impactos por la intervención humana, (efecto que se genera por las actividades asociadas a la construcción en general, vías de comunicación, comercios y otros), lo que ha generado que en el lugar en donde se ejecutará el proyecto los elementos naturales se observen escasos.

El sitio propuesto para la construcción del proyecto, está ubicado en el Corregimiento de San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. Un lugar que está altamente intervenido a lo largo de su historia, por actividades humanas. Se puede observar a simple vista que no hay vegetación dentro del polígono del proyecto. Las variables ambientales que serán afectadas durante la etapa de construcción y operación del proyecto son: suelo, aire, variable social.

Cuadro N°9

ANÁLISIS DE LA LÍNEA BASE ACTUAL	
FACTOR	DESCRIPCIÓN
FÍSICOS	<ul style="list-style-type: none">• Suelo: Suelo nivelado y compactado• Aire: Nivel de ruido bajo generado por el tránsito vehicular
	<ul style="list-style-type: none">• Flora:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

BIOLÓGICOS	Es inexistente en el área directa del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> Fauna: Es inexistente en el área directa del proyecto.
SOCIOECONÓMICOS	<ul style="list-style-type: none"> Área comercial

Fuente: consultores ambientales

El sitio seleccionado para la construcción de la cafetería está ubicado en una zona urbana completamente desarrollada, donde no hay presencia de vegetación ni de hábitats naturales que alberguen vida silvestre. Por lo tanto, las actividades de construcción no impactarán negativamente el entorno natural, asegurando así que no se alteren ni destruyan ecosistemas locales. Por otro lado, el factor físico en los cuales incluimos suelo y aire, tampoco serán afectados significativamente, debido a que es un sitio comercial donde se mantendrá la afluencia de vehículos y personas a su alrededor. Y en cuanto al factor socioeconómico, éste impactará positivamente.

Cuadro N°10

ANÁLISIS DE LA LÍNEA BASE DE LAS TRANSFORMACIONES QUE GENERARÁ EL PROYECTO	
FACTOR	DESCRIPCIÓN
FÍSICOS	<ul style="list-style-type: none"> Suelo: Compactación del suelo. Riesgo de contaminación del suelo por derrames de combustible. Aire: Incremento de los niveles de ruido. Alteración temporal de la calidad del aire en la fase de construcción, los

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

	cuales serán mitigados según el plan de manejo descrito.
BIOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Flora: Es inexistente en el área directa del proyecto. • Fauna: Es inexistente en el área directa del proyecto.
SOCIOECONÓMICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleo • Mejora de la economía regional • Promoción del turismo

Fuente: consultores ambientales

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

Según lo establece el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El presente Estudio de Impacto Ambiental, puede clasificarse como categoría I, debido a que no afecta ninguno de los acápites de los criterios de protección ambiental. Al mismo tiempo, estos impactos son de carácter negativo no significativo, se producirán en un corto intervalo de tiempo y después cesarán permitiendo la recuperación post-etapa de operación que es la fase principal de generación de los mismos, además pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, con el objeto de cumplir con la normativa ambiental vigente y demás leyes y reglamentos concordantes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

➤ **Criterio I, Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:**

Dentro del criterio de protección de la salud de la población, flora y fauna, se verificó que este proyecto solo ocasionará algunos malestares relacionados al ruido, producido por las labores de construcción, el cual se manifestará de manera temporal durante dicha fase. Además, no se presentará la generación de procesos de acumulación o manejo de desechos y residuos de cualquier índole en volúmenes industriales, cantidades o concentraciones considerables.

➤ **Criterio II, Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:**

dentro del criterio de protección de los recursos naturales se verificó en campo que no se afectará ni se presentarán alteraciones significativas, ya que en el sitio donde se desarrollará el proyecto no hay cobertura vegetal existente ni fauna.

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

No aplica, ya que el terreno no se encuentra en área protegida

➤ **Criterio IV, Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:**

No aplica, debido a que el desarrollo de éste proyecto no generará afectaciones relacionadas a este criterio.

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

No aplica, ya que no se promueve la afectación, modificación o deterioro de lo establecido en este criterio.

Cuadro N°11

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE
Criterio I: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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	X	
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales	X	
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	X	
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios	X	
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	X	
Criterio II, Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales		
a. La alteración del estado actual de suelos	X	
b. La generación o incremento de procesos erosivo	X	
c. La pérdida de fertilidad en suelos	X	
d. La modificación de los usos actuales del suelo	X	
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo	X	
f. La alteración de la geomorfología	X	
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	X	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

h. La modificación de los usos actuales del agua	X	
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas	X	
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes	X	
k. La alteración del régimen hidrológico.	X	
l. La afectación sobre la diversidad biológica	X	
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas	X	
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna	X	
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales	X	
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas	X	
Criterio III, 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	X	
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico	X	
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas	X	
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje	X	
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica	X	
Criterio IV, Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente	X	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	X	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales	X	
d. Afectación a los servicios públicos	X	
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	X	
f. Cambios en la estructura demográfica local	X	
Criterio V, 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	X	
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	X	

Fuente: consultores ambientales

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

Con respecto al análisis de los criterios de protección ambiental regulados en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo ¡¡¡ del título ¡¡ del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental, la ejecución de este proyecto generará impactos ambientales negativos bajos y leves sobre el ambiente, además, que el sector donde se implementará el proyecto ha sido sometido a permanentes impactos, principalmente los que emanan de las actividades humanas (efecto que se genera por las actividades asociadas a la construcción en general, vías de comunicación, comercios y otros), lo que ha generado que en el lugar en donde se ejecutará el proyecto los elementos naturales se observen escasos.

Cuadro N°12

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS DEL PROYECTO EN CADA UNA DE SUS FASES			
Impactos del Proyecto	Fase de Construcción	Fase de Operación	Fase de Cierre
Contaminación del aire	x		
Incremento de los niveles de ruido	x		
Generación de desechos	x	x	
Generación de empleos	x	x	
Promoción del turismo		x	
Mejora a la economía local	x	x	

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), 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 determinaran la significancia de los impactos.

Se ha elaborado una matriz de importancia, adaptada de la de Vicente Conesa Fernández-Vitora. Para llegar a la obtención de los resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados, en la matriz, se

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

A continuación, describiremos los aspectos que conforman la matriz de importancia:

- **Carácter (+/-):** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de perturbación (GP):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración estará comprendido entre 1-12, en el que el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- **Riesgo de Ocurrencia (RO):** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- **Extensión (EX):** Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D):** Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición, y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).

- **Reversibilidad (RV):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción de la afectación por el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez se deje de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I):** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en función del valor asignado a los símbolos considerados. $I = \pm (GP + EX + D + RV + RO)$

La importancia del impacto toma valores entre 5 y 36. El grado de intensidad es muy alta cuando el valor asignado de la afectación está entre 29 y 36; La intensidad es alta cuando está entre los valores 23 y 28; La intensidad es media cuando los valores están entre 17 y 22; es baja cuando está entre 11 y 16; y muy baja cuando está entre 5 y 10.

Cuadro N°13

Signo		Intensidad (i)*	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo Plazo	1
Parcial	2	Medio Plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Critico	8
Critico	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Mediano plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (si)		Acumulación (AC)	
Sin Sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy Sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

		Continuo	4
Recuperabilidad			
Recuperación	1	$I = \pm (3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Inmediata	2		
Recuperable	4		
Mitigable	8		
Irrecuperable			

➤ Impactos Negativos

- **Nombre del Impacto:** Contaminación del aire

Carácter: Negativo

Grado de perturbación: Bajo

Importancia ambiental: Baja. Provocado por las partículas de polvo generados por el equipo, maquinarias, y vehículos utilizados en el proyecto.

Riesgo de ocurrencia: Seguro.

Extensión de área: Local. El impacto se presentará en el sitio específico del proyecto.

Duración: Temporal. El impacto se presentará solamente durante la etapa de construcción.

Reversibilidad: Reversible. Al concluir la construcción del proyecto, los niveles de contaminación del aire bajarán a niveles normales o desaparecerán.

- **Nombre del Impacto:** Incremento de los niveles de ruido

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo.

Importancia ambiental: Baja. La utilización de maquinaria aumentará los niveles de ruido; no obstante, estos trabajos serán de corta duración, no se utilizará equipo pesado en forma masiva.

Riesgo de ocurrencia: Poco Probable, si se utiliza equipo en óptimas condiciones mecánicas, operativas y con un mantenimiento adecuado.

Extensión de área: Local. El impacto se presentará en el sitio específico del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Duración: Temporal. El impacto se presentará solamente durante la etapa de construcción.

Reversibilidad: Reversible. Al concluir la construcción del proyecto, los ruidos bajarán a niveles normales.

- **Nombre del Impacto:** Generación de desechos

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo.

Importancia ambiental: Baja. Los residuos sólidos que se generarán en la construcción son los propios de esta etapa, como: sacos de cemento vacíos, clavos, retazos de madera, hierro, etc. Estos desechos no son considerados peligrosos y se procurará reutilizar la mayor parte en la construcción de la cafetería. Se espera que los principales desechos sólidos que se generarán en esta fase son: basura doméstica, cajas de cartón, plásticos, recipientes vacíos y la papelería sobrante.

Riesgo de ocurrencia: Seguro.

Extensión de área: Local. El impacto se presentará en el sitio del proyecto.

Duración: Permanente, durante las etapas de construcción y operación.

Reversibilidad: Irreversible. La generación de residuos se presentará en toda la vida del proyecto, no obstante, durante la construcción los residuos serán reutilizados en la medida de lo posible. En la fase de operación los desechos se colocarán en recipientes apropiados y puestos dentro de tinaqueras, para su disposición posterior en el vertedero.

➤ Impactos Positivos

- **Nombre del Impacto:** Generación de empleo

Carácter: Positivo

Grado de perturbación: No aplica

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Importancia ambiental: Alta. La fase de construcción del proyecto generará aproximadamente 10 empleos directos y se espera una cifra menor durante la operación. Se priorizará la contratación de personal de la localidad, aspecto relevante por ser la oferta de empleo siempre baja.

Riesgo de ocurrencia: Seguro. No se puede desarrollar el proyecto sin personal.

Extensión de área: Regional. Los trabajadores que se requieren para construir y operar el proyecto, provendrán del área.

Duración: Permanente, durante toda la vida del proyecto, se requiere personal.

Reversibilidad: No aplica.

- **Nombre del Impacto:** Promoción del turismo

Carácter: Positivo.

Grado de perturbación: No aplica.

Importancia ambiental: Alta.

Riesgo de ocurrencia: Probable, una buena cafetería puede convertirse en una atracción local, atrayendo turistas y visitantes de áreas cercanas.

Duración: Permanente

Reversibilidad: No aplica.

- **Nombre del Impacto:** Mejora a la economía local

Carácter: Positivo

Grado de perturbación: No aplica

Importancia ambiental: Alta.

Riesgo de ocurrencia: Seguro

Extensión de área: Regional.

Duración: Permanente, durante toda la vida del proyecto.

Reversibilidad: No aplica.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

CUADRO N°14

Actividad	Afectaciones Ambientales	Carácter (+/-) Signo	Grado de perturbación (1-12)	Riesgo de Ocurrencia (1-4)	Extensión(1-8)	Duración(1-8)	Reversibilidad (1-4)	Importancia	
Construcción de cafetería	Generación de empleo	+							
	Promoción del turismo	+							
	Mejora a la economía local	+							
Construcción de la infraestructura y traslados de materiales	Contaminación del aire	-	2	2	2	1	1	8	Muy baja
	Incremento de los niveles de ruidos	-	3	2	2	1	1	9	Muy baja
	Generación de desechos	-	7	2	2	1	1	13	Baja

Fuente: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora ,199

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

De acuerdo al análisis de los 5 criterios de protección ambiental, establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental, y sus modificaciones, se determinó que la mayoría de las afectaciones son producidas durante la fase de construcción, y tomando en cuenta las características de los medios físicos, biológicos, socioeconómicos, culturales entre otros, se producirán impactos ambientales negativos bajos o leves. Por lo cual el mismo, califica dentro de un Estudio de Impacto Ambiental 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.

Esta tabla identifica y valora los posibles riesgos ambientales asociados al proyecto de construcción de la cafetería, considerando la probabilidad de ocurrencia, el impacto potencial, la valoración del riesgo y la fase en la que posiblemente ocurra el mismo.

Cuadro N°15

IDENTIFICACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS AL AMBIENTE, QUE PUEDE GENERAR EL PROYECTO				
RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	FASE
Contaminación del aire	Baja	Bajo	Baja	Construcción
Incremento de nivel de ruido	Baja	Bajo	Bajo	Construcción
Generación de desechos	Alta	Medio	Media	Construcción Operación
Derrame de combustible	Baja	Bajo	Bajo	Construcción

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Accidente laboral	Baja	Medio	Medio	Construcción Operación
----------------------	------	-------	-------	---------------------------

9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

9.1 Descripción de las medidas específicas 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

En la formulación de este Plan de Manejo Ambiental, se han atendido cuidadosamente las leyes y normas ambientales nacionales, con especial interés al Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.

En esta sección de gran importancia se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Cuadro N°16

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
a. Contaminación del aire	1. Sistemas de control de polvo 2. Cubrir con lonas los bancos de tierra o arena que se generen en el proyecto	Promotor y contratistas	Mensual	Fase de construcción
b. Incremento de los niveles de ruido	3. Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo, periódico y adecuado. 4. Evitar realizar las actividades generadoras de niveles de ruidos más altos en horario nocturno.	Promotor y contratistas	Mensual	Fase de construcción
c. Generación de desechos	5. Al final de la jornada diaria de trabajo se recolectarán los desechos, que se reutilizarán en la medida de lo posible y el resto se dispondrá en el vertedero municipal. 6. Instalar una tinaquera en lugar visible donde se depositará temporalmente la basura, que se trasladará al vertedero municipal, con la frecuencia de la empresa que brinda este servicio.	Promotor y contratistas	Diario	Fase de construcción y operación

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

9.1.1 Cronograma de ejecución

Para definir el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación, se ha considerado, entre otros aspectos el programa de construcción del proyecto y la época del año en que éstas se implementarán (estación seca o estación lluviosa, generalmente este tipo de construcciones se inicia en la época seca). En el siguiente cuadro se resume el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación el cual es compatible con el Plan de Manejo Ambiental, que contiene el cronograma de acuerdo a las fases del proyecto. Algunas medidas mitigan varios impactos ambientales a la vez.

Cuadro N°17

IMPACTO	FASE DE CONSTRUCCIÓN (meses)				FASE DE OPERACIÓN (meses)
	1	2	3	4	5..... (indefinido)
a. Contaminación del aire	x	x	x	x	
b. Incremento de los niveles de ruido	x	x	x	x	
c. Generación de desechos	x	x	x	x	x

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El Programa de Monitoreo Ambiental para la construcción de la cafetería es una estrategia integral diseñada para asegurar el cumplimiento de normativas ambientales y minimizar impactos negativos durante todas las fases del proyecto. Este programa incluye la identificación de parámetros ambientales clave, como calidad del aire, ruido y manejo de residuos. A través de mediciones regulares, análisis de datos y la implementación de acciones correctivas, se busca garantizar que el proyecto se desarrolle de manera sostenible y en armonía con el entorno. La

frecuencia del monitoreo y la responsabilidad de cada parte involucrada son claramente definidas para asegurar una ejecución eficiente y efectiva.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Este programa incluye la implementación de medidas preventivas y correctivas para controlar y reducir las emisiones de polvo y otros contaminantes al aire. Entre las acciones específicas, se destacan la instalación de barreras anti polvo, el riego periódico de áreas expuestas, el uso de maquinaria con sistemas de control de emisiones, y la supervisión continua mediante estaciones de monitoreo de la calidad del aire. Además, se fomenta la capacitación constante del personal en prácticas de construcción limpia y se establece una comunicación fluida con la comunidad para informar sobre las medidas adoptadas y los resultados del monitoreo. El objetivo principal es garantizar un entorno saludable tanto para los trabajadores como para los residentes cercanos, contribuyendo al bienestar general y al cuidado del medio ambiente.

El programa de Monitoreo Ambiental para el incremento de los niveles de ruido en la construcción del proyecto se enfoca en mitigar y gestionar los efectos del ruido generado por las actividades de construcción. Este programa incluye la realización de evaluaciones iniciales para identificar las fuentes principales de ruido y establecer niveles base. Posteriormente, se implementan medidas como el uso de maquinaria y equipos con tecnología de reducción de ruido, la instalación de barreras acústicas alrededor del sitio de construcción, y la planificación de actividades ruidosas en horarios que minimicen la perturbación a la comunidad circundante. Además, se realizan monitoreos continuos de los niveles de ruido utilizando dispositivos especializados para asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales y se ajustan las estrategias según sea necesario. El programa también contempla la comunicación activa con la comunidad, proporcionando información sobre las acciones tomadas y los resultados obtenidos, así como una línea directa para reportar preocupaciones relacionadas con el ruido.

El objetivo es minimizar el impacto acústico, garantizando un ambiente más tranquilo y saludable para los residentes y trabajadores.

El programa de Monitoreo Ambiental para la generación de desechos en la construcción de la cafetería está diseñado para gestionar de manera eficiente y

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

responsable los residuos producidos durante el proceso constructivo. Este programa incluye la identificación y clasificación de los diferentes tipos de desechos, como materiales de construcción, escombros, plásticos, metales y residuos orgánicos. Se implementan prácticas de reducción, reutilización y reciclaje, promoviendo el uso de contenedores separados para cada tipo de residuo y asegurando su correcta disposición final. Además, se establece un sistema de monitoreo continuo para registrar la cantidad y tipo de desechos generados, permitiendo evaluar la efectividad de las estrategias de gestión y hacer ajustes cuando sea necesario. La capacitación del personal en prácticas sostenibles de manejo de residuos es un componente clave del programa, así como la colaboración con empresas especializadas en reciclaje y gestión de desechos. A través de estas acciones, el programa busca minimizar el impacto ambiental de la construcción, contribuyendo a la conservación de recursos y al mantenimiento de un entorno limpio y saludable.

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

No aplica para esta categoría de EsIA

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El plan de manejo ambiental tiene la finalidad de establecer las medidas necesarias para evitar o mitigar los efectos no deseados en la salud y vida humana, de igual forma en el medio ambiente, que puede degenerar en el desequilibrio de los procesos del ecosistema, o que sean producto de fenómenos naturales o errores humanos.

Es sumamente conocido que los riesgos pueden producirse por factores naturales, como, por ejemplo; crecidas de ríos y quebradas, exposición de vectores, vientos huracanados, lluvias, o errores en las actividades de desarrollo del proyecto, entre las cuales podemos señalar, derrames de sustancias, explosiones e incendios:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Cuadro N°18

PLAN DE PREVENCION DE RIESGO

RIESGO	ACCIONES	RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS	FASE	COSTO
a. Contaminación del aire	-Uso de maquinaria y equipos con mantenimiento regular para reducir emisiones. -Implementación de sistemas de riego en áreas de trabajo para minimizar la generación de polvo.	Promotor/ contratista	Construcción	\$150.00
b. Incremento de niveles de ruido	-Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo, periódico y adecuado. -Evitar realizar las actividades generadoras de niveles de ruidos más altos en horario nocturno.	Promotor/ contratista	Construcción	\$300.00
c. Generación de desechos	-Al final de la jornada diaria de trabajo se recolectarán los desechos, que se reutilizarán en la medida de lo posible y el resto se dispondrá en el vertedero municipal.	Promotor/ contratista	Construcción y Operación	\$500.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

	-Instalar una tinaquera en lugar visible donde se depositará temporalmente la basura, que se trasladará al vertedero municipal, con la frecuencia de la empresa que brinda este servicio.			
d. Derrame de combustible	-Utilizar equipos adecuados y en buen estado para evitar derrames. -Monitorear constantemente las áreas de estacionamiento y operación de los vehículos para detectar y prevenir fugas de combustible.	Promotor/ contratista	Construcción	\$250.00
e. Accidente laboral	-Realizar evaluaciones de riesgos iniciales y periódicas para identificar posibles peligros en el sitio de construcción. -Instalar señalizaciones claras y visibles que indiquen áreas peligrosas y rutas de evacuación. -Realizar inspecciones regulares del sitio para asegurar que se cumplan las normas de seguridad.	Promotor/ contratista	Construcción y Operación	\$1,000.00
TOTAL=				\$2,200.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

9.4 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No aplica para esta categoría de EsIA

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)

No aplica para esta categoría de EsIA

9.6 Plan de Contingencia

Acotamos en este punto que parte del sistema de seguridad ocupacional, contempla la implementación de un plan de capacitación dirigido a la prevención de accidentes o riesgos, lo cual iniciará con las faenas del personal involucrado con la construcción y operación de maquinarias, con el fin de que se mantengan informados y alertas ante cualquier situación imprevista durante el desarrollo de las actividades del proyecto. Además, todo el personal involucrado en la respuesta a un incidente deberá recibir un entrenamiento básico en relación a los materiales peligrosos, así como una instrucción para reconocimiento apropiado de notificación o comunicación.

Por lo tanto, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Los trabajadores informarán de inmediato al supervisor sobre algún accidente o afectación al ambiente.
- En caso que se registre un accidente de vertidos o fugas al suelo, el contratista deberá informar de inmediato al responsable de los trabajos a fin de implementar medidas oportunas para garantizar que el impacto sea mínimo.
- Comunicar a las autoridades competentes sobre algún accidente y el procedimiento de las acciones de remediación o recuperación.
- Los responsables del plan de contingencia deberán contar con el personal necesario para recoger, movilizar y eliminar los desechos contaminantes o contaminados.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Notificaciones:

Cuando se identifica una contingencia o cuando se recibe información acerca de una, se debe poner en acción el sistema de alerta temprana, este sistema debe incluir las siguientes medidas:

Medidas internas: cualquier miembro del personal del proyecto que sea informado del accidente, deberá comunicar al centro de operaciones, quien a su vez pondrá en acción las medidas específicas dentro de su empresa u organización.

Medidas externas: Estas se aplican si el personal de la empresa por sí solo no se siente en capacidad de controlar la contingencia.

- a- La persona encargada, además de poner en acción las medidas específicas, informa del accidente a los estamentos de seguridad.
- b- La gerencia o el promotor determinará la posibilidad de avisar o no a las autoridades o entidades que sean necesarias de forma inmediata, este debe ser un aviso breve y concreto, preferiblemente por teléfono. Se brindará solamente información verificada y se evitará transmitir datos provenientes de presunciones o especulaciones.

Información básica a suministrar:

- a- Identificación de la empresa o proyecto
- b- Nombre del informante
- c- Evento en desarrollo
- d- Hora de inicio
- e- Estimado de la finalización (si está disponible)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Cuadro N°19

HOJA DE REPORTE DE CONTINGENCIA	
FECHA	
HORA	
ÁREA AFECTADA	
DESCRIPCIÓN DEL INSIDENTE	
ACCIONES TOMADAS	
RESPONSABLE	
ACCIONES RECCECTIVAS/ RECOMENDACIONES	
FECHA DE CIERRE	
OBSERVACIONES	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

9.7 Plan de Cierre

Este proyecto está relacionado a la construcción una cafetería, por lo tanto, no se considera su abandono o un cese de funciones, operaciones o actividades. La ocupación es de tipo permanente, sin embargo, el promotor del proyecto se mantendrá cumpliendo con la normativa vigente.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

No aplica para esta categoría de EsIA.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático.

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

No aplica para esta categoría de EsIA.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

Una gama de actividades relacionadas con la gestión ambiental, tales como el mantenimiento de maquinarias y equipos, contratación de personal, manejo de materiales de construcción, forman parte de los costos del proyecto, pero mantienen relación directa con las medidas de mitigación incluidas en el Plan de Manejo Ambiental. De tal manera, que el monto de los costos de la gestión ambiental durante la fase de construcción, se ha calculado de manera global a partir de la cuantificación del manejo y tratamiento de aspectos ambientales, como la construcción de tinaquera, recolección y disposición final de la basura, instalación de letrina portátil durante la fase de construcción, aislamiento de pilas de tierra, dotación de equipo de seguridad, costos de elaboración del estudio de impacto ambiental y su evaluación por parte del Ministerio de Ambiente; este costo es de aproximadamente (once mil ochocientos cincuenta balboas con 00/100) 11,850.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

Durante la operación, los costos de la gestión ambiental se relacionan más que todo, con el manejo de los desechos sólidos, son difíciles de establecer actualmente, ya que dependerán del momento en que los usuarios utilicen la cafetería a plenitud.

Cuadro N°20

COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	
DESCRIPCION	COSTO
Implementación de las medidas de mitigación (PMA)	950.00
Estudio de impacto ambiental y otros costos relacionados	4,300.00
Equipo de seguridad para mano de obra	800.00
Botiquín de insumos	300.00
Imprevistos para otros gastos de manejo ambiental	500.00
Monitoreo	900.00
Plan de participación ciudadana	700.00
Plan de prevención de riesgos	2,200.00
Plan de contingencia	1,200.00
TOTAL	11,850.00

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

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

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

No aplica para esta categoría de EsIA.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

No aplica para esta categoría de EsIA.

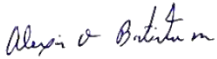
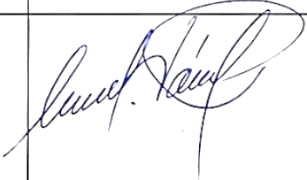
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

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

Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas y responsabilidades.

CONSULTOR	FIRMAS	NÚMERO DE REGISTRO	COMPONENTE ELABORADO
Ing. Alexis Batista 6-702-2124		IRC-068-2009	<ul style="list-style-type: none">➤ Consultor coordinador➤ Descripción General de Proyecto➤ Identificación de los Impactos Ambientales➤ Formulación del Plan de Manejo Ambiental➤ Preparación del Informe Final
Ing. Luis Vásquez 8-502-172		IRC-002-2009	<ul style="list-style-type: none">➤ Descripción del Medio Físico, Biológico y socio económico➤ Identificación de los Impactos Ambientales



Yo, hago constar que he cotejado dos firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad personal en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténtica(s).
Alexis Batista 6-702-2124
Luis Vasquez 8-502-172

Herrera,

23 AGO 2024

PROMOTOR: GRUPO SANEI S.A.

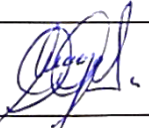
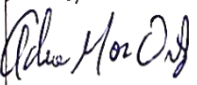
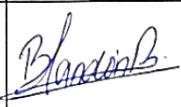
Testigo  Testigo
Linda Verónica Córdoba R.
Notaria Pública de Herrera

(Adjunto original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

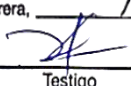
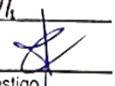
NOMBRES	NUMERO DE CÉDULA	FIRMAS	COMPONENTE ELABORADO
Alis Samaniego	6-710-920		Informe de Aire y Ruido
Adrián Mora	8-373-733		Prospección Arqueológica
Fátima Blandón	8-943-944		Aplicación de encuestas y entrega de volantes informativas



Yo, hago constar que he cotejado Tres (3) firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad personal en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténtica(s)

Alis Samaniego 6-710-920
Adrián Mora 8-373-733
Fátima Blandón 8-943-944

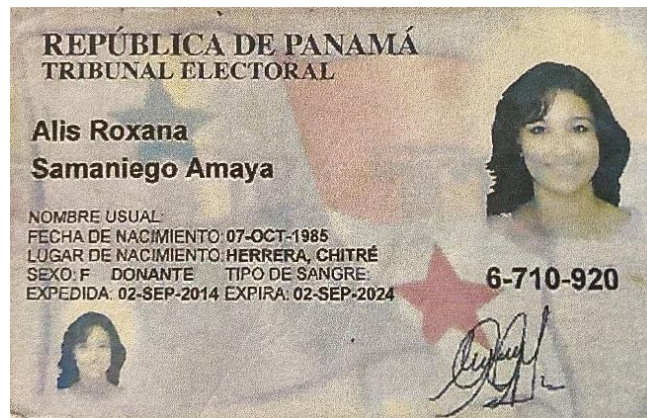
Herrera, 23 AGO 2021

Testigo  Testigo 
Linda Verónica Cárdenas R.
 Notaria Pública de Herrera

(Adjunto original en sobre)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Del proceso de evaluación ambiental que se practicó en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.

- se concluye que este proyecto, por tratarse de un área fuertemente impactada, en donde los recursos naturales son escasos, además la naturaleza del proyecto y la metodología de CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA, no conllevan la generación de impactos negativos significativos adversos a la salud de la población, flora o fauna y sobre el ambiente en general, sin embargo en base al proceso de evaluación practicado y en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental, este proyecto se categoriza como Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- El desarrollo de este proyecto de construcción, además de ser una actividad de carácter lucrativo, generará nuevas plazas de trabajo y efectos multiplicadores, que incidirán positivamente sobre la dinamización de la economía regional.
- El control ambiental, a través de la correcta, oportuna y responsable ejecución de las medidas de mitigación propuestas en este Estudio de Impacto Ambiental, conducirán el desarrollo del proyecto sin efectos negativos para el ambiente.
- Al proyectar una actividad económica, que le propina otro uso al suelo, se beneficiará el promotor, los empresarios, los usuarios de los servicios que estos prestarán, el gobierno municipal por los impuestos y la comunidad en general por las consecuencias positivas que se deriven.
- Las opiniones dadas por los vecinos del lugar, comerciantes y transeúntes, sobre este proyecto permiten concluir que no hay oposición al

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

proyecto y recomiendan cumplir con las normas ambientales para este tipo de proyectos.

Recomendaciones

- El seguimiento y vigilancia a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas, a fin de no afectar los componentes ambientales (agua, aire, suelo, vías adyacentes y comunidad en general)
- Es necesario coordinar con el Ministerio de Ambiente y el Municipio de Chitre, los permisos pertinentes durante el desarrollo del proyecto, así como atender las recomendaciones técnicas de otras instituciones, como el Ministerio de Salud, Caja del Seguro Social, el IDAAN, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Trabajo, SINAPROC y el Cuerpo de Bomberos.
- Es recomendable observar las opiniones dadas por la comunidad en el Plan de Participación Ciudadana, en aspectos como implementar las medidas de mitigación al desarrollar el proyecto para no causar daños o molestias a los vecinos del lugar.
- Establecer acuerdos con los vecinos del lugar mediante la resolución de cualquier potencial conflicto a través del diálogo abierto, tolerante y comprensivo.
- En la construcción de infraestructuras, utilizar el relieve natural del terreno.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

13 BIBLIOGRAFÍA

- BANCO MUNDIAL, DEPARTAMENTO DEL MEDIO AMBIENTE. Libro de consulta para la Evaluación Ambiental, Volumen II, Lineamientos Sectoriales. Trabajo Técnico número 140, Washington, USA, 276 pág.
- CHIU, ABDIEL Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, Residencial La Arboleda, Santiago 2006.
- Brispulo Hernández, Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, Proyecto Residencial Villa Campestre, Corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
- CHIU, ABDIEL Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Proyecto Residencial Villas de Guadalupe, Corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas 2006.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2023). Obtenido de <https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2023>
- SINIA (sistema nacional de información ambiental). (2020). Obtenido de <https://geoportal.miambiente.gob.pa/portal/apps/webappviewer/index.html?id=68c87ca4c2d54a30b5064b0ac18bc76e>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

14 ANEXOS

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

Panamá, 23 de agosto de 2024



INGENIERO
JAIME OCAÑA
DIRECTOR REGIONAL MIAMBIENTE
HERRERA

ING OCAÑA:

Por este medio yo, **ÁNGEL M. SANTALLA A.**, representante legal del GRUPO SANEI S.A, con cédula de identidad personal. N° E-8-128050, promotor del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el proyecto “CONSTRUCCION DE CAFETERIA,” a desarrollarse en el Corregimiento de San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, solicito se **INGRESE** al Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental el mencionado Estudio de Impacto Ambiental, para su evaluación. GRUPO SANEI S, A cuenta con domicilio en la Avenida Pérez, Edificio Sanbel, Corregimiento de Llano Bonito, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera. Número telefónico +(507) 6680-2525, y correo electrónico gt@sanbelmuebles.com.

El GRUPO SANEI, S.A, se encuentra registrado en (mercantil) Folio N° 155637463 desde el martes, 27 de septiembre de 2016. El EsIA se refiere a la construcción de una cafetería, y dicho documento consta de 174 fojas.

Estudio de Impacto Ambiental ha sido elaborada bajo la responsabilidad de los consultores Alexis Omar Batista Moreno y Luis Vásquez, debidamente registrados en MIAMBIENTE, mediante Resoluciones IRC-068-2009 y IRC-002-2009 respectivamente. Así mismo, la presente modificación se somete a evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona, disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo 2023, que reglamenta el capítulo iii del título ii del texto único de la ley 41 de 1998 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Como parte de la documentación que acompaña esta solicitud, se adjunta:

- > Copia de cédula notariada del promotor
- > Un (1) original impreso del estudio de impacto ambiental y una (1) en formato digital.
- > Original de la certificación expedida por el Registro Público, donde consta la existencia de la empresa
- > Original de la certificación expedida por el Registro Público, donde consta la existencia de la finca
- > Recibo de pago por servicio de evaluación del EsIA.
- > Paz y salvo expedido por Mi Ambiente,
- > Planta arquitectónica de la modificación
- > Planos

Para cualquier información con la referida modificación, favor contactar a Ángel M. Santalla A.

Atentamente:

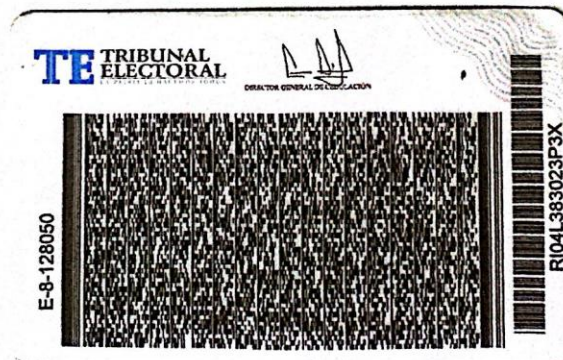
ÁNGEL M. SANTALLA A.
Representante Legal
CIP. N° E-8-128050



Yo, **Udca Verónica Córdoba R.**,
Notaria Pública del Circuito de Herrera,
con cédula de identidad personal 6-70-168
CERTIFICO
Que **Ángel Manuel Santalla A.**
quien(s) se identificó(arón) debidamente,
firmó(arón) este documento en mi presencia, por
que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s)
73 AGO 2024
Testigo **Udca Verónica Córdoba R.**
Notaria Pública de Herrera

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”



Yo, hago constar que se ha cotejado este(os)
documento(s) con el (los) presentado(s) como
original(es), y admito que es(son) su(s) fotocopia(s).
Herrera, 16 MAY 2024

Licda. Rita Botilla Huerta Solís
Notaria Pública de Herrera



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

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

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 241967

Fecha de Emisión:

02	08	2024
----	----	------

 Fecha de Validez:

01	09	2024
----	----	------

(día / mes / año) (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
GRUPO SANEI, S.A, RUC. 155637463

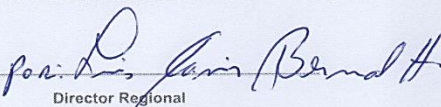
Representante Legal:
ANGEL MANUEL SANTALLA ABEL, E-8-128050


Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
****	****	****	****
Ficha	Imagen	Documento	Finca
****	****	****	****

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


Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Director Regional

 **MiAMBIENTE**
DIRECCIÓN REGIONAL
DE HERRERA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

"CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA"



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

No.
6016120

Información General

Hemos Recibido De

GRUPO SANEI, S.A. / RUC. 155637463

Fecha del Recibo

2024-8-2

Administración Regional

Dirección Regional MIAMBIENTE Herrera

Guía / P. Aprov.

Agencia / Parque

Ventanilla Tesorería

Tipo de Cliente

Contado

Efectivo / Cheque

ACH

No. de Cheque

ACH-9699

La Suma De

TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100

B/. 353.00

B/. 353.00

Detalle de las Actividades**Monto Total****B/. 353.00****Observaciones**

CANCELA PAZ Y SALVO Y EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 1 DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA".

Día	Mes	Año	Hora
02	08	2024	11:27:35 AM

Firma

Nombre del Cajero Vielka Valdes

Ministerio de Ambiente
CANCELADO
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA


Sello

IMP 1

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ROBERTO CLEMENTE GARCIA JAEN
FECHA: 2024.08.06 11:18:18 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

313591/2024 (0) DE FECHA 08/05/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

GRUPO SANEI, S.A.
TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155637463 DESDE EL MARTES, 27 DE SEPTIEMBRE DE 2016
- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: RAMON TELLO DE LEON
SUSCRIPTOR: ANGEL MANUEL SANTALLA ABEL
PRESIDENTE: ANGEL MANUEL SANTALLA ABEL
DIRECTOR: ANGEL MANUEL SANTALLA ABEL
DIRECTOR: MIGUEL SANTALLA ABEL
DIRECTOR: MARIA ABEL MECIAS
SECRETARIO: ANGEL MANUEL SANTALLA ABEL
TESORERO: ANGEL MANUEL SANTALLA ABEL
AGENTE RESIDENTE: JUAN JOSE DELGADO CORRO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: PRESIDENTE
DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EN AUSENCIA DE ESTE QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA

- QUE SU CAPITAL ES DE BALBOAS


- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTE EN QUINIENTAS (500) ACCIONES COMUNES SIN VALOR AL PAR. EL CAPITAL SOCIAL SERA POR LO MENOS IGUAL A LA SUMA TOTAL REPRESENTADA POR LAS ACCIONES CON VALOR NOMINAL (SI LO HUBIERE), MAS EL VALOR QUE LA SOCIEDAD RECIBA POR LA EMISION DE LAS ACCIONES SIN VALOR NOMINAL Y LAS SUMAS QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE INCORPORAN AL CAPITAL SOCIAL DE ACUERDO CON RESOLUCION DE LA JUNTA DIRECTIVA
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CHITRÉ, DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 5 DE AGOSTO DE 2024 A LAS 3:45 P. M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404735413




Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 9818D2B5-0E00-44D7-9C6B-D08EDB9EE98C
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

“CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA”

14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2024.05.09 18:59:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 181316/2024 (O) DE FECHA 07/05/2024. YALBO

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHITRÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6001, FOLIO REAL N° 6539 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO CHITRÉ, DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA, CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2085 m² 70 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2085 m² 70 dm²

COLINDANCIAS: NORTE: RAUL AROSEMENA Y MIDE 57MTS CON 39CTS, SUR: CARRETERA NACIONAL Y MIDE 65MTS CON 41CTS, ESTE: RAUL AROSEMENA Y MIDE 90MTS CON 45CTS, OESTE: ALEJANDRO DEJANON Y MIDE 52MTS CON 29CTS, FECHA DE INSCRIPCION DEL TOMO: 15 DE DICIEMBRE DE 1964.

VALOR DEL TRASPASO: OCHENTA MIL BALBOAS (B/. 80,000.00)

UN VALOR DE TERRENO DE B/.3,000.00 (TRES MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO SANEI, S.A. (RUC 155637463-2-2016) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE CREDICORP BANK S.A. POR LA SUMA DE OCHOCIENTOS MIL BALBOAS (B/.800,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLE HASTA POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 5 AÑOS CADA UNO UNA TASA EFECTIVA DE 6.16778 % UN INTERÉS ANUAL DE 6.00% LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 303102594879PAZ Y SALVO DEL IDAAN 12049676. DEUDOR: SANBEL MUEBLES, S.A. GARANTE HIPOTECARIO: GRUPO SANEI, S.A. INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 01/03/2023, EN LA ENTRADA 70161/2023

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 8 DE MAYO DE 2024 2:29 P. 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 1404593217



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 641A15E2-6305-4931-8766-9C3F44651968
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario; para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto

El promotor es propietario.

PROMOTOR: GRUPO SANEI S.A.