

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## CATEGORÍA I

# Proyecto:

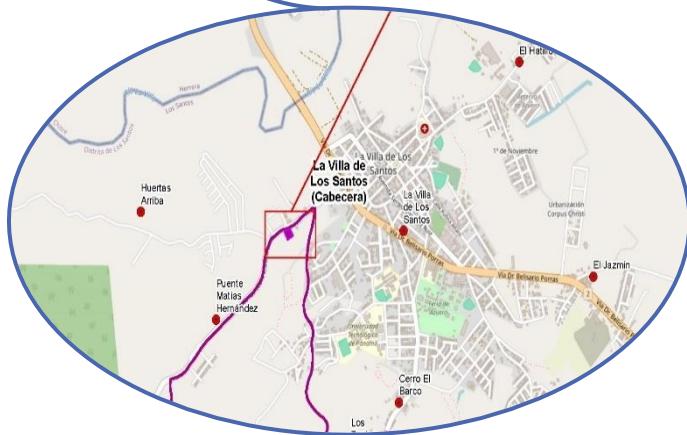
# **“Plaza San Agustín”**

## Ubicación:

Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos,  
Provincia de Los Santos.

## Promotor:

## Complejo Comercial San Agustín, S.A.



**MARZO, 2025.**

**1.0 INDICE.**

N° de pág:

**2.0 RESUMEN EJECUTIVO .....13**

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 cada 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.....13

2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....14

2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto. ....14

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.....16

**3. INTRODUCCION .....18**

3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar .....18

**4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....20**

4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación. ....23

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. ....23

4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.....23

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	24
4.3.1. Planificación.....	24
4.3.2. Ejecución.....	25
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).....	25
4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros)). .....	28
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	30
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.....	30
4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases. ....	31
4.5.1. Sólidos .....	31
4.5.2. Líquidos.....	32
4.5.3. Gaseosos .....	32
4.5.4 Peligrosos .....	33
4.6. Uso de Suelo o esquema de ordenamiento Territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31. ....	34
4.7 Monto global de inversión. ....	34
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.....	35
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>41</b>

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto. ....	41
5.3.1 Caracterización del área costera marina. ....	42
5.3.2 La descripción del uso del suelo. ....	42
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto .....	44
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.....	45
5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno. ....	45
5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización. ....	46
5.6. Hidrología.....	46
5.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	48
5.6.2 Estudio Hidrológico .....	49
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo, y promedio anual). ....	49
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. ....	49
5.7. Calidad de aire .....	49
5.7.1. Ruido.....	49
5.7.3 Olores.....	50
5.8 Aspectos Climáticos .....	50
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica .....	50
<b>6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</b>	<b>53</b>
6.1. Características de la Flora. ....	53

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción .....	53
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 .....	58
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. ....	58
6.2 Característica de la Fauna .....	58
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía. ....	58
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. ....	59
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....</b>	<b>61</b>
7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	62
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros. ....	62
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana .....	66
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 .....	76
7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	78

<b>8. IDENTIFICACION, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....</b>	<b>79</b>
8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.....	79
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.....	85
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. ....	94
8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.....	97
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	106
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases .....	106
<b>9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</b>	<b>112</b>
9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	112
9.1.1 Cronograma de ejecución. .....	121
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.....	132

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.....	141
9.6 Plan de Contingencia .....	143
9.7 Plan de Cierre .....	144
9.9 Costos de la Gestión Ambiental .....	145
<b>11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....</b>	<b>146</b>
11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	146
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. ....	147
<b>12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>150</b>
12.1 Conclusiones.....	150
12.2 Recomendaciones.....	151
<b>13. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>151</b>
<b>14. ANEXOS .....</b>	<b>153</b>
Anexo 1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental .....	154
Anexo 2. Copia de cédula del promotor .....	156
Anexo 3. Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente .....	158
Anexo 4. Copia del certificado de existencia de persona jurídica .....	161
Anexo 5. 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 se valide la tenencia del predio .....	163
Anexo 6. Encuestas/Volante Informativa.....	165

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Anexo 7. Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental.....	211
Anexo 8. Informe de Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental.....	220
Anexo 9. Informe de Monitoreo de Calidad de Agua (Qda. Rabelo) .....	229
Anexo 10. Prospección Arqueológica.....	235
Anexo 11. Planos del Proyecto .....	260
Anexo 12. Plano Hidrográfico del área del proyecto .....	266
Anexo 13. Plano de Uso de Suelo y Cobertura Boscosa .....	268
Anexo 14. Plano Topográfico/Ubicación del proyecto .....	270
Anexo 15. Certificado de Asignación de Uso de Suelo .....	273
Anexo 16. Solicitud de Certificación al IDAAN .....	277

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**1.1 INDICE DE TABLAS.**

Tabla 1. Impactos ambientales/sociales más relevantes del proyecto .....	16
Tabla 2. Desglose de áreas dentro del polígono .....	20
Tabla 3. Coordenadas Geográficas de Ubicación .....	23
Tabla 4. Cronograma de actividades.....	30
Tabla 6. Resultados del Monitoreo de Ruido Ambiental.....	50
Tabla 7. Composición florística del proyecto y colindante (Revegetación Natural) ...	53
Tabla 8. Fauna silvestre del sitio.....	59
Tabla 9. Actores Claves encuestados.....	68
Tabla 10. Población encuestada por sexo. ....	68
Tabla 11. Población encuestada por edad.....	69
Tabla 12. Población encuestada según ocupación.....	70
Tabla 13. Población con conocimiento del proyecto. ....	72
Tabla 14. Consideración de la población acerca de lo que generaría el proyecto. ...	72
Tabla 15. Generación de impactos según la población.....	74
Tabla 16 Análisis de Línea Base vs Transformaciones ambientales esperadas.....	79
Tabla 17. Análisis de los criterios de protección ambiental. ....	85
Tabla 18. Impactos Generados por el proyecto en la etapa de construcción.....	94
Tabla 19. Criterios de Valoración para determinar la significancia y calificación de ponderaciones.....	97
Tabla 20. Valores extremos de la importancia (I).....	102
Tabla 21. Matriz de Ponderación de impactos del proyecto durante la etapa de construcción.....	104
Tabla 22. Matriz de Ponderación de impactos del proyecto durante la etapa de operación. ....	105
Tabla 23. Descripción de la escala de Riesgo. ....	110

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Tabla 24. Análisis de Riesgo en el proyecto. ....	111
Tabla 25. Medidas de Mitigación establecidas para el proyecto en su etapa de construcción. ....	113
Tabla 26. Medidas de Mitigación establecidas para el proyecto en su etapa de operación. ....	118
Tabla 27. Cronograma de ejecución para la fase de Construcción.....	121
Tabla 28. Cronograma de ejecución para la fase de operación. ....	127
Tabla 29. Programa de Monitoreo Ambiental (Etapa de Construcción). ....	132
Tabla 30. Programa de Monitoreo Ambiental (Etapa de Operación).....	138
Tabla 31. Costo de la Gestión Ambiental. ....	145

**1.2 INDICE DE FIGURAS.**

Figura 1-5. Vistas Frontal y Lateral del proyecto.....	22
Figura 6-7: Vías de Acceso al área del proyecto.....	27
Figura 8: Fertilidad del Suelo. ....	41
Figura 9: Clasificación del Suelo.....	42
Figura 10: Capacidad Agrológica del Suelo. ....	43
Figura 11: Cobertura Boscosa en el área del proyecto. ....	43
Figura 12-17: Uso Actual en sitios colindantes y cercanos.....	45
Figura 18: Topografía del proyecto. ....	46
Figura 19-20: Ubicación de la fuente hídrica más cercana al área del proyecto.....	47
Figura 21: Histórico de Precipitación de la Estación 128-001 .....	51
Figura 22: Histórico de Temperaturas de la Estación 128-001. ....	51
Figura 23: Histórico de Humedad Relativa de la Estación 128-001 .....	52
Figura 24: Histórico Diario de Presión Barómetrica de la Estación 128-001 .....	52
Figura 25. Teca, <i>Tectona grandis</i> . ....	54
Figura 26. Lantana cámara, <i>Lantana</i> . ....	55
Figura 27. Azadirachta indica, <i>Neem</i> . ....	55
Figura 28. Ortiga brava, <i>Cnidoscolus urens</i> . ....	56
Figura 29. Harino, <i>Andira inermis</i> .....	56
Figura 30. <i>Antigonon leptopus</i> , San Miguelito.....	57
Figura 31. Flora encontrada en el polígono del proyecto. ....	57
Figura 32. <i>Cathartes aura</i> , Gallinazo cabecirrojo .....	60
Figura 34. Carpintero coronirrojo, <i>Melanerpes rubricapillus</i> .....	61
Figura 35-36: Evidencia Fotográfica de la aplicación de encuestas.....	76
Figura 37-39: Prospección Arqueológica. ....	77

### **1.3 INDICE DE GRÁFICAS.**

Gráfica N°1. Crecimiento poblacional desde los años 2000-2023. ....	63
Gráfica N°2. Crecimiento poblacional según el sexo .....	63
Gráfica N°3. Población según sexo que sabe leer y escribir.....	64
Gráfica N°4. Población indígena en la provincia de Los Santos .....	64
Gráfica N°5. Población afrodescendiente en la provincia de Los Santos.....	65
Gráfica N°6. Migrantes interprovinciales en la República desde la provincia de Los Santos. Consultores 2025 .....	65
Gráfica N°7. Porcentaje de Personas encuestadas por sexo.....	69
Gráfica N° 8 Porcentaje de Persona encuestada por edad.....	69
Grafica N° 9. Porcentaje de Persona encuestada según ocupación .....	71
Gráfica N° 10 Población con conocimiento del Proyecto. ....	72
Grafica N° 11. Consideración de la población acerca de lo que generará el proyecto a la población. ....	73
Gráfica N° 12. Generación de Impactos según la Población.....	74

## **2.0 RESUMEN EJECUTIVO**

El presente documento corresponde al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Plaza San Agustín”, que se desarrollará en el corregimiento de Llano Largo, distrito y provincia de Los Santos, cuyo promotor es la sociedad Complejo Comercial San Agustín, S.A, está fundamentado con base a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024; por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998.

**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 cada 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.**

a) Nombre del Promotor	<i>Complejo Comercial San Agustín, S.A</i>
b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal	<i>Jhonatan De Frías Barrios</i>
c) Persona a Contactar	<i>Librada De Frías</i>
d) Domicilio o sitio en donde 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.	<i>Casa S/N, Vía La Espigadilla, Corregimiento de La Espigadilla, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.</i>
e) Número de teléfonos.	<i>66742442/66731007</i>
f) Correo electrónico.	<i>comercialsagustin@gmail.com</i>
g) Página Web.	<i>No posee</i>
h) Nombre y registro del consultor.	<i>Guillermo Guevara Registro No. DEIA-IRC-006-2021.</i>

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

El proyecto “Plaza San Agustín” cuenta con un área total de 3000 m<sup>2</sup> +2 dm<sup>2</sup>, consiste inicialmente en la construcción de una estación de combustible que contará con un(1) canopy y dos (2) dispensadoras multiproductos. Luego, continuará con la construcción escalonada en tres (3) fases o etapas de una estructura de dos (2) plantas; en la primera fase se contemplará la construcción de estacionamientos, un local destinado a supermercado; en su segunda fase incluirá la construcción de un local destinado al servicio de barbería, restaurante, ferretería, agro. La tercera fase, finalizará con la construcción de la segunda planta destinada a la construcción de cuatro (4) apartamentos modelo único. Se incluirá también la construcción de baños, cocinas, depósitos en cada una de las fases según lo estipulado en el plano del proyecto.

El proyecto denominado “Plaza San Agustín” se desarrollará dentro de la finca inscrita al Folio Real No. 30472343, ubicado en lote A y B, Código de ubicación 7209 con una superficie inicial de 3000 m<sup>2</sup> 2 dm<sup>2</sup> y una superficie actual o resto libre de 3000 m<sup>2</sup> 2 dm<sup>2</sup> ubicada en el corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

Para la ejecución de este proyecto se estima una inversión aproximada de B/. 900,000.00 (Novecientos mil balboas con 00/100).

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

El Proyecto Plaza San Agustín, se desarrollará en corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos en el límite entre el corregimiento de La Villa y Llano Largo; el corregimiento de Llano Largo cuenta con una población de 2,689 habitantes según las estadísticas del censo realizado en el año 2023 por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (Contraloría General de la República de Panamá). Se pudo comprobar, durante la inspección al sitio, que existen pocas viviendas circundantes,

en el área directa del proyecto. La actividad predominante de la zona consiste en la agricultura y comercio.

**Clima:** Según la clasificación de clima según A. Mckay, el área del proyecto se encuentra dentro del Clima Tropical con estación seca prolongada, el cual es cálido con temperaturas medias de 27° a 28°C, la precipitación anual es inferior a 2,500 mm considerándose como la más baja del país.

**Hidrología:** En el área donde se llevará a cabo el proyecto no se encuentran fuentes hídricas que lo crucen o atraviesen. La Quebrada más cercana (Quebrada Rabelo) pertenecen a la cuenca N°128, Río La Villa, que es considerada una de las cuencas prioritarias del país y abarca principalmente territorios de las provincias de Herrera y Los Santos.

**Flora:** Las formaciones vegetales que predominan en la zona son escasas, predominan gramíneas, arbustos y revegetación natural con Teca.

**Fauna:** Las especies de fauna identificadas fueron en gran mayoría: aves de paso en el área de influencia directa del proyecto, como Gallinazo cabecirrojo, Carpintero coronirrojo y Tortolita rojiza.

**Uso de Suelo:** El suelo en el área de estudio según la clasificación del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) pertenece a las órdenes Alfisoles son suelos minerales que presentan un endopiedón argílico o kándico, con un porcentaje de saturación de bases de medio a alto. En el área y zonas cercanas se pueden encontrar suelos clase III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas) según el Atlas de la República de Panamá de 2010.

**Topografía:** El área de proyecto se caracteriza por una topografía plana con elevaciones de 14 a 16 m y pendientes mínimas de 0 a 3°.

**Ruido:** Se realizó una medición de ruido ambiental en la entrada del proyecto dando como resultado 50.8 DBA cumpliendo con el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**Calidad de Aire:** La Calidad del aire se encuentra mayormente afectada por las emisiones de gases de combustión y partículas provenientes del gran flujo vehicular que se encuentra en la Vía Principal hacia Macaracas.

**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.**

La ejecución del proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación.

Los impactos ambientales/sociales más relevantes generados por la actividad del proyecto en la etapa de construcción fueron:

**Tabla 1. Impactos ambientales/sociales más relevantes del proyecto.**

Factor Ambiental	Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación Específicos	Seguimiento	Ente responsable/Vigilancia y Control
Aire	Incremento en la duración y magnitud del ruido.	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección auditiva.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MITRADEL/ CSS
		Establecer un programa de mantenimiento preventivo a los equipos pesados y vehículos utilizados en el proyecto.	Mensualmente	Promotor/ATTT
	Generación de vibraciones.	Apagar los equipos en horas de descanso.	Diariamente	Promotor
		Cumplir con los límites de velocidad establecidos.	Durante la etapa constructiva	Promotor/ATTT
	Disminución de la calidad del aire por las partículas	Se prohíbe la quema de cualquier tipo de material en el proyecto.	Durante la etapa constructiva	Promotor/Municipio de Los Santos

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factor Ambiental	Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación Específicos	Seguimiento	Ente responsable/Vigilancia y Control
	suspendidas de polvo	Exigir a los contratistas de equipo pesado, la portabilidad de lonas para evitar la dispersión de partículas.	Durante la etapa constructiva	Promotor
Suelo	Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	Los desechos impregnados con hidrocarburos deben almacenarse dentro de bolsas cerradas o contenedores con tapa identificadas.	Durante la etapa constructiva	Promotor/Minsa/ Mi Ambiente
		Mantener un kit antiderrame en el área del proyecto	Durante la etapa constructiva	Promotor/BCBRP
	Contaminación al suelo por mal manejo desechos sólidos.	Contratar los servicios de recolección y disposición del Municipio de Los Santos.	Previo al inicio de actividades	Promotor/Municipio de Los Santos
Social//Población	Riesgos de accidentes laborales y viales.	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección ocular, auditiva y respiratoria.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MINSA/CS S
		Contar con un botiquín de primeros auxilios	Diariamente	Promotor/MINSA/BC BRP
	Generación de empleo.	Promover la contratación del personal local al área de influencia del proyecto	Durante la etapa constructiva	Promotor/Mitradel
	Molestias a la población circundante	Prohibido estacionar los equipos en la entrada y frente a viviendas cercanas al proyecto que obstaculice el flujo vehicular.	Diariamente	Promotor/ATTT

**Fuente:** Equipo Consultor, 2025.

### 3. INTRODUCCION

De acuerdo a la lista taxativa contenida en el artículo No 19 del Decreto Ejecutivo No 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No 2 del 27 de marzo de 2024 “El cual establece la lista de obras o proyectos que ingresarán al proceso de Evaluación de impacto Ambiental, utilizando como referencia, la Clasificación Industrial Nacional Uniforme (Código CINU), derivada de la clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU) se elabora este documento como requisito ambiental para la ejecución del proyecto denominado “Plaza San Agustín”

En el estudio se presenta un análisis de la línea base del área de influencia del proyecto, la evaluación e identificación de los impactos ambientales generados por la construcción del mismo. Una vez identificado los impactos se proponen las medidas de mitigación que deben ser implementadas durante la ejecución del proyecto, para mantener un balance entre los impactos negativos y positivos generados por la construcción del proyecto.

Se llevó a cabo la percepción ciudadana o participación pública, basado en un proceso bidireccional y de continua comunicación (encuestas), que implica facilitar a los ciudadanos del área de influencia del proyecto, que entiendan los procesos y mecanismos, a través de los cuales, la consultoría que desarrolla la parte ambiental pueda entender y sugerir medios o mecanismos para resolver problemas y necesidades identificados en el ámbito ambiental más que nada y puedan ser transmitidas al promotor.

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

El proyecto busca cubrir la necesidad en cuanto a la demanda de lugares de carga de combustible al igual que centros de comercialización, dada su ubicación colindante al sitio estratégico comercial en el corregimiento de La Villa, Distrito de Los Santos, en la Vía hacia Macaracas, altamente concurrido por el paso continuo de vehículos particulares y de carga de materiales, productos: comerciales, agrícolas, agropecuarios, entre otros.

El estudio tiene como objetivo;

- ✗ Identificar las normas técnicas y ambientales aplicables a este tipo de proyectos.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

- ✖ Crear una herramienta de gestión ambiental que sirva tanto a la parte promotora como a las autoridades que supervisan el grado de cumplimiento de las normas ambientales vigente
- ✖ Describir la línea base existente en el área de influencia del proyecto donde se deben incluir los aspectos físicos, biológicos, socioeconómicos.
- ✖ Evaluar las condiciones ambientales del entorno donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.
- ✖ Identificar y evaluar adecuadamente los impactos ambientales que se generen en el proyecto Brindar seguimiento a la implementación de las medidas de mitigación propuesta para cada uno de los impactos ambientales que se generen durante la construcción del proyecto.
- ✖ Divulgar el proyecto dentro de la población en el área de influencia.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado “Plaza San Agustín” está ubicado en el Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, constituido por la finca con Folio Real No. 30472343, ubicado en lote A y B, Código de ubicación 7209 con una superficie inicial de 3000 m<sup>2</sup> + 2 dm<sup>2</sup> y una superficie actual o resto libre de 3000 m<sup>2</sup> + 2 dm<sup>2</sup> e es propiedad de Complejo Comercial San Agustín, S.A.

El proyecto en mención, consiste inicialmente en la *construcción de una estación de combustible que contará con un(1) canopy y dos (2) dispensadoras multiproductos*. Luego, continuará con la construcción escalonada **en tres (3) fases o etapas de una estructura de dos (2) plantas**; en la primera fase se contemplará la construcción de estacionamientos, un local de supermercado que incluirá áreas de: cajas de pago, baños, farmacia, área de carnicería&embutidos, instalación de neveras, oficinas con cocinetas, dos (2) escaleras; en su segunda fase se incluirá la construcción de un local destinado al servicio de barbería que incluirá baño completo, al igual que un área de restaurante con baño completo y cocina, ferretería, agro con medio baño y depósito, en la primera planta ambas fases. La tercera fase, finalizará con la construcción de la segunda planta destinada a la construcción de cuatro (4) apartamentos modelo único donde cada modelo contará con: sala-comedor, cocina, lavandería, dos (2) recámaras y dos (2) baños.

**Tabla 2. Desglose de áreas dentro del polígono**

Descripción	Área (m <sup>2</sup> )
Canopy	104.26
Tanques de combustible	107.77
Cuarto eléctrico	8.4
Área Abierta	134.54
Área Cerrada	585.82

**Fuente:** Planos de anteproyecto. Promotor, 2025.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



**Figura 1-5. Vistas Frontal y Lateral del proyecto.** Fuente: Promotor.

La inversión global para el proyecto será por la suma de B/. 900,000.00 (Novecientos mil balboas con 00/100) en un periodo de construcción de 12 a 18 meses. Las aguas residuales producto de las actividades serán manejadas a través del sistema de drenaje de alcantarillado sanitario de La Villa, mientras que el servicio de agua potable será adquirido por medio del IDAAN y la energía eléctrica a través de Naturgy.

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

El objetivo del proyecto consiste en:

Confirmar la viabilidad ambiental para el desarrollo de un proyecto tipo construcción a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, teniendo en consideración las leyes y normas ambientales y técnicas de tal forma que se garantice la funcionalidad del proyecto.

El proyecto está justificado en base a que su ejecución permitirá el acceso más cercano y generará una nueva alternativa para la adquisición de combustible, víveres, servicios varios y esparcimiento.

Durante la etapa de construcción y operación se generarán empleos directos e indirectos por requerimiento de la mano de obra principalmente local, mejorando la economía del área.

**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.**

El Mapa con la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono se muestra en **el Anexo 14.** de este documento.

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

El Proyecto: Plaza San Agustín, está ubicado en el corregimiento de Llano Largo, Distrito y Provincia de Los Santos.

En el siguiente cuadro mostramos las coordenadas UTM, del Proyecto en mención:

**Tabla 3. Coordenadas Geográficas de Ubicación**

Coordenadas UTM WGS-84 -Zona: 17		
Punto	Norte	Este
1-2	877040.666	563699.397

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Coordenadas UTM WGS-84 -Zona: 17		
Punto	Norte	Este
2-3	877039.101	563694.208
3-4	877035.378	563681.867
4-5	877029.428	563663.172
5-6	877027.180	563657.605
6-7	877019.597	563660.558
7-8	877005.998	563667.066
8-9	876990.057	563676.446
9-10	876979.369	563681.526
10-11	876970.813	563686.212
11-12	876996.613	563731.945
12-1	877042.586	563705.156

**Fuente:** Promotor, 2025.

#### **4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.**

##### **4.3.1. Planificación.**

Durante la fase de planificación se realizarán los diferentes diseños de las infraestructuras entre otras actividades como: evaluaciones técnicas, evaluaciones sociales, trámites y gestiones administrativas.

En esta fase de planificación se incluye:

- ✗ La Contratación de servicios para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental como herramienta ambiental aprobada de este proyecto.
- ✗ La Planificación del Trabajo topográfico y el levantamiento de datos en campo.
- ✗ Ejecución de diseños de los trabajos a realizar.
- ✗ Selección de equipos, materiales e insumos a utilizar.
- ✗ Presentación del Estudio de Impacto Ambiental.
- ✗ Aprobación de permisos para iniciar labores de construcción en el proyecto.
- ✗ Contratación del personal que desarrollará la obra.
- ✗ Inicio de la etapa constructiva del proyecto.

#### **4.3.2. Ejecución**

En esta etapa, se da entrega del Estudio de Impacto Ambiental de la obra para su evaluación y aprobación y posteriormente se desarrollan o ejecutan todas las actividades civiles necesarias que conlleva el Proyecto.

##### **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).**

Las actividades deberán iniciarse una vez sea aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, en términos generales el proceso de Construcción “Plaza San Agustín”, se desarrollará bajo las siguientes actividades, previas a la construcción de infraestructuras:

- ✗ Limpieza y Nivelación del Terreno: incluye la conformación y adecuación del terreno.
- ✗ Demarcación en el Terreno señalando el sitio de construcción, sistemas de abastecimientos de agua potable y de aguas residuales.
- ✗ Instalación de letrinas portátiles acorde a la Resolución #78-98 de 24 de agosto de 2008.

#### **Infraestructura:**

##### **Estación de Combustible:**

- ✗ Construcción de Canopy en pista de despacho de combustible de 104.26 m2.
- ✗ Instalación de tres (3) tanques de combustible de 10,000 gls c/u.
- ✗ Instalación de sistema de tubería y accesorios para despacho de combustible.
- ✗ Instalación del sistema eléctrico de combustible y luminarias de canopy.
- ✗ Instalación de surtidores de combustible.

##### **Planta nivel 100 – Local Comercial/Apartamentos**

- ✗ Fundaciones de concreto armado y bloques de 6" reforzados.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

- ✗ Construcción de columnas de concreto armado, con sus vigas de amarre y conformación de paredes repello liso en interior y pared corta fuego revestida con material m<sup>2</sup>.
- ✗ Instalación de carriolas de acero galvanizado.
- ✗ Instalación del techo.
- ✗ Instalación de tuberías conductoras de agua potable (Tubos PVC calibre 40, doble impacto), aguas residuales tuberías de desagüe pluvial y electricidad.
- ✗ Acabados: abarcando la instalación de puertas, ventanas, cielo raso, detalles finales de plomería, baños, sanitarios y lavamanos, pintura e instalación de cableado y accesorios de electricidad para los diferentes locales (Restaurante, Cocina, Oficina Administrativa, Barbería, Super Mercado, Farmacia, Ferretería, Depósitos, Baños) y apartamentos

**Equipos a utilizar:**

se empleará una (1) concretera, una (1) planta eléctrica, una (1) compactadora, una (1) retroexcavadora, un (1) camión volquete, dos (2) máquinas de soldar, herramientas manuales.

**Mano de obra (empleos directos e indirectos generados)**

Se generarán aproximadamente trece (13) empleos de mano de obra, divididos de la siguiente manera: dos (2) albañiles, cuatro (4) ayudantes generales, dos (2) soldadores, dos (2) electricistas, un (1) ingeniero de proyecto, un (1) plomero, un (1) celador.

**Insumos**

Se utilizarán materiales de construcción como: material selecto, grava, cemento, bloques, grava, carriolas, baldosas, puertas de vidrio y de madera, láminas de zinc varillas de acero, pintura, detectores de humo, bisagras, ventanas corredizas de aluminio, caja de medidor, interruptor principal, paneles eléctricos, toma corrientes, lámparas LED, lámparas de emergencias, lavamanos, inodoros, fregaderos, grifos y tuberías.

### **Servicios Básicos Requeridos**

#### **× Agua**

El agua potable será suministrado a los trabajadores por medio de la compra de garrafones en comercios locales.

#### **× Energía**

Se instalarán en áreas autorizadas plantas o generadores portátiles de energía eléctrica, entre otras alternativas previamente aprobadas por autoridades competentes.

#### **× Vías de Acceso**

La vía que se empleará como acceso a la obra será desde la Ave. Dr. Belisario Porras hacia Los Olivos siguiendo la carretera de asfalto aproximadamente a 600 m en dirección hacia el al lugar conocido como Las Acacias, a mano izquierda se ubican los lotes donde se desarrollará la obra.



**Figura 6-7: Vías de Acceso al área del proyecto.** Equipo Consultor. 2025

#### **× Sistema de tratamientos de aguas residuales**

Las Aguas residuales provendrán principalmente por desechos de tipo biológico por la presencia del personal que laborará en la obra durante la fase de construcción. Para lo

cual se instalará una (1) letrina portátil por cada 40 trabajadores. Las aguas servidas generadas en el proyecto, su disposición final, debe cumplir con lo señalado en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Agua descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea.

**× Transporte Público:**

El servicio de transporte público del área aledaña al proyecto está compuesto por el sistema de autobuses que prestan el servicio.

La ruta de transporte que llega al lugar lleva por Los Olivos, La Colorada, etc. desde allí se puede terminar el trayecto caminando o tomar transporte selectivo tipo taxi desde la Av. Dr. Belisario Porras.

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

La fase de operación del proyecto iniciará una vez culmine la construcción de la estación de gasolina y la planta comercial, donde solo realizarán trabajos de mantenimientos en periodos continuos que establecerá el promotor de la obra.

**Infraestructura a Desarrollar:**

Durante esta etapa no se desarrollarán nuevas infraestructuras. La operación consistirá Enel mantenimiento, puesta en marcha de la estación de gasolina y ocupación de los locales comerciales en planta ya construida.

**Equipos a utilizar:**

Se mantendrán equipos propios de mantenimiento y limpieza, cómputo, aires acondicionados, congeladores, cajas registradoras, estanterías, surtidores de combustible.

### **Mano de obra (empleos directos e indirectos generados)**

Se empleará personal como: un (1) administrativo, una (1) cajera, dos (2) despachadores de combustible, un (1) seguridad, dos (2) personal de limpieza y mantenimiento.

### **Insumos**

Los insumos requeridos para la etapa de operación consistirán en material de repuesto (puertas, ventanas, tuberías, etc) y otros como pinturas, artículos de limpieza, papelería.

### **Servicios Básicos Requeridos**

#### **× Agua**

El servicio de agua potable será adquirido por medio del IDAAN (Una vez sea aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor gestionará la certificación y completará los requisitos necesarios para contratar el servicio de agua potable). Ver Anexo 16.

#### **× Energía**

La energía eléctrica será suministrada por la empresa Naturgy, donde el promotor deberá cumplir con todos los requisitos para la contratación del servicio.

#### **× Vías de Acceso**

La vía que se empleará como acceso a la obra será la vía hacia Los Olivos siguiendo la carretera de asfalto aproximadamente a 600 m en dirección hacia el al lugar conocido como Las Acacias, a mano izquierda se ubican los lotes donde se desarrollará la obra. (misma descrita durante la etapa de construcción).

#### **× Sistema de tratamientos de aguas residuales**

Las aguas servidas generadas serán tratadas a través de conexión domiciliaria al Alcantarillado Sanitario del corregimiento de La Villa. (El promotor deberá cumplir con todos los requisitos, además de cumplir con la normativa vigente para la descarga de aguas residuales al alcantarillado sanitario).

#### **× Transporte Público:**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

El servicio de transporte público del área aledaña al proyecto está compuesto por el sistema de autobuses que prestan el servicio que transitan por la Ave. Dr. Belisario Porras hacia Los Olivos, La Colorada, San Luis (mismo descrita durante la etapa de construcción).

#### **4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto**

El promotor no contempla el abandono de la obra. Al tratarse de un proyecto donde las infraestructuras serán de uso y actividad permanente, el promotor deberá ejecutar labores de limpieza en el área, estos desechos deberán ser dispuestos adecuadamente.

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

El Proyecto “Plaza San Agustín”, tendrá una duración en su etapa constructiva de 12 a 18 meses. El cronograma de actividades se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 4. Cronograma de actividades.**

<b>Fase de la obra</b>	<b>Meses</b>												<b>Años</b>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12...+	
<b>FASE DE PLANIFICACIÓN</b>													
Elaboración de estudios, planos, obtención de permisos y resoluciones.													
<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>													
Construcción de la estación de combustible, de acuerdo a lo estipulado en los planos previamente aprobados por el Municipio de Los Santos y Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.													
Construcción escalonada por fases del local comercial o plaza de acuerdo a lo estipulado en los													

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Fase de la obra	Meses												Años
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
planos previamente aprobados por el Municipio de Los Santos y Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá .													
<b>FASE DE OPERACIÓN</b>													
Puesta en marcha de la estación de combustible y ocupación de la plaza comercial.													1
<b>FASE DE ABANDONO:</b> <b>No Aplica</b>	<i>El proyecto no contempla la etapa de abandono.</i>												

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

### 4.5.1. Sólidos.

#### × Fase de Planificación:

Durante esta fase, no se generará ningún tipo de desechos, ya que los trabajos se resumen a realizar todas las actividades administrativas (línea base, diseños y estudios).

#### × Fase de Construcción:

El promotor procurará generar el mínimo de desperdicios y en el caso de poder ser reciclados, materiales como: cartón, aluminio, vidrio, deberá agruparlos en bolsas o contenedores cerrados y protegidos de las condiciones climáticas para posteriormente trasladados y disponerlos en centros de acopio local. Para aquellos desechos sólidos que no pueden ser aprovechados por su naturaleza, deberán ser recolectados en sitios de acopio temporal, para luego ser transportados al vertedero municipal de Los Santos, mediante acuerdo de servicio de recolección/disposición.

#### × Fase de Operación:

El promotor deberá recolectar los desechos sólidos en bolsas plásticas o contenedores con tapa y disponer adecuadamente de estos, a través de sitios autorizados en el área mencionados anteriormente.

#### × Fase de Abandono:

En esta fase no se prevé la generación de desechos, sin embargo, de existir desechos sólidos en el área de trabajo y alrededores, el promotor deberá ejecutar labores de limpieza en el área afectada, estos desechos deberán ser dispuestos adecuadamente.

#### **4.5.2. Líquidos.**

**× Fase de Planificación:**

Durante esta fase, no se generará ningún tipo de desechos, ya que los trabajos se resumen a realizar todas las actividades administrativas (línea base, diseños y estudios).

**× Fase de Construcción:**

Se contempla la generación de desechos líquidos procedentes de aguas residuales en este proyecto solo por los trabajadores en jornada laboral, por lo cual el promotor deberá alquilar una letrina portátil en el proyecto o proporcionar el acceso a este, de manera que no ocasione daños al medio ambiente.

**× Fase de Operación:**

Durante la fase de operación, se hará uso de la conexión domiciliaria para los desechos líquidos provenientes de las aguas residuales de los sanitarios en la sede universitaria a través del Alcantarillado Sanitario de La Villa de Los Santos, por lo cual el promotor deberá tramitar todos los permisos correspondientes.

**× Fase de Abandono:**

En esta fase no se prevé la generación de desechos, sin embargo, de existir desechos líquidos en el área del proyecto y alrededores, el promotor deberá ejecutar labores de limpieza en el área afectada, estos desechos deberán ser dispuestos adecuadamente.

#### **4.5.3. Gaseosos.**

**× Fase de Planificación:**

Durante esta fase, no se generará ningún tipo de desechos, ya que los trabajos se resumen a realizar todas las actividades administrativas (línea base, diseños y estudios).

**× Fase de Construcción:**

Los gases resultantes de la combustión de los vehículos y los equipos pesados utilizados en el proyecto constituyen las principales emisiones gaseosas que se generarán durante la etapa de construcción del proyecto. Para minimizar estas emisiones, se utilizará equipo en óptimas condiciones mecánicas y con un Mantenimiento Preventivo adecuado, los equipos deben mantenerse apagados cuando no estén en uso.

**× Fase de Operación:**

Durante la fase de operación, solo se generarán gases procedentes de los vehículos que se dirijan hacia la estación de combustible o locales comerciales, ya sea porque sean administrativos, personal de limpieza/mantenimiento, clientes.

**× Fase de Abandono:**

En esta fase no se prevé la generación de desechos gaseosos.

#### 4.5.4 Peligrosos

**× Fase de Planificación:**

Durante esta fase, no se generará ningún tipo de desechos, ya que los trabajos se resumen a realizar todas las actividades administrativas (línea base, diseños y estudios).

**× Fase de Construcción:**

Durante la etapa de construcción no se prevé la generación de desechos peligrosos.

**× Fase de Operación:**

Durante la fase de operación, se generarán desechos peligrosos procedentes de: aceite de cocina usados, restos de materiales contaminados con aceites de motor, combustible y materiales utilizados para la contención y limpieza de cualquier derrame ocasionado en la estación de combustible, depósito o restaurante; estos desechos deberán recolectarse en contenedores solo para desechos peligrosos o bolsas identificadas cerradas correctamente y dispuestas por empresas certificadas para el manejo y disposición final de desechos peligrosos.

**× Fase de Abandono:**

En esta fase no se prevé la generación de desechos, sin embargo, de existir desechos peligrosos (derrames, material contaminado) en el área del proyecto y alrededores, el promotor deberá ejecutar labores de limpieza y remediación en el área afectada, estos desechos deberán ser dispuestos adecuadamente.

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

El proyecto “Plaza San Agustín” posee un trámite aprobado de cambio de código de zona o uso de suelo, según el MIVIOT mediante Resolución o. 553-2024 de 9 de septiembre de 2024, de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de La Villa de Los Santos, aprobado mediante el Acuerdo Municipal No. 12-A de 24 de mayo de 1990, para el folio real No. 30458043, con código de ubicación 7209, con una superficie de 1 hectárea +5,799 m<sup>2</sup> +33 dm<sup>2</sup> y para el folio real No. 30247733, con código de ubicación 7201, con una superficie de 1,005 m<sup>2</sup> +35 dm<sup>2</sup>, ubicados en el sector de la carretera hacia Macaracas, corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos. El uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) consiste en Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles y profesionales del centro urbano o de la ciudad. La actividad comercial incluirá el manejo, almacenamiento y distribución de mercancías. Por lo que la descripción de este proyecto es compatible con el uso de suelo asignado en la zona para los lotes con Finca real No 30472343, ubicado en lote A y B, Código de ubicación 7209. **(Ver Anexo 15).**

**4.7 Monto global de inversión.**

Para el proyecto: “Plaza San Agustín”, cuyo promotor es la sociedad Complejo Comercial San Agustín, S.A., se estima un monto global de inversión aproximada de B/. 900,000.00 (Novecientos mil balboas con 00/100), esto incluye el desarrollo de la planificación del proyecto (estudios, planos, EsIA, entre otros), así como la mano de obra, compra y suministro de todos los insumos necesarios para el desarrollo del proyecto en mención.

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

Para llevar a cabo el proyecto se debe cumplir con las leyes, decretos y normas ambientales que rigen la actividad de construcción y que se detallan a continuación:

- ✖ **Constitución Política de la República de Panamá de 1972**, que en el Capítulo Séptimo del Título III en los artículos 114 al 117 nos habla del régimen ecológico.
- ✖ **Ley Nº 41 del 1 de julio de 1998**, por la cual se dicta la “ley general del Ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente.
- ✖ **Decreto Ejecutivo N°1 del 1 marzo de 2023**. Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✖ **Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo del 2024** que modifica al Decreto Ejecutivo N°1 de 1 Marzo 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
- ✖ **Resolución No. DM-0113-2024** del 12 de junio 2024. Que adopta la Guía Metodológica para el desarrollo de los aspectos generales de las variables de adaptación y mitigación en Los Estudios de Impacto Ambiental.
- ✖ **Resolución No. DM-1004-2024** del 31 de mayo de 2024. Por la Cual se delega en las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente, la facultad para evaluar los Estudios de Impacto ambiental Categoría 1.
- ✖ **Resolución N° AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001.** “Manual Operativo de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental”
- ✖ Normativas vigentes del Benemérito Cuerpo de Bomberos.
- ✖ **Ley 22 del 15 de noviembre de 1982**, “Por la cual se crea el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), en todo el ámbito nacional y con responsabilidad de ejecutar medidas, disposiciones y órdenes tendientes a evitar, anular o disminuir los efectos que las acciones irresponsables puedan provocar sobre la vida y bienes del conglomerado social”.

- ✗ **Ley 36 de 17 de mayo de 1996**, “Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación por combustibles y plomo, el uso de gasolina sin plomo y la instalación en los vehículos a motor convertidores catalíticos”.

**Aire:**

- ✗ Resolución No. 21 del 24 de enero de 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 del Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma.
- ✗ **Ley Nº 36, de 17 de mayo de 1996.** Por la cual se Establecen Controles para Evitar la Contaminación Ambiental Ocasionada por Combustible y Plomo.
- ✗ **Decreto Nº 255, del 18 de diciembre de 1998.** Por el cual se Reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley Nº 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares).
- ✗ **Decreto Nº5 de 4 de febrero de 2009.** “Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas”.

**Suelo:**

- ✗ **Decreto Ejecutivo No. 2 del 14 de enero de 2009**, que establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para Diversos Usos.
- ✗ **Ley Nº 37, de 21 de septiembre de 1962.** Por la cual aprueba el Código Agrario.
- ✗ **Ley No. 21 de 16 de febrero de 1973**, sobre el Uso de Suelos.

**Aqua:**

- ✗ **Resolución Nº 597, de 12 de noviembre de 1999.** Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-23-395-99. Agua potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G. O. 23,942).

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

- ✗ **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.
- ✗ Resolución AG-0466-2002. Solicitudes y permisos para la descarga de aguas residuales o usadas.

**Patrimonio Cultural:**

- ✗ **Ley Nº 14 de 5 de mayo de 1982,** “Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación”.
- ✗ **Resolución Nº AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005.** Por la cual se Establecen Medidas de Protección del Patrimonio Histórico Nacional ante Actividades Generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
- ✗ **Resolución No. 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.** Por el cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los estudios de impacto y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

**Desechos y Residuos:**

- ✗ **Ley N°66 de 1947 de 10 de noviembre de 1947.** Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá.
- ✗ **Ley No. 8 de 1995.** “Por la cual se aprueba el Código Administrativo, que regula disposición final de los desechos sólidos”.
- ✗ **Ley 6 de 11 de enero de 2007.** Que dictan normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio Nacional.
- ✗ **Decreto Ejecutivo No.34 de 26 de febrero de 2007** "Por el cual se aprueba la Política Nacional De Gestión Integral De Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas De Acción"

**Ruido:**

- ✗ **Decreto Ejecutivo Nº 306, de 4 de septiembre de 2002.** Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635)1.
- ✗ **Resolución Nº 506 de 6 de octubre de 1999.** Que aprueba el Reglamento Técnico, DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de trabajo donde se Generen Ruidos.
- ✗ **El Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000.** Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones".

**Higiene y Salud Ocupacional:**

- ✗ **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.** Por el cual se adoptan las medidas de "Higiene y seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas".
- ✗ **Ley N° 66 de 1946.** Código Sanitario.
- ✗ **Decreto de Gabinete N°08 de 31 de marzo 1970.** Por el cual se centraliza en la CSS la cobertura Obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del Estado y de las Empresas Particulares que operan en la República de Panamá.
- ✗ **Resolución N° 41, 039- 2009-JD.** (junta Directiva de la CSS), por el cual se aprueba el "Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo.

**Biodiversidad:**

- ✗ **Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994,** "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones". Esta ley acota, en su capítulo I, que su finalidad es la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales del país.

La ley establece en su título VII las infracciones, sanciones y procedimientos a seguir por efecto de las faltas o violaciones a la norma legal que contienen.

- ✗ **Ley N° 5 de 28 de enero de 2005.** Por la cual se adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones.”
- ✗ **Ley N° 24 de 7 de junio de 1995.** Por la cual se Establece la Legislación de la Vida Silvestre en la República de Panamá. (G. O. 22,801).
- ✗ **Ley N° 32 de 9 de febrero de 1996,** “Por la cual se modifican las leyes 55 y 109 de 1973 y la Ley 3 de 1998 con la finalidad de adoptar medidas que conserven el equilibrio ecológico y garanticen el adecuado uso de los recursos minerales, y se dictan otras disposiciones”.
- ✗ **Resolución AG-0051-2008.** Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones.
- ✗ **Resolución N° AG-0235-2003-09-16 de la ANAM** “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, por expedición de los permisos de tala raza y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.

### **Instalaciones eléctricas**

- ✗ **Resolución 229 de 9 de junio de 1987.** por el cual se adopta el reglamento para instalaciones eléctricas en la República de Panamá y se nombra un comité consultivo permanente para el estudio y actualización.

### **Sistema contra incendios:**

- ✗ **Resolución No. 72 de 21 de noviembre de 2003.** Por el cual se introducen modificaciones en el Artículo 30 de la Resolución 46 (Normas para la Instalación De Sistemas De Protección Para Casos De Incendio” De 3 De febrero de 1975).
- ✗ **Resolución No. 73 de 21 de noviembre de 2003.** Por el cual se introducen modificaciones en el Artículo 3R0 de la Resolución 46: (Normas para la instalación

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

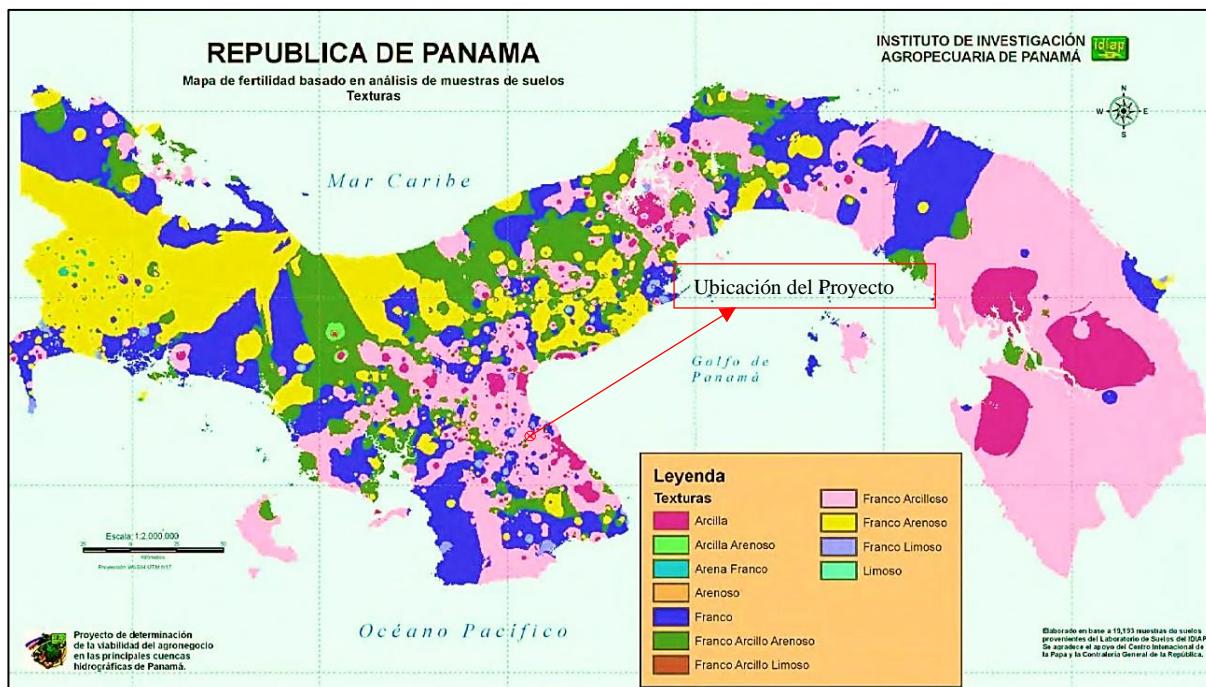
de Sistemas de Protección para casos de incendio” del 3 de febrero de 1975 y a la resolución N°264: Normas para la instalación de los sistemas automáticos de rociadores contra incendio” del 8 de octubre de 1996).

- ✖ **Resolución N°74 de 21 de noviembre de 2003.** Por el cual se introducen modificaciones en el Artículo 30. de la Resolución 46 (Normas para la Instalación de Sistemas de Protección para Casos De Incendio” de 3 de febrero de 1975).
- ✖ **Resolución N°CDZ – 20/2003** de 10 de octubre de 2003. Por el cual se ordena la publicación en La Gaceta Oficial los Capítulos I, II y III Del Reglamento General De La Oficina De Seguridad”.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

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

Las características principales del suelo en el área del proyecto: “Plaza San Agustín” se basan principalmente en que poseen drenajes buenos a imperfectos con subsuelo de franco arcillosa según el análisis de suelos texturas del IDIAP, por lo que se deben aplicar prácticas de manejo y conservación.

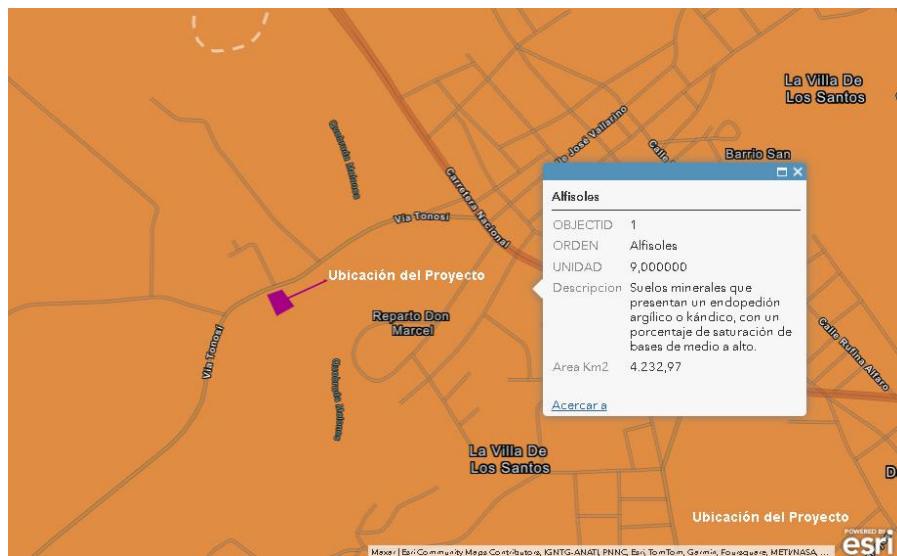


**Figura 8: Fertilidad del Suelo. Fuente: IDIAP. 2006.**

El suelo según la clasificación del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) pertenece a las órdenes alfisoles.

Los suelos con el orden Alfisoles son suelos minerales que presentan un endopiedón argílico o kándico, con un porcentaje de saturación de bases de medio a alto.

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I Proyecto “Plaza San Agustín”



**Figura 9: Clasificación del Suelo.** Fuente:ArcGis Online. Equipo Consultor. 2025

### 5.3.1 Caracterización del área costera marina.

No aplica ya que el proyecto no se ubica cerca de zonas costeras.

### 5.3.2 La descripción del uso del suelo.

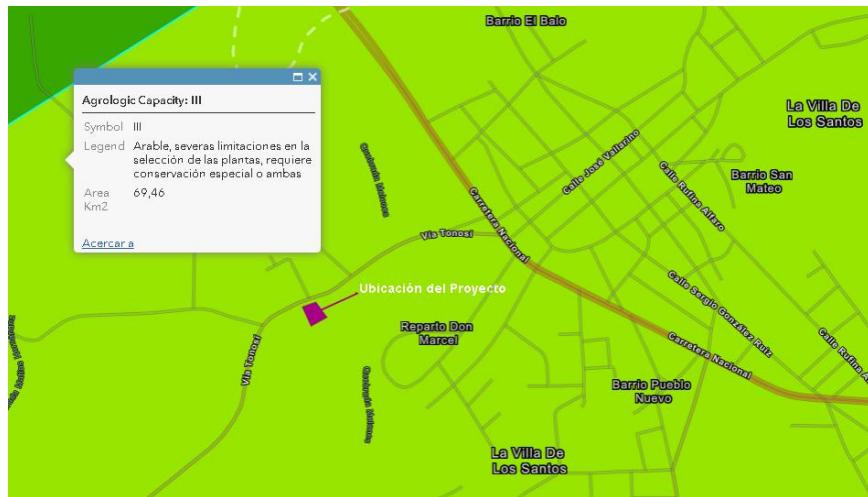
El uso de suelo actual al área de influencia aledaña al proyecto se encuentra principalmente formado por comercios, servicios, actividad agropecuaria y viviendas.

En el área y zonas cercanas se pueden encontrar suelos clase III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas) según el Atlas de la República de Panamá de 2010.

Los suelos Clase III son de vocación agrícola, ocupan el 6% de los suelos de la República de Panamá. La utilización de estas tierras está orientada al cultivo de especies agronómicas de corto período vegetativo como arroz, maíz, legumbres y hortalizas.

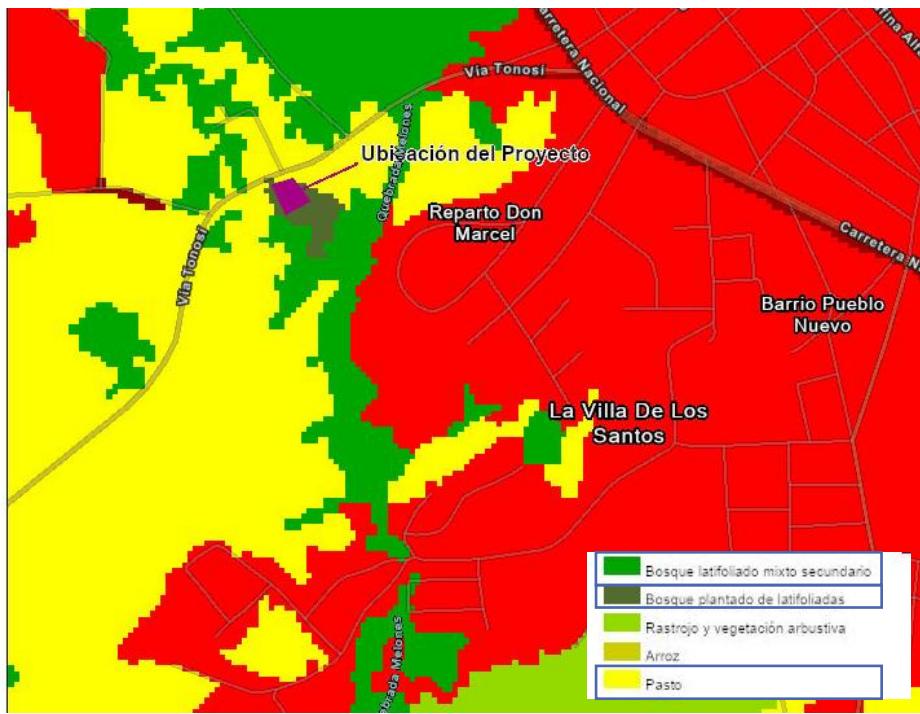
# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”



**Figura 10: Capacidad Agrológica del Suelo.** Fuente: ArcGis Online. Equipo Consultor. 2025.

La Cobertura Boscosa del área de influencia del proyecto corresponde a la clasificación de poblada, según el mapa de cobertura boscosa definido por Mi Ambiente, 2012.



**Figura 11: Cobertura Boscosa en el área del proyecto. Fuente: Equipo consultor. 2025.**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

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

El proyecto se desarrollará colindante al corregimiento de La Villa, distrito y provincia de Los Santos, el uso actual de la tierra en sitios colindantes es comercial, residencial, mixto. Se puede apreciar minisúper, comercios, taller, residencias cerca del área de influencia directa.





**Figura 12-17: Uso Actual en sitios colindantes y cercanos. Fuente:** Equipo consultor. 2025.

#### **5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.**

No se identificaron sitios propensos a erosión o deslizamientos por ser un área semiplana.

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

Se considera que el área de proyecto se caracteriza por tener una topografía semiplana con elevaciones oscilantes entre 14 a 16 m, menores a 5% a debido a su localización. Durante la ejecución de actividades la topografía no sufrirá grandes cambios en cuanto a su estructura actual, manteniendo las características naturales del suelo. El promotor tiene planificado la nivelación del terreno por relleno, el cual es mínimo y se hará con material selecto y grava adquiridos mediante proveedores locales.



**Figura 18: Topografía del proyecto. Fuente:** Equipo consultor. 2025.

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

El plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes se presenta en el **Anexo 14**.

#### **5.6. Hidrología.**

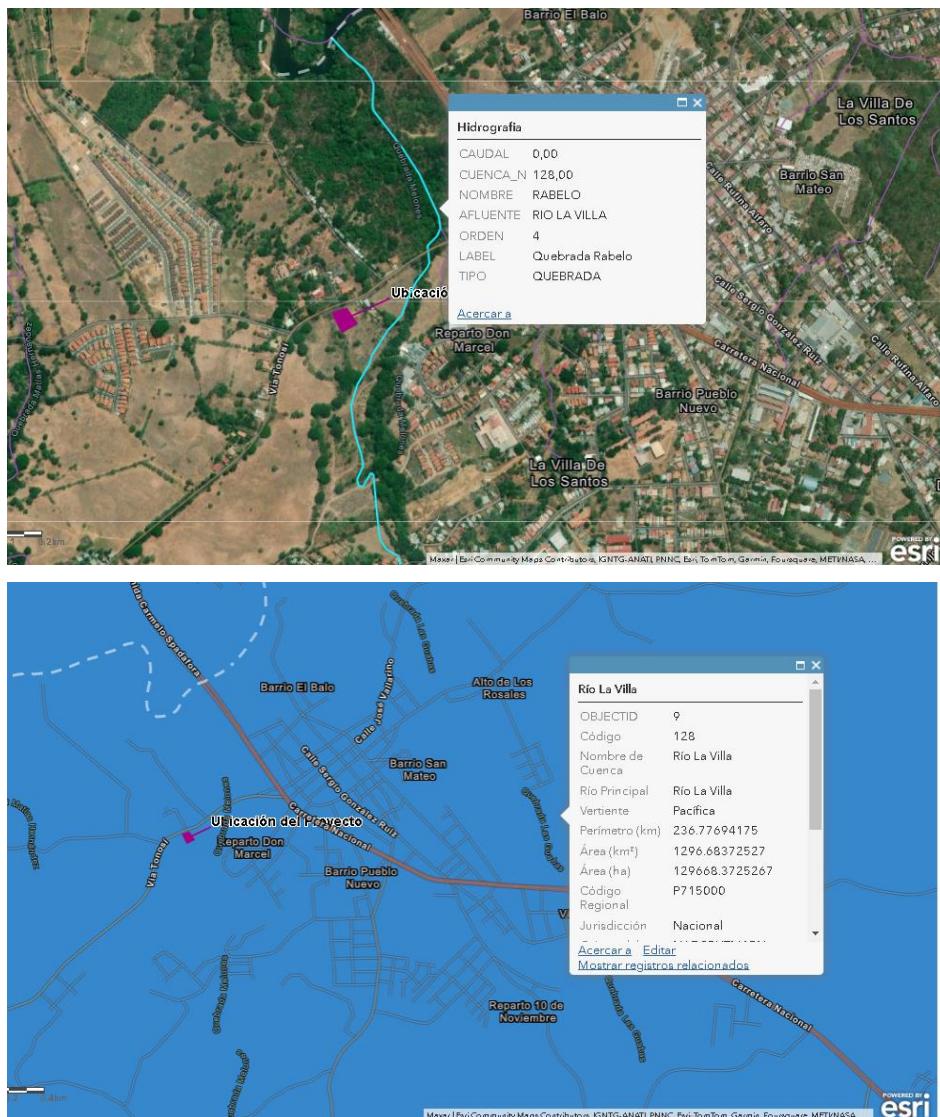
Dentro del polígono del proyecto no se identificaron fuentes de agua superficial o fuentes hídricas. La fuente más cercana al área de influencia del proyecto corresponde a la Quebrada Rabelo (afluente) perteneciente al Río La Villa, a una distancia un poco mayor a 100 m.

El Río La Villa pertenece a la cuenca N°128, es considerada una de las cuencas prioritarias del país y abarca principalmente territorios de las provincias de Herrera y Los Santos, entre las coordenadas 7° 30' y 8 ° 00' de Latitud Norte y 80° 12' y 80° 50' de Longitud Oeste, en la Región Hídrica del Pacífico Central cuya superficie es de 1297 km<sup>2</sup>, precipitación media anual de 1,725 l/m2, longitud de 117 km y cobertura boscosa de 17%.

Entre las subcuencas que posee el Río La Villa están: El Río Estibaná, Quebrada Pesé, Río Tebario, Quebrada Piedras, Quebrada Grande, Quebrada Salitre y Río Esquiguita.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial, citado por el documento *Diagnóstico de la Condición de los Afluentes Superficiales de Panamá del Ministerio de Ambiente* en esta cuenca se presentan usos prioritarios que son: uso agropecuario, sistemas agroforestales y manejo, conservación de bosques y uso turístico y recreativo.



**Figura 19-20: Ubicación de la fuente hídrica más cercana al área del proyecto.**

**Fuente:** Mapa de Cuencas, Ministerio de Ambiente/ ArcGis Online. Equipo Consultor.

2025.

### **5.6.1. Calidad de aguas superficiales.**

Como parte del levantamiento de información de línea base del proyecto, se tomó una muestra de agua de la Qda Rabelo (**Ver Anexo 9**) de esta manera conocer su calidad actual, aunque esta no forma parte del polígono de construcción y no se verá afectada por los trabajos a ejecutar. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 5. Resultados del Monitoreo de Agua Superficial.**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	(*)	1,4	<10
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	>600	(*)	1	<250 UFC
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>24 196,0	(*)	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	588,00	±0,09	0,01	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO5	mg/L	SM 5210 B	<1,00	(*)	1,0	<3
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H+ B	8,10	±0,01	0,01	6.5-8.5
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	(*)	7,0	<50
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	9,14	±0,03	0,07	<50

Fuente: Informe de Monitoreo de Agua. 2024

*Se observa que un (1) parámetro (Coliformes Fecales >600) está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.*

## 5.6.2 Estudio Hidrológico

No aplica, ya que el proyecto no afectará ni se ejecutará sobre ningún cuerpo de agua natural.

### 5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo, y promedio anual).

No aplica, ya que el proyecto no afectará ni se ejecutará sobre ningún cuerpo de agua natural.

### 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.

El plano del polígono del proyecto identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua), se presenta en el **Anexo 12**.

## 5.7. Calidad de aire

La principal fuente de emisiones contaminante corresponde a los vehículos particulares, camiones de carga pesada y transportes colectivos, que circulan por la vialidad existente.

*La medición de calidad de Aire (PM10) realizada el 20 de octubre indicó un resultado de 30.4 (ug/m3) cumpliendo con el nivel establecido (50 ug/m3) en la Norma 2610-ESM-109 USEPA. OPS-OMS-Valores Guías. Se ubicó el instrumento en el área del proyecto, a unos 20 metros de la vivienda más cercana. (Ver Anexo 8. Informe de Monitoreo de Calidad de Aire).*

### 5.7.1. Ruido.

Se realizó una medición de ruido ambiental en un (1) punto ubicado cerca del área del proyecto, cuyo resultado se resume en la siguiente tabla. (Ver Anexo 7. Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental).

**Tabla 6. Resultados del Monitoreo de Ruido Ambiental.**

Fecha	Nº	Descripción	Puntos de muestreo	Leq	Leq	Leq	LM (dBA)
			DIURNO	Máx (dBA)	Mín (dBA)		
20/11/2024	1.	Entrada del proyecto	50.8	28.1	92.3	60.0	

Fuente: Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental. 2024

Según el resultado obtenido el nivel de ruido ambiental se encuentra dentro de la norma, debido a que el 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 en áreas residenciales e industriales y áreas públicas.

### 5.7.3 Olores

Al realizar las inspecciones de reconocimiento al área del proyecto y su entorno no se identificaron olores molestos.

## 5.8 Aspectos Climáticos

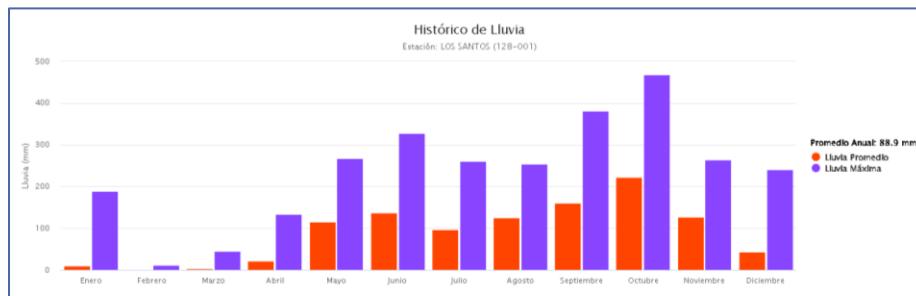
El tipo de clima predominante según A. McKay es el Clima Tropical con Estación Seca Prolongada, el cual presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación. Este clima se presenta en el Valle de Tonosí, tierras bajas del derrame hidrográfico del Golfo de Panamá y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuirá y Sambú. El Clima Tropical con Estación Seca Prolongada es cálido con temperaturas medias de 27° a 28°C, la precipitación anual es inferior a 2,500 mm considerándose como la más baja del país.

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

- ✖ **Precipitación:** Con referencia a la estación de Los Santos (128-001) como la estación más cercana al proyecto con coordenadas geográficas Latitud: 7° 56' 27"y longitud: -80° 25' 03"con una elevación de 16 msnm; el nivel promedio anual fue de 88.9 mm, mientras que la máxima precipitación registrada fue de 468.2 mm

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I Proyecto “Plaza San Agustín”

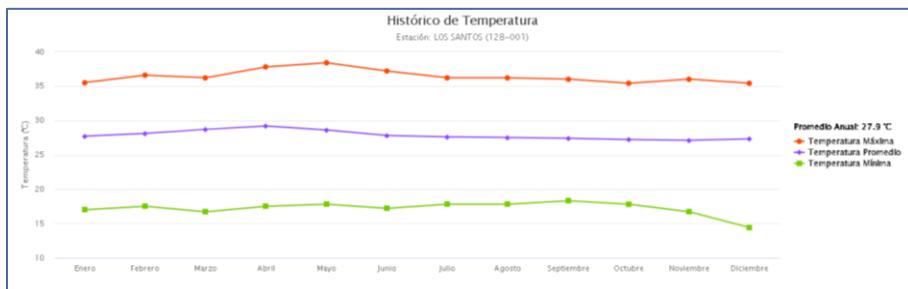
en el mes de octubre y la menor precipitación registrada fue de 0.6 mm en el mes de febrero.



**Figura 21: Histórico de Precipitación de la Estación 128-001**

Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

- × **Temperatura:** La estación de Los Santos (128-001) registró la media anual de temperatura de 27.9°C, mientras que la temperatura más alta registrada fue de 38.4°C en el mes de mayo y la temperatura más baja registrada fue de 14.4°C en el mes de diciembre.

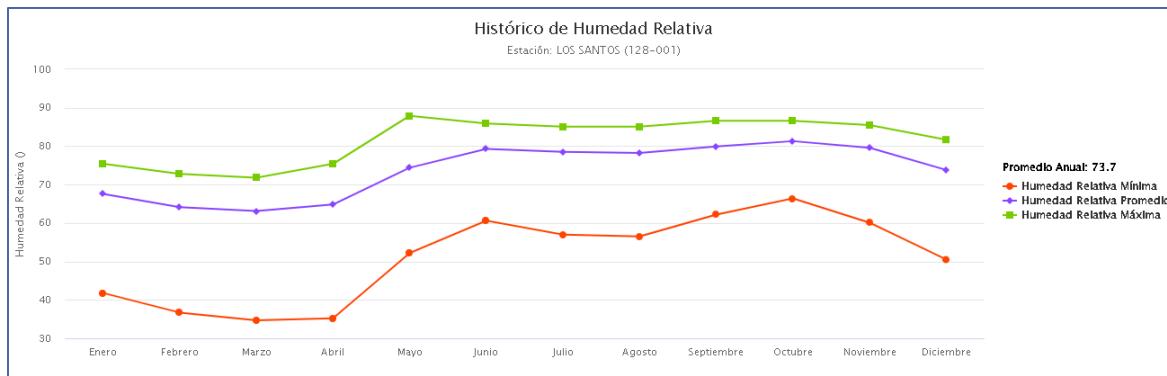


**Figura 22: Histórico de Temperaturas de la Estación 128-001.**

Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

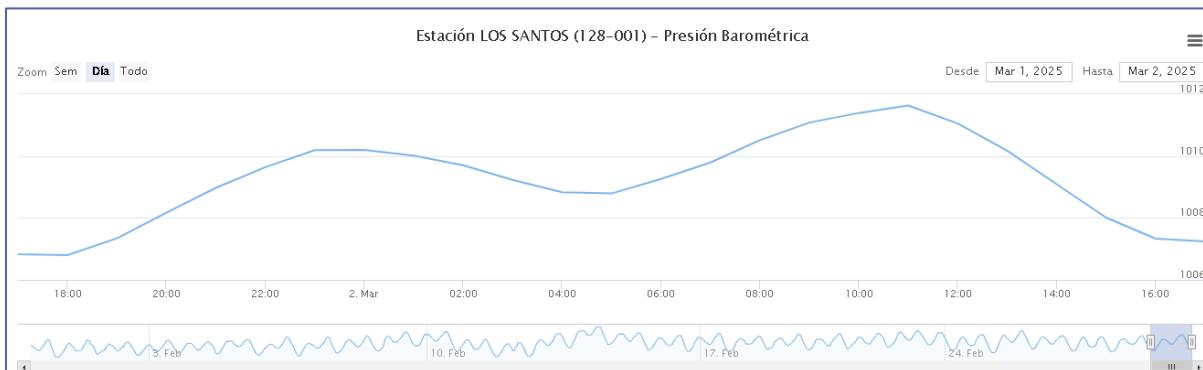
- × **Humedad:** De acuerdo con la estación de Los Santos (128-001) como la estación más cercana para la descripción de la humedad en el área del proyecto el nivel promedio anual fue de 73.7%, mientras que el máximo valor registrado de humedad relativa fue de 66.4% en el mes de octubre y el menor valor registrado de humedad fue en el mes de marzo (34.7 %).

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



**Figura 23: Histórico de Humedad Relativa de la Estación 128-001.** Fuente:  
<https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

- ✖ **Presión atmosférica:** El nivel de la presión atmosférica en el área del proyecto es de *1007.2 mbar* según el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) para la estación más cercana que cuenta con la medición de este parámetro al área del Proyecto: *Los Santos (128-001)*.



**Figura 24: Histórico Diario de Presión Barómetrica de la Estación 128-001.**  
Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/estaciones-satelitales>

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

### 6.1. Características de la Flora.

La caracterización de la flora se realizó con el objetivo de conocer los diferentes tipos de vegetaciones existentes en el sitio. En relación a la condición de la flora del sitio del proyecto se considera un lugar impactado a causa de las actividades antropogénicas previas.

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

Las formaciones vegetales que predominan en la zona son árboles maderables en los sitios colindantes, además se encuentran gramíneas en la mayor parte del terreno y árboles de revegetación natural con teca, arbustos.

Para la identificación de los nombres científicos de las plantas se utilizaron páginas web como la página [www.panamabiota.org](http://www.panamabiota.org) del Smithsonian en donde se insertaban los nombres comunes de las especies ya conocidas y la aplicación iNaturalist, para las especies desconocidas, por medio de fotografías tomadas de las plantas que la aplicación ayudaba a identificar.

**Tabla 7. Composición florística del proyecto y colindante (Revegetación Natural)**

Clase	Orden	Familia	Género	Especie	Nombre común	Estado de conserv.
Magnoliopsida	Lamiales	Lamiaceae	<i>Tectona</i>	<i>T. grandis</i>	Tea	
		Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>L. camara</i>	Lantana	
	Fabales	Fabaceae	<i>Gliricidia</i>	<i>G. sepium</i>	Balo	
			<i>Enterolobium</i>	<i>E. cyclocarpum</i>	Corotú	
			<i>Mimosa</i>	<i>Mimosa sp</i>	Dormidera	
			<i>Acacia</i>	<i>A. collinsii</i>	Cachito	
			<i>Andira</i>	<i>Andira inermis</i>	harino	
	Sapindales	Meliaceae	<i>Azadirachta</i>	<i>A. indica</i>	Neem	
		Sapindaceae	<i>Melicoccus</i>	<i>M. bijugatus</i>	Mamón nacional	
	Malvales	Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>G. ulmifolia</i>	Guásimo	
			<i>Malachra</i>	<i>Malachra sp</i>	Malva	
			<i>Sterculia</i>	<i>S. apetala</i>	Panamá	
			<i>Sida</i>	<i>Sida sp</i>	Escobilla	

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

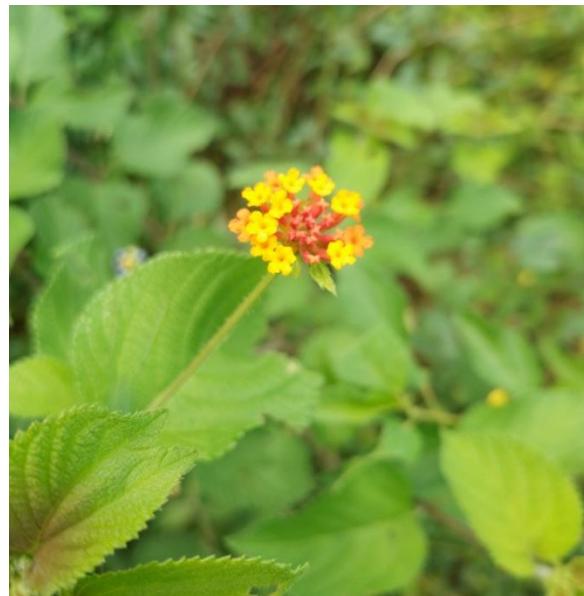
Clase	Orden	Familia	Género	Especie	Nombre común	Estado de conserv.
			<i>Waltheria</i>	<i>W. americana</i>	Limpia cola	
	Brassicales	Caricaceae	<i>Carica</i>	<i>C. papaya</i>	Papaya	
	Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus</i>	<i>C. urens</i>	Ortiga brava	
	Solanales	Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>Solanum torvum</i>	Hierba sosa	
	Caryophyllales	Polygonaceae	<i>Antigonon</i>	<i>A. leptopus</i>	San Miguelito	

**Fuente:** Equipo Consultor, 2025.

**En total se registró una clase, 8 órdenes, 10 familias y 18 géneros de plantas, dentro de los cuales se lograron identificar 15 especies. Ninguna especie se encuentra amenazada en el país.**



**Figura 25. Teca, *Tectona grandis*.**



**Figura 26. *Lantana cámara*, *Lantana*.**



**Figura 27. *Azadirachta indica*, *Neem*.**



**Figura 28. Ortiga brava, *Cnidoscolus urens*.**



**Figura 29. Harino, *Andira inermis*.**



**Figura30. *Antigonon leptopus*, San Miguelito.**



**Figura31. Flora encontrada en el polígono del proyecto.**

**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**

Para efectos del presente Estudio de Impacto Ambiental dentro del área que lo conforma y al ser revegetación natural, no se identificaron especies que requieran ser taladas, por lo que no aplica la presentación de un inventario forestal.

**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.**

El Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo se presenta en el **Anexo 13**.

**6.2 Característica de la Fauna**

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

Durante el recorrido diurno que duró aprox. media hora en cada sitio visitado, se registraron las especies de animales silvestres, vertebrados, que se encontraban dentro o próximos al área del proyecto.

Para la identificación de las especies se utilizaron binoculares Celestron, una cámara fotográfica Canon Powershot, un celular Samsung Galaxy A03, las guías *The Birds of Panama a Field Guide* de Angehr y Dean (2010) y *Guía de Las Aves de Panamá*, 2da ed. Ridgely y Gwynne (2005) y la aplicación Merlin y la página web eBird ([www.ebird.org](http://www.ebird.org)) en el caso de las aves. El estado de conservación de las especies se realizó utilizando la Resolución N° DM-0657-2016 de Ministerio de Ambiente (2016) donde las abreviaturas EN significa En Peligro; VU, Vulnerable y CR en Peligro Crítico.

***Bibliografía***

-Angehr G. y Dean R. (2010). *The Birds of Panama a Field Guide*. Zona Tropical. San José, Costa Rica

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

-Resolución N° DM-0657-2016 [Ministerio De Ambiente]. Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de panamá, y se dictan otras disposiciones. 29 de diciembre de 2016. Gaceta Oficial.

-Ridgely R. y Gwynne, J. (2005). *Guía de las aves de Panamá*. 2da ed. ANCON, Sociedad Audubon de Panamá. Panamá, Panamá

**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.**

Mediante la metodología antes descrita, en el área se identificó una clase, 7 órdenes, 11 familias y 14 géneros de aves silvestres, dentro de los cuales se lograron identificar 13 especies de animales silvestres. Se registró solamente una especie amenazada a nivel nacional según la Resolución N° DM-0657-2016 de Ministerio de Ambiente, el Perico barbinaranja, *Brotogeris jugularis*.

**Tabla 8. Fauna silvestre del sitio.**

Clase	Orden	Familia	Género	Especie	Nombre común	Estado de conserv.
Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes</i>	<i>C. aura</i>	Gallinazo cabecirrojo	
			<i>Coragyps</i>	<i>Coragyps atratus</i>	Gallote	
	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea</i>	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	
	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris</i>	<i>B. jugularis</i>	Perico barbinaranja	VU
	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga</i>	<i>C. sulcirostris</i>	Tingo tingo	
	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina</i>	<i>C. talpacoti</i>	Tortolita rojiza	

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Clase	Orden	Familia	Género	Especie	Nombre común	Estado de conserv.
	Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes</i>	<i>M. rubricapillus</i>	Carpintero coronirrojo	
	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes</i>	<i>T. aedon</i>	Ruiseñor	
		Tyrannidae	<i>Tyrannus</i>	<i>T. melancholicus</i>	Tirano tropical	
			<i>Contopus</i>	<i>Contopus sp</i>	Mosquerito	
		Vireonidae	<i>Cyclaris</i>	<i>C. gujanensis</i>	Vireón cejirrufo	
		Hirundinidae	<i>Hirundo</i>	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	
		Thraupidae	<i>Thraupis</i>	<i>T. episcopus</i>	Azulejo	
			<i>Volatinia</i>	<i>V. jacarina</i>	Semillerito brincador	



**Figura 32. *Cathartes aura*, Gallinazo cabecirrojo**



Figura 33. Volatinia jacarina, Semillerito brincador.



Figura 34. Carpintero coronirrojo, *Melanerpes rubricapillus*.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

El proyecto denominado “Plaza San Agustín” se desarrollará sobre una zona que ha ido creciendo progresivamente; el análisis socioeconómico abarcó el corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, sin embargo, debido a la cercanía del sector conocido como San Agustín y La Villa de Los Santos se tomo en cuenta la

población, comercios, instituciones y otras actividades relevantes en un radio de 1km de la ubicación del proyecto.

La población que se asienta en el distrito de Los Santos a según el último censo realizado (2023) registra 30,028 habitantes dentro de una superficie total de 432.1 km<sup>2</sup>; contando con todos los servicios públicos necesarios (luz, agua, recepción telefónica).

En la descripción del Ambiente Socioeconómico se presenta las características y condiciones generales del área de influencia del proyecto.

Se describen aspectos tales como los indicadores demográficos, percepción sobre el proyecto mediante la participación ciudadana, sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados y por último la descripción del paisaje.

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

El corregimiento de Llano Largo pertenece al distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

La zona de influencia del proyecto se caracteriza 'por presentar un entorno semiurbano abarcando actividades relacionadas al comercio y servicios, alrededor se pueden encontrar residenciales, restaurantes, supermercados, hoteles, hostales, colegios, universidades, minisúper, entre otros.

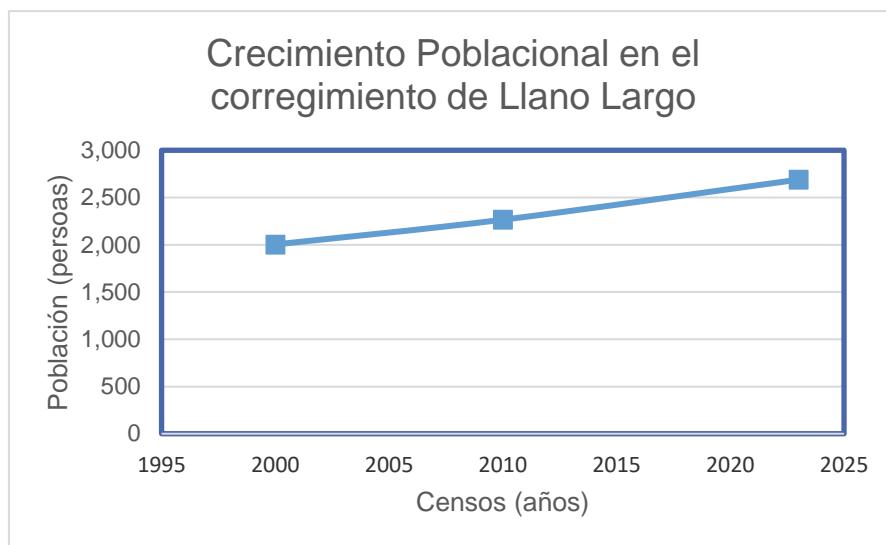
Dentro del área se encuentran servicios públicos básicos como electricidad que es distribuida por la empresa Naturgy, agua potable por medio del IDAAN, señal telefónica de ambas líneas comerciales (Más Móvil y Tigo). En el centro de La Villa de Los Santos (ubicado a 1 km del proyecto), se establecen las autoridades locales incluyendo el Municipio de Los Santos, Junta Comunal, la Policía Nacional, el Cuerpo de Bomberos de Panamá.

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

El corregimiento de Llano Largo tiene una población de 2,689 habitantes con una densidad de 262.0 por km<sup>2</sup> según el último censo del INEC, mostrando un aumento en

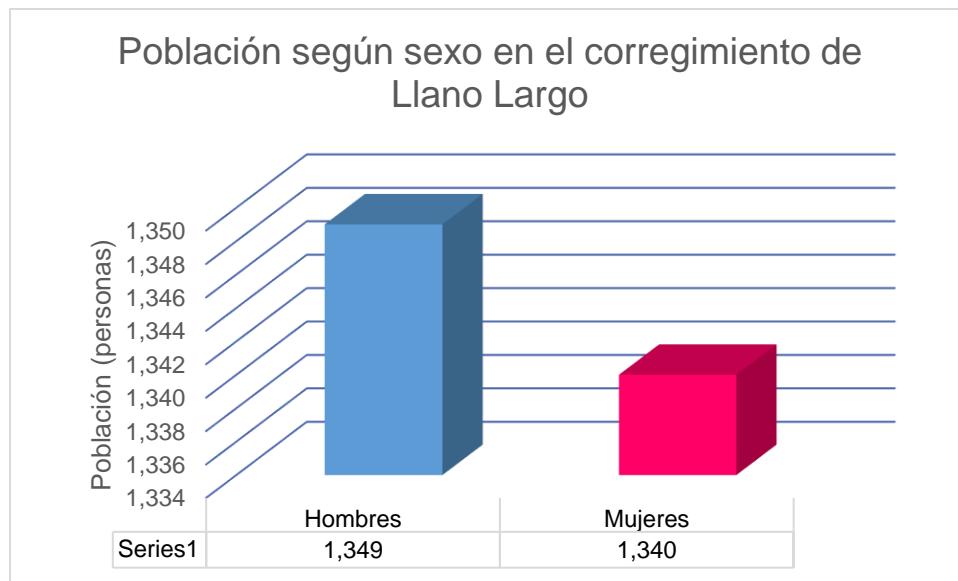
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

su crecimiento poblacional en comparación con el censo anterior. La tasa de crecimiento anual de Los Santos es de 0.75.



**Gráfica N°1. Crecimiento poblacional desde los años 2000-2023.** Consultores 2025.

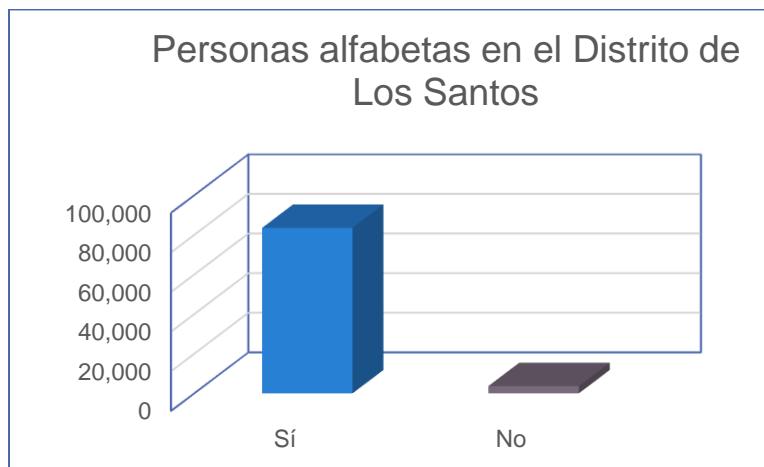
Del total de la población censada en el 2023, 1,349 personas fueron masculinas y 1,340 fueron mujeres, mostrándose un índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres) de 110.7.



**Gráfica N°2. Crecimiento poblacional según el sexo.** Consultores 2025.

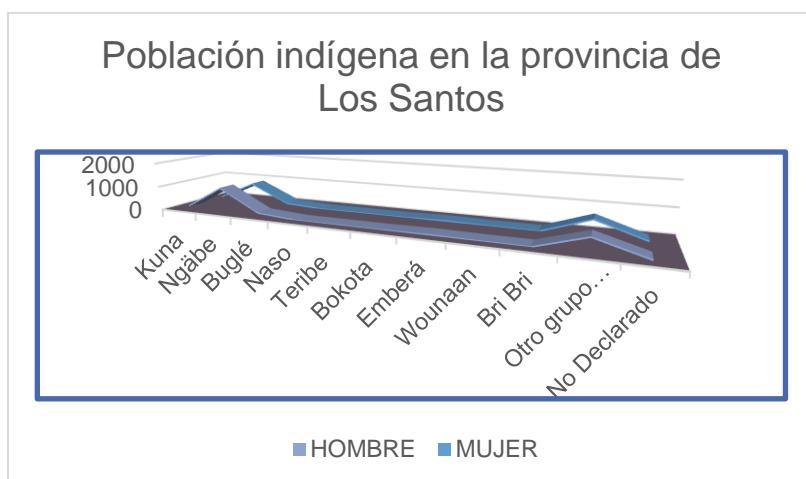
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Del total de la población que reside en la provincia de Los Santos la mayoría (83,537 habitantes) sabe leer y escribir en el rango de edad mayoritario de 20 a 24 años para ambos sexos (femenino/masculino) que corresponde al nivel escolar universitario, técnico o licenciatura.



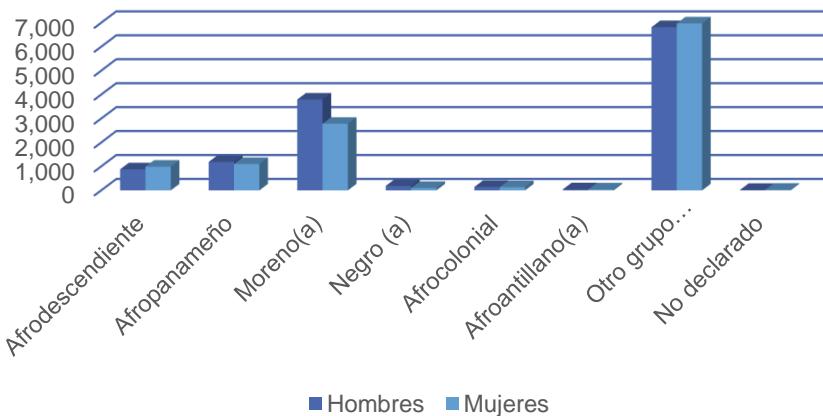
**Gráfica N°3. Población según sexo que sabe leer y escribir.** Consultores 2025.

En cuanto a la población indígena que alberga la provincia de Los Santos se totalizan 1,868 hombres y 1,733 mujeres siendo el Ngäbe el grupo mayoritario registrado, mientras que para la población afrodescendiente se contabilizaron un total de 25,239, de los cuales 13,086 son hombres y 12,153 son mujeres.



**Gráfica N°4. Población indígena en la provincia de Los Santos.** Consultores 2025.

Población afrodescendiente en la provincia de Los Santos

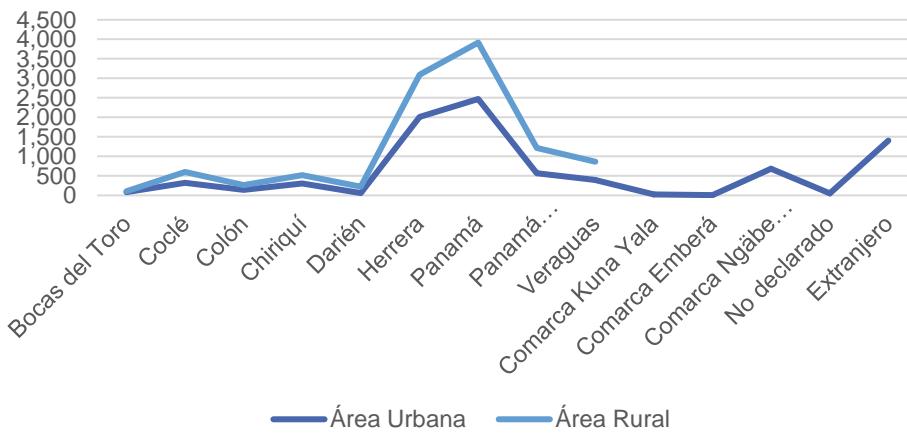


**Gráfica N°5. Población afrodescendiente en la provincia de Los Santos.**

Consultores 2025.

La cifra de migrantes interprovinciales de 10 y más años de edad en la República desde la Provincia de Los Santos (Según el INEC, Censo 2023), registró un total de 19,333, donde se evidencia que el mayor movimiento de personas se dio hacia las provincias de: Panamá, Herrera y Panamá Oeste.

Migrantes interprovinciales de 10 y más años de edad en la República-Los Santos



**Gráfica N°6. Migrantes interprovinciales en la República desde la provincia de Los Santos. Consultores 2025.**

## **7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana**

En base al Artículo 40, Capítulo II del Decreto Ejecutivo No.1, del 1 de marzo de 2023 que establece que durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental; los promotores y consultores del proyecto deberán elaborar y ejecutar un Plan de Participación ciudadana en concordancia con: La identificación de actores claves, la determinación de la técnica de participación ciudadana, atendiendo a la categoría del EsIA. Se pretende desarrollar un Plan de Participación Ciudadana que integre los siguientes aspectos:

- Involucrar a la ciudadanía a la etapa más temprana del proyecto.
- Considerar las inquietudes de la ciudadanía.
- Divulgar y distribuir a la población la mayor información posible sobre el proyecto.

El propósito principal del Promotor es desarrollar actividades que involucren a diversos sectores de la sociedad en el proceso de toma de decisiones que se encuentren en la zona de influencia directa del proyecto.

### **✗ Forma de participación de la comunidad**

Para el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, el equipo consultor se apoyó en la utilización de la siguiente herramienta:

#### ***Encuestas de opinión ciudadana y actores claves.***

La actividad desarrollada fue:

- Aplicación de encuestas en el Corregimiento de La Villa por ser el sitio más cercano al área del proyecto y alrededores en el Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. El número de encuestas mínimas realizarse se determinó mediante la fórmula de **muestra poblacional recomendada o mínima**, dando como resultado una

muestra para este proyecto de 39, sin embargo, debido a la participación de dos actores claves, se logró recopilar 41 encuestas en total.

**✗ Mecanismos de información a los diversos sectores de la ciudadanía**

El Plan de Participación Ciudadana se desarrolló de forma creativa tomando en cuenta dos aspectos fundamentales: *coordinación y control*.

**○ Coordinación**

La coordinación se desarrolló a través del equipo consultor, donde la entidad Promotora a menudo gestionó en conjunto los objetivos y misiones para representar diferentes acciones sobre el medio ciudadano.

**○ Control**

El control consistió en determinar la responsabilidad y asegurar una participación ciudadana, en la cual se garantizará grados de consulta e información con el interés de descentralizar la información, pero estableciendo un diálogo con los beneficiarios del Proyecto y personas interesadas. Una vez analizada la información recopilada se procede a evaluar los cambios o posibles afectaciones.

**✗ Objetivo**

Obtener toda la información posible respecto a sugerencias, inquietudes, expectativas sobre los impactos ambientales y sociales a generarse y en cuanto sea posible el nivel de aceptación por parte de los residentes y autoridades de la comunidad donde se pretende desarrollar la obra.

**✗ Metodología**

Aplicación de encuestas a una determinada muestra (n=41) dentro del área de influencia del proyecto a actores claves de cada familia, comunidad laboral, autoridades de la zona, explicando brevemente las actividades que comprende el proyecto en estudio. **(Ver Anexo 6. Volante Informativa).**

**Tabla 9. Actores Claves encuestados.**

#	Nombre	Cargo
1	Samuel Mora	Representante del corregimiento de Llano Largo
2	Raúl Montenegro	Alcalde del Distrito de Los Santos

**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

*La lista de participantes completa se muestra en el Anexo 6.*

**× Resultados de la Aplicación de las Encuestas.**

Antes de iniciar con las encuestas, a cada persona se les explicaba el motivo de la presencia del personal en el área, de igual forma se les explicó sobre el proyecto a desarrollarse y la importancia de sus comentarios u opiniones con respecto al tema ambiental y social (impactos ambientales que pueden generarse en las etapas de construcción y operación del proyecto).

Los resultados obtenidos a través de las encuestas los presentamos a continuación:

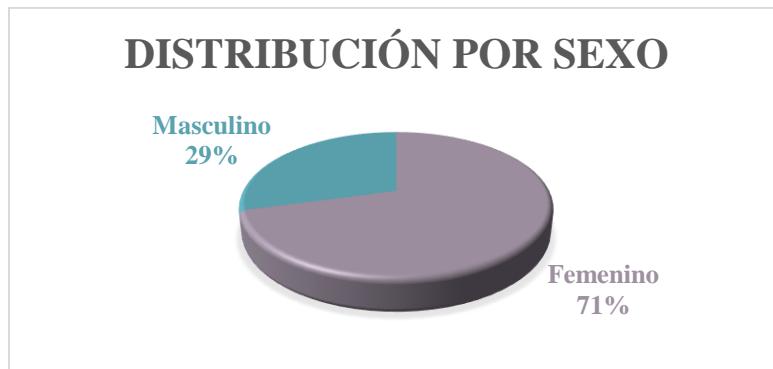
**Tabla 10. Población encuestada por sexo.**

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
<b>Sexo</b>	Femenino	29	71
	Masculino	12	29
	<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

El 71% de los encuestados fue del sexo femenino y el 29 % del sexo masculino.

**Gráfica N°7. Porcentaje de Personas encuestadas por sexo.**



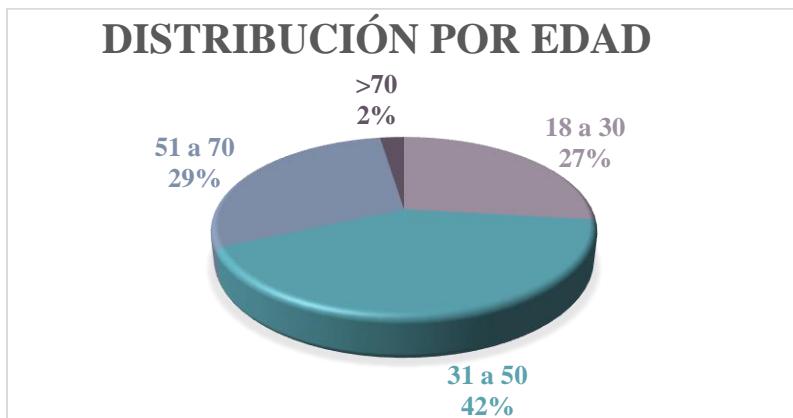
**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

**Tabla 11. Población encuestada por edad.**

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
<b>Edad.</b>	18 a 30 años	11	27
	31 a 50 años	17	42
	51 a 70 años	12	29
	>70 años	1	2
	<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

**Gráfica N° 8 Porcentaje de Persona encuestada por edad.**



**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

La muestra se realizó a tres grupos de edades.

- ✗ El primer grupo comprendió entre los 18 a 30 años de edad.
- ✗ El segundo grupo entre los 31 a 50 años de edad.
- ✗ El tercero de 51 a 70 años de edad.
- ✗ El cuarto grupo mayor a 70 años.

Siendo el mayor grupo encuestado el correspondiente a el rango de edad entre 31 a 50 años con un 42%.

**Tabla 12. Población encuestada según ocupación.**

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
Ocupación	Ama de casa	16	39.0
	Independiente	3	7.3
	Docente	1	2.4
	Tec. En enfermería	1	2.4
	colaboradora en panadería	1	2.4
	Operador de equipo pesado	1	2.4
	Seguridad	1	2.4
	Electricista	1	2.4
	Cocinera-Rest.	1	2.4
	Ing. Agrónomo	1	2.4
	Veterinaria	1	2.4
	Estudiante	2	4.9
	Banquera	1	2.4
	Niñera	3	7.3
	Recepcionista	1	2.4
	Autoridades locales	2	4.9
	Desempleado	1	2.4

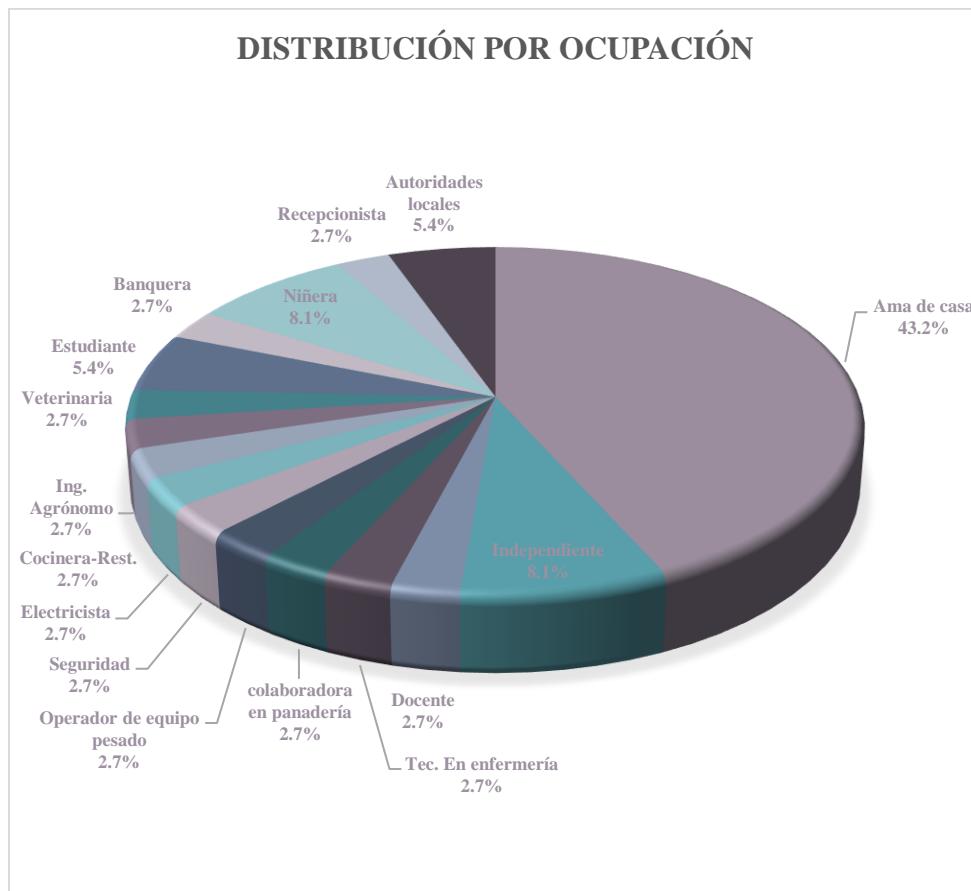
## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
	S/R	3	7.3
<b>TOTAL</b>		<b>41</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

#### Grafica N° 9. Porcentaje de Persona encuestada según ocupación



**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

Del total de personas encuestadas la mayor parte con un 39% correspondían a colaboradoras del hogar/Ama de casa o Cuidadores de infantes e Independientes o eventuales (7.3%) tal y como se observa en la información tabulada y la representación gráfica anterior.

**Tabla 13. Población con conocimiento del proyecto.**

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
¿Tenía usted conocimiento del proyecto?	SI	33	80
	NO	8	20
Total		41	100

**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

**Gráfica N° 10 Población con conocimiento del Proyecto.**



**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

Del total de las personas entrevistadas el 80 % tenían conocimiento del proyecto por comentarios entre vecinos y por divulgación por el promotor.

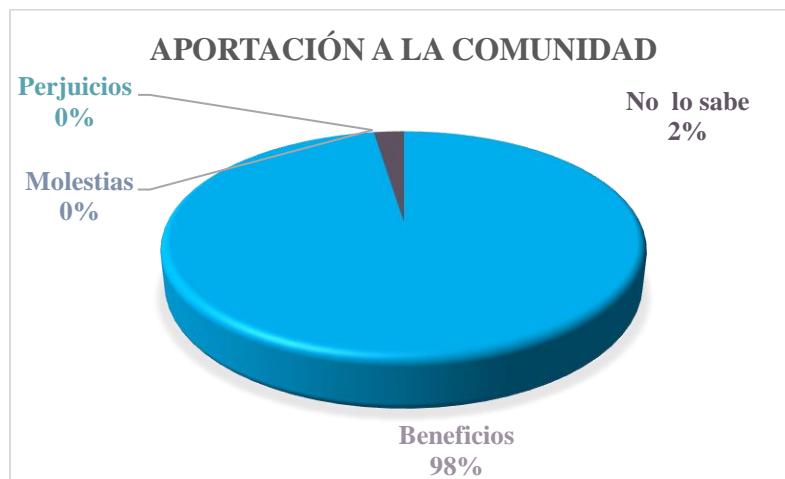
**Tabla 14. Consideración de la población acerca de lo que generaría el proyecto.**

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
	Beneficios	40	98

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
¿Considera usted que el proyecto puede generar?	Perjuicios	0	0
	Molestias	0	0
	No sabe	1	2
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

**Grafica N° 11. Consideración de la población acerca de lo que generará el proyecto a la población.**



**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

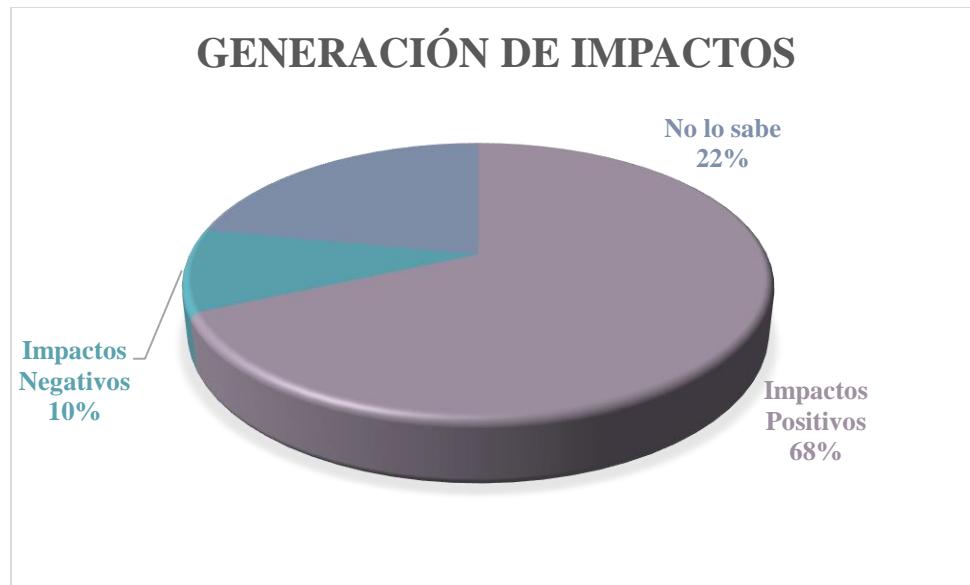
Según las estadísticas de la encuesta el 98% opina que puede traer beneficios como Ayuda al pueblo, Evita viajes largos a área de servicios y compras, generación de empleo, Cercanía a locales, Mayor comodidad.

Tabla 15. Generación de impactos según la población.

ITEMS	Opciones de Respuesta	FA (t)	FR %
<b>La construcción del proyecto podría generar:</b>	Impactos positivos	28	68
	Impactos negativos	4	10
	No lo sabe	9	22
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

Gráfica N° 12. Generación de Impactos según la Población.



**Fuente:** datos de campo tomados por los consultores. 2025.

Con respecto a los impactos a la comunidad positiva y/o negativa resultantes de las encuestas se puede concluir que el 68% de los encuestados opinan que se generan impactos positivos ya que el área no cuenta con vegetación, mientras que el 10% opinó que se pueden dar algunos impactos negativos pues consideran puede haber algún tipo de deforestación durante la etapa de construcción.

**× Conclusiones**

Al culminar el Plan de Participación ciudadana se puede concluir lo siguiente:

- Se aplicaron encuestas a los residentes, personal laborable en la zona y autoridades cerca del área donde se llevará a cabo el proyecto como técnica de participación por ser este un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, tal y como lo establece el artículo 40, acápite 2.a, Capítulo II del Decreto Ejecutivo No.1. de marzo de 2023.
- Dentro de las encuestas realizadas en esta comunidad sus moradores comparten ciertas sugerencias o recomendaciones que les darían a la empresa para evitar que se generen impactos en el lapso de la construcción del proyecto y expresaron lo siguiente:
  - Responsables con la construcción.
  - Mano de obra- Preferencia para comunidad del área.
  - Que se base en la ley, tanto ambiental y de constitución con su respectivo EIA.
  - Prontitud en la construcción del proyecto.
  - Tomar en cuenta las medidas emitidas por MINSA y Mi Ambiente.
  - Cumplir con personal idóneo, planos.
  - Solicitar inspecciones a los bomberos y Sección de Hidrocarburos, MINSA, Mi Ambiente.
  - Reunión con la alcaldía y el consejo.
  - Responsabilidad y eficacia en la hora de la construcción.
  - Tomar en cuenta la contratación de personal para los locales.
  - Que se mantenga el Centro Comercial apto por un buen tiempo a la comunidad.
  - Tratamiento de Aguas residuales, incluir diseño de Planta de Tratamiento aparte.
  - Estacionamientos-Recomendaciones del MINSA.
  - Mantener toda el área limpia y aseada.
  - Contar con áreas verdes.
  - Servicios por 24h.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Los impactos ambientales identificados por los encuestados han sido tomados en cuenta dentro de los impactos generados para el proyecto y a su vez se han desarrollado las medidas de mitigación dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para ejecutarlas una vez inicie el proyecto.

- Según la participación ciudadana, la comunidad tiene un nivel de aceptación de 100% al desarrollo del proyecto.



**Figura 35-36: Evidencia Fotográfica de la aplicación de encuestas. Fuente:**  
Equipo Consultor. 2025.

### **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**

El área del proyecto no se ubica en un área considerada como histórica, arqueológica o cultural declarada. Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio no se

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

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). (**Ver Anexo 10. Prospección Arqueológica**).



**Figura 37-39: Prospección Arqueológica.** Fuente: Equipo Consultor. 2025.

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

El paisaje del área del proyecto es un área semiurbana, comercial colindante a calle de doble sello asfáltico que garantiza la movilización eficaz entre los habitantes con uso de suelo dedicado a la actividad comercial, servicios e institucional; la vegetación se limita a árboles frutales, maderables, cercas vivas, gramíneas con algunas viviendas relativamente cercanas.

El proyecto no se verá afectado significativamente en cuanto a su paisaje.

## 8. IDENTIFICACION, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

En este capítulo se presenta un análisis, identificación y valorización de los impactos que conllevará a obtener su significancia y en base a ello poder justificar la categoría del estudio, siguiendo los requerimientos establecidos mediante el Decreto N°2 del 27 de marzo de 2024 atendiendo a los tres componentes: físico, biológico y socioeconómico-cultural.

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

La ejecución del proyecto no modificará significativamente las características presentes del sitio, ya que el área se encuentra intervenida por actividades humanas previo a que el promotor adquiriera esta propiedad.

A continuación, se presenta el análisis de la línea base actual del proyecto, en comparación con las transformaciones que se darán por las diferentes fases.

**Tabla 16 Análisis de Línea Base vs Transformaciones ambientales esperadas.**

MEDIO	FACTORES AMBIENTALES	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
<b>CONSTRUCCIÓN</b>			
<b>FÍSICO</b>	<b>AIRE</b>	No se perciben niveles de partículas de polvo fuera del límite permisible, durante la inspección al sitio se observó que las emisiones provienen de la combustión por el tránsito vehicular de la	✗ Aportes de partículas suspendidas a la atmósfera (producto de la adecuación del terreno, durante las actividades de limpieza).

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>MEDIO</b>	<b>FACTORES AMBIENTALES</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>	<b>TRANSFORMACIONES ESPERADAS</b>
		vía principal circundante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Aumento de emisiones (producto de la combustión de diésel y gasolina de la maquinaria y equipos).</li> </ul>
		No se perciben olores molestos.	No se espera la generación de olores.
		En cuanto al ruido, los resultados de las mediciones de ruido realizadas indican que los mismos cumplen con la normativa existentes.	Aumento en los niveles de ruido ambiental (por las actividades propias del proyecto), que requieren para su desarrollo el uso de maquinaria.
	SUELO	Suelo semiplano, alterado en sitios colindantes por el desarrollo poblacional y actividades agrícolas.	El suelo no sufrirá cambios en la calidad, aunque, debido a los trabajos para la colocación de estructuras, zapatas y la instalación de los tanques de combustible y tuberías/accesorios necesarios para el despacho de combustible, si no se cumple con el manejo de la cobertura vegetal podría generar variaciones.
	AGUA	No existen cuerpos de aguas superficiales	No se prevé afectaciones en la calidad del agua superficial.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>MEDIO</b>	<b>FACTORES AMBIENTALES</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>	<b>TRANSFORMACIONES ESPERADAS</b>
		<p>dentro el sitio del proyecto.</p> <p>La Qda Rabelo localizada a unos 100 m del proyecto presenta altos valores en uno de los parámetros normados.</p>	
<b>BIOLÓGICO</b>	<i>FAUNA</i>	Presencia de aves.	No se generarán efectos sobre la fauna.
	<i>FLORA</i>	<p>El proyecto se desarrollará sobre un área con vegetación como gramíneas/revegetación natural con teca. Ninguna especie identificada se encuentra amenazada ni corresponde a especies nativas.</p>	<p>Se generarán cambios por el desbroce de vegetación en el área estrictamente necesaria.</p>
<b>SOCIOECONÓMICO</b>	<i>PAISAJE</i>	<p>El paisaje del área se basa en actividades comerciales y agrícolas.</p>	No se generarán cambios en cuanto al paisaje descrito en la línea base.
	<i>ARQUEOLOGÍA</i>	<p>No se identificaron hallazgos arqueológicos, de valor histórico cultural.</p>	No se generarán cambios en este componente.

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

MEDIO	FACTORES AMBIENTALES	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
	PERCEPCIÓN LOCAL	Las personas encuestadas tienen una aceptación de 100%. Indican que se generarán beneficios como Mayor comodidad y no se generarán impactos al ambiente.	No se prevén cambios en la percepción local de la población en cuanto a la ejecución del proyecto.
	SOCIAL	En el área del proyecto existe un constante tránsito vehicular por la vía principal hacia Macaracas.	Se espera un aumento al tráfico vehicular aunque no significativo, por la entrada y salida de camiones al área del proyecto.
OPERACIÓN			
FÍSICO	AIRE	No se perciben niveles de partículas de polvo fuera del límite permisible, durante la inspección al sitio se observó que las emisiones provienen de la combustión por el tránsito vehicular de la vía principal circundante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ No se esperan aportes de partículas suspendidas a la atmósfera.</li> <li>✗ Se espera un aumento de emisiones por combustión de gases por la entrada y salida de vehículos hacia la estación o local comercial.</li> </ul>
		No se perciben olores molestos.	Se espera la generación de olores de manera fugaz durante el despacho de combustible.

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

MEDIO	FACTORES AMBIENTALES	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
		En cuanto al ruido, los resultados de las mediciones de ruido realizadas indican que los mismos cumplen con la normativa existentes.	No se esperan cambios en los niveles de ruido durante esta etapa.
	SUELO	Suelo relativamente plano, alterado en sitios colindantes por el desarrollo poblacional y actividades agrícolas.	El suelo no sufrirá cambios.
	AGUA	No existen cuerpos de aguas superficiales dentro el sitio del proyecto.  La Qda Rabelo localizada a unos 100 m del proyecto presenta altos valores en uno de los parámetros normados.	✗ No se prevé afectaciones en la calidad del agua superficial ni subterránea.
BIOLÓGICO	FAUNA	Presencia de aves.	No se generarán efectos sobre la fauna.

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

MEDIO	FACTORES AMBIENTALES	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
	<i>FLORA</i>	<p>El proyecto se desarrollará sobre un área con vegetación como gramíneas/revegetación natural con teca.</p> <p>Ninguna especie identificada se encuentra amenazada ni corresponde a especies nativas.</p>	<p>No se generarán cambios en la vegetación. En esta etapa el promotor debe haber cumplido con un plan de paisajismo.</p>
<b>SOCIOECONÓMICO</b>	<i>PAISAJE</i>	<p>El paisaje del área se basa en actividades comerciales y agrícolas.</p>	<p>No se generarán cambios en cuanto al paisaje descrito en la línea base.</p>
	<i>ARQUEOLOGÍA</i>	<p>No se identificaron hallazgos arqueológicos, de valor histórico cultural.</p>	<p>No se generarán cambios en este componente.</p>
	<i>PERCEPCIÓN LOCAL</i>	<p>Las personas encuestadas tienen una aceptación de 100%. Indican que se generarán beneficios como Mayor comodidad y no se generarán impactos al ambiente.</p>	<p>No se prevén cambios en la percepción local de la población en cuanto a la ejecución del proyecto.</p>

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

MEDIO	FACTORES AMBIENTALES	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
	Social	En el área del proyecto existe un constante tránsito vehicular por la vía principal hacia Macaracas.	Se espera un aumento al tráfico vehicular, aunque no significativo, por la entrada y salida de vehículos a la estación de combustible y locales comerciales.

**Nota:** La fase de planificación no desarrolla actividades que formen parte de la línea base del proyecto, al igual que la fase de Cierre del proyecto donde no se contempla por el promotor.

**Fuente:** Equipo Consultor, 2025.

### 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

Los criterios de protección ambiental se analizan en la siguiente tabla:

**Tabla 17. Análisis de los criterios de protección ambiental.**

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios	
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C		
	A	O										
<b>Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.</b>												
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición,					X	X			X		<b>CONSTRUCCIÓN/OPERACIÓN</b> Se prevé la generación mínima de los desechos y residuos peligrosos por el despacho y almacenamiento de combustible (gasolina/diésel) y desechos no peligrosos como: desechos orgánicos, inorgánicos	

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C	
	A	O									
cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.											procedentes de los locales comerciales y la estación de combustible. Se recomienda disponerlos en sitios autorizados dentro de la comunidad para el caso de los desechos no peligrosos y por empresas certificadas para la recolección y disposición de desechos peligrosos.
b. Los niveles, recurrencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.					X				X		<b>CONSTRUCCIÓN</b> Se prevé la generación de ruido por actividades constructivas, por ello, se deberá apagar los equipos cuando no esté en uso, realizar trabajos en horarios diurnos y proporcionar al colaborador el Equipo de Protección personal.  <b>OPERACIÓN</b> No se espera la generación de ruido significativo en esta etapa.
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas					X	X			X		<b>CONSTRUCCIÓN</b> Los efluentes líquidos serán generados por los colaboradores del proyecto, los mismos serán manejadas adecuadamente por empresas autorizadas.  <b>OPERACIÓN</b> La generación de emisiones gaseosas será considerable mas no, significativos.

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios	
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C		
	A	O										
de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.											Las emisiones se producirán en pequeña escala en esporádicas ocasiones durante la entrada y salida a la estación de combustible o locales comerciales.	
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.									X	X	<b><u>CONSTRUCCIÓN/OPERACIÓN</u></b> No se prevé la proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.									X	X	<b><u>CONSTRUCCIÓN/OPERACIÓN</u></b> No se considera la alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	
<b>Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.</b>												
a. La alteración del estado de conservación de suelos.					X				X	X	<b><u>CONSTRUCCIÓN</u></b> La actividad de adecuación del terreno podría contribuir con el desmantelamiento de gramíneas de los suelos, que luego será ser mitigado por el promotor mediante un programa de paisajismo.  <b><u>OPERACIÓN</u></b> Los suelos no se verán afectados por el proyecto, en esta etapa.	

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C	
	A	O									
b. La generación o incremento de procesos erosivo.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se considera la generación de procesos erosivos.
c. La pérdida de fertilidad en suelos.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se generará la pérdida de fertilidad en los suelos.
d. La modificación de los usos actuales del suelo.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se generará la modificación de los usos actuales del suelo.
e. La acumulación desales y/o contaminantes sobre el suelo.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No habrá generación de sales y/o vertidos contaminantes sobre el suelo.
f. La alteración de la geomorfología.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se prevé la alteración de la geomorfología.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.					X	X			X		<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se promueve la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C	
	A	O									
h. La modificación de los usos actuales del agua.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se modificará el uso actual del agua.
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se prevé la alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se alterará el régimen de corrientes, mareas y oleajes.
k. La alteración del régimen hidrológico.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se alterará el régimen hidrológico.
l. La afectación sobre la diversidad biológica.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se afecta la diversidad biológica.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se contempla la alteración de los ecosistemas.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se contempla la alteración de las especies de flora y fauna.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios	
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C		
	A	O										
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> El proyecto no promueve la extracción, explotación o manejo de fauna y/o flora.	
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> El proyecto no promueve la introducción de especies de flora y/o fauna nativa.	
<b>Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:</b>												
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> El área donde se ubicará el proyecto no es un área protegida.	
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico,									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se afectarán las áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios	
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C		
	A	O										
estético y/o turístico.												
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegida.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se prevé la obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegida.	
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se afectará la composición del paisaje.	
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al científica potencial de investigación científica.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No se afectará al patrimonio natural y/o al científica potencial de investigación científica.	
<b>Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b>												
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No habrá desplazamiento o reasentamientos temporales ni permanentes de comunidades humanas.	

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios	
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C		
	A	O										
individuos, de manera temporal o permanentemente.												
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No habrá afectación de grupos humanos protegidos.	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No habrá transformación de las actividades económicas, sociales o culturales del área a desarrollar.	
d. Afectación a los servicios públicos.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> El proyecto no implica actividades que genere afectación a los servicios públicos.	
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> El proyecto no implica actividades que genere obstrucción al acceso de los recursos naturales, que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia que se desarrolle en el área.	

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios	
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C		
	A	O										
como actividades sociales y culturales de seres humanos.												
f. Cambios en la estructura demográfica local.									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> No habrá cambios en la estructura demográfica del lugar.	
<b>Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.</b>												
a. La Afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> En el área no se identificaron monumentos históricos, arquitectónicos, públicos, arqueológicos o zonas típicas declaradas, que puedan verse afectadas con la ejecución del proyecto.	
b. La afectación, modificación y /o deterioro de los recursos arquitectónicos monumentos									X	X	<b>CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN</b> El área no ha sido declarada como monumento histórico o arqueológico.	

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factores	Impacto Significativo				Impacto No Significativo				No ocurre		Comentarios	
	P	C	O	A	P	C	O	A	P	C		
	A	O										
públicos y sus componentes.												

**Nota:** P: Etapa de Planificación, C: Etapa de construcción, O: Etapa de operación, A: Etapa de abandono.

**Análisis:** El proyecto se encuentra afectado por dos (2) criterios Ambientales, lo cuales conllevan a cinco (5) impactos ambientales no significativos, por lo tanto, el proyecto “Plaza San Agustín” no conlleva riesgos ambientales significativos. Lo anterior descrito nos lleva a la conclusión de que el Estudio de Impacto Ambiental se considera Categoría I.

### 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.

Los impactos resultantes se detallan a continuación:

**Tabla 18. Impactos Generados por el proyecto en la etapa de construcción.**

MEDIO	FACTOR	IMPACTO AMBIENTAL	N	Actividades a desarrollarse	
				Etapa de Construcción	Etapa de Operación
Físico	Aire	Incremento en la duración y magnitud del ruido.	-	X	
		Disminución de la calidad del aire por las partículas suspendidas de polvo.	-	X	

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

MEDIO	FACTOR	IMPACTO AMBIENTAL	N	Actividades a desarrollarse	
				Etapa de Construcción	Etapa de Operación
				Adecuación del terreno/ Obras Civiles/ Albañilería/Acabados/ Estacionamientos/ Plomería/Electricidad	Ocupación de locales/Puesta en marcha de la estación de gasolina.
Ambiental	Aire	Generación de vibraciones.	-	X	
		Generación de olores molestos.	-	X	X
		Generación de gases por combustión vehicular.	-	X	X
	Agua	Contaminación a las aguas subterráneas y superficiales cercanas por derrames accidentales de hidrocarburos.	-	X	X
	Suelo	Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	-	X	X
		Contaminación al suelo por mal manejo desechos sólidos.	-	X	X
		Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.		X	X
	Fauna	Alteración al entorno habitual de la fauna silvestre.	-	X	
	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal.	-	X	

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

MEDIO	FACTOR	IMPACTO AMBIENTAL	N	Actividades a desarrollarse	
				Etapa de Construcción	Etapa de Operación
				Adecuación del terreno/ Obras Civiles/ Albañilería/Acabados/ Estacionamientos/ Plomería/Electricidad	Ocupación de locales/Puesta en marcha de la estación de gasolina.
Socioeconómico	Población	Riesgos de accidentes viales y laborales.	-	X	X
		Incremento a la economía.	+	X	X
		Molestias a la población circundante.	-	X	X
		Generación de empleo.	+	X	X

**Nota:** N: Naturaleza del Impacto.

**Fuente:** Equipo consultor. 2025.

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

#### **Positivos**

- ✗ Incremento a la economía de la comunidad.
- ✗ Generación de empleo.

#### **Negativos**

- ✗ Generación de vibraciones.
- ✗ Generación de olores molestos.
- ✗ Incremento en la duración y magnitud del ruido.
- ✗ Disminución de la calidad del aire por las partículas suspendidas de polvo.
- ✗ Generación de gases por combustión vehicular.
- ✗ Contaminación a las aguas subterráneas y superficiales cercanas por derrames accidentales de hidrocarburos.
- ✗ Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.

- ✗ Contaminación al suelo por mal manejo de desechos sólidos.
- ✗ Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.
- ✗ Alteración al entorno habitual de la fauna silvestre.
- ✗ Pérdida de la cobertura vegetal.
- ✗ Riesgos de accidentes laborales.
- ✗ Molestias a la población circundante.

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

Para la valorización de los impactos ambientales del proyecto “Plaza San Agustín”, identificados en el punto anterior, se utilizó la metodología de Vicente Conesa Fernández-Vitora (**Ver Tabla 21-22. Matriz de Impactos Ambientales**) donde se asigna la importancia (I) a cada impacto ambiental posible, dando como resultado la evaluación de los impactos.

**Tabla 19. Criterios de Valoración para determinar la significancia y calificación de ponderaciones**

Evaluación cualitativa		
Criterio	Definición	Calificación
Naturaleza de Impacto (±)	El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.	Beneficioso (+) Perjudicial (-)

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Evaluación cualitativa		
Criterio	Definición	Calificación
Intensidad (IN)	<p>Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa. El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afección mínima.</p>	Baja (1) Total (12)
Extensión (EX)	<p>Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido el porcentaje del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto.</p>	Puntual (1) Parcial (2) Extenso (4) Total (8) Crítica (12)
Momento (MO)	<p>El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que trascurre entre la aparición de la acción (<math>t_0</math>) y el comienzo del efecto (<math>t_1</math>) sobre el factor del medio considerado.</p>	Largo Plazo (1) Medio Plazo (2) Inmediato (4) Crítico (8)

Evaluación cualitativa		
Criterio	Definición	Calificación
Persistencia (PE)	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.	Fugaz (1) Temporal (2) Permanente (4)
Reversibilidad (RV)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.	Corto Plazo (1) Medio Plazo (2) Irreversible (4)
Sinergia (SI)	Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es	Sin sinergismo (1) Sinérgico (2) Muy sinérgico (4)

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Evaluación cualitativa		
Criterio	Definición	Calificación
	superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.	
Acumulación (AC)	Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.	Simple (1) Acumulativo (4)
Efecto (EF)	Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.	Indirecto (1) Directo (4)
Periodicidad (PR)	La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular),	Irregular (1) Periódico (2) Continuo (4)

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Evaluación cualitativa		
Criterio	Definición	Calificación
	o constante en el tiempo (efecto continuo).	
Recuperabilidad (MC)	<p>Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).</p>	<p>Recup. Inmediato (1) Recuperable (2) Mitigable (4) Irrecuperable (8)</p>

**Fuente:** Equipo consultor. 2025.

Tras la identificación y ponderación entre valores de 1 a 100, sobre las principales acciones del proyecto que causan impactos sobre los factores ambientales; donde se resaltan los impactos negativos se procede a calcular el nivel de significancia del impacto y calificación, utilizando la siguiente ecuación bajo la calificación de ponderaciones arriba descritas:

$$I = \pm [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Dónde:

$\pm$ = Naturaleza del impacto.

I= Importancia del impacto.

i= Intensidad o grado probable de destrucción.

EX= Extensión o área de influencia del impacto.

MO= Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto.

PE= Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto.

RV= Reversibilidad.

SI= Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples.

AC= Acumulación o efecto de incremento progresivo.

EF= Efecto (tipo directo o indirecto).

PR= Periodicidad.

MC= Recuperabilidad o el grado posible de reconstrucción por medios humanos.

**Tabla 20. Valores extremos de la importancia (I).**

<b>Evaluación Cuantitativa</b>			
<b>Valor I</b>	<b>Calificación</b>	<b>Significado</b>	<b>Categoría</b>
<25	Bajo	La afectación del mismo es irrelevante en comparación con los fines y objetivos del Proyecto en cuestión.	
25≥<50	Moderado	La afectación del mismo no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas.	
50≥<75	Severo	La afectación de este, exige la recuperación de las condiciones del medio a través de medidas correctoras o protectoras. El tiempo de recuperación necesario es en un periodo prolongado	

Evaluación Cuantitativa			
Valor I	Calificación	Significado	Categoría
≥75	Crítico	La afectación del mismo, es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. NO hay posibilidad de recuperación alguna.	

Fuente: Equipo consultor. 2025.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**Tabla 21. Matriz de Ponderación de impactos del proyecto durante la etapa de construcción.**

FACTOR/ MEDIO	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	IMPORTANCIA DE IMPACTO AMBIENTAL												CALIFICACIÓN
			NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	
Físico	Aire	Incremento en la duración y magnitud del ruido.	-1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	-16	BAJO
		Generación de vibraciones.	-1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-16	BAJO
		Generación de olores molestos.	-1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-15	BAJO
		Disminución de la calidad del aire por las partículas suspendidas de polvo.	-1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	-15	BAJO
		Generación de gases por combustión vehicular.	-1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	-15	BAJO
	Agua	Contaminación a las aguas subterráneas y superficiales cercanas por derrames accidentales de hidrocarburos.	-1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	-16	BAJO
		Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	-1	1	2	2	1	2	2	1	4	1	4	-24	BAJO
		Contaminación al suelo por mal manejo desechos sólidos.	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-14	BAJO
	Suelo	Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.	-1	1	2	1	1	2	2	1	4	2	4	-24	BAJO
Biológico	Fauna	Alteración al entorno habitual de la fauna silvestre.	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	BAJO
	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal.	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	BAJO
Socioeconómico	Población	Riesgos de accidentes laborales.	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	-16	BAJO
		Incremento a la economía.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	+16	BAJO

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

FACTOR/ MEDIO	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	IMPORTANCIA DE IMPACTO AMBIENTAL												CALIFICACIÓN
			NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	
		Molestias a la población circundante.	-1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	-18	BAJO
		Generación de empleo.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+13	BAJO
PROMEDIO														16	Bajo

Fuente: Equipo consultor. 2025.

**Tabla 22. Matriz de Ponderación de impactos del proyecto durante la etapa de operación.**

FACTOR/ MEDIO	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	IMPORTANCIA DE IMPACTO AMBIENTAL												CALIFICACIÓN
			NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	
FÍSICO	Aire	Generación de olores molestos.	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	BAJO
		Generación de gases por combustión vehicular.	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	BAJO
	Suelo	Contaminación al suelo por mal manejo de desechos sólidos.	-1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	15	BAJO
		Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	-1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	18	BAJO
	Agua	Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.	-1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	19	BAJO
		Contaminación a las aguas subterráneas y superficiales cercanas por derrames accidentales de hidrocarburos.	-1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	17	BAJO
SOCIOECONÓMICO	Población	Riesgos de accidentes viales y laborales.	-1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	17	BAJO
		Incremento a la economía.	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	BAJO
		Molestias a la población circundante.	-1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	16	BAJO
		Generación de empleo.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	BAJO
PROMEDIO														15	Bajo

Fuente: Equipo consultor. 2025.

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

Se ha determinado que el estudio es Categoría I, debido a que: por el análisis desarrollado de los puntos 8.1 al 8.4, donde se analiza la línea base del proyecto en comparación con las transformaciones del área de acuerdo con los factores ambientales (Aire, Agua, Suelo, Flora, Fauna, Población) para todas sus fases se obtuvo que se pudiesen dar modificaciones que afectan la calidad del ambiente de manera no significativa. Para los criterios de protección ambiental utilizados para determinar los efectos que se presentarán por el proyecto “Plaza San Agustín”, se determinó que se ven afectados por dos (2) criterios Ambientales, lo cuales conllevan a cinco (5) impactos ambientales no significativos. Finalmente, al describir y valorizar los impactos ambientales se obtuvo una clasificación baja en su valor de significancia siendo el mayor obtenido <25, por todo lo expuesto anteriormente, se concluye que los impactos que puedan generarse con la construcción del proyecto son considerados no significativos, que pueden ser eliminados, siguiendo las medidas que se establezcan en el Plan de Manejo Ambiental.

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

Durante la ejecución del proyecto “Plaza San Agustín” se han identificado los siguientes riesgos al ambiente:

**Etapa de Planificación/Etapa de Cierre:** No se identificaron riesgos al ambiente.

### **Etapa de Construcción:**

- ✗ Contaminación en el aire por partículas suspendidas de polvo y por generación de gases.
- ✗ Contaminación acústica por actividades de construcción que generen ruido.
- ✗ Contaminación en el suelo por derrame accidentales de hidrocarburos.
- ✗ Contaminación en el suelo por derrames accidentales de aguas servidas.
- ✗ Posibilidad de atropello u otro accidente asociado a la operación del equipo y maquinaria pesada en el área.

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

- ✗ Caídas accidentales por trabajos en altura.
- ✗ Accidentes laborales por el uso de herramientas manuales.

#### **Etapa de Operación:**

- ✗ Contaminación en el suelo por derrames accidentales de aguas servidas.
- ✗ Contaminación a las aguas subterráneas por derrames de hidrocarburos.
- ✗ Riesgo de explosiones o incendios por manejo inadecuado de líquido inflamable.
- ✗ Propagación de vectores en el área circundante.
- ✗ Posibilidad de atropello durante la entrada y salida de autos o equipo pesado.

#### **Metodología de evaluación de riesgo**

Se presenta un análisis para evaluar los riesgos ambientales y riesgos previstos e identificados anteriormente, a continuación:

#### **Escenarios de riesgo**

De acuerdo con el equipo consultor, los escenarios de riesgo estarán:

#### **Durante la etapa de Construcción:**

- a) Durante el servicio de atención a las maquinarias y equipos, como el abastecimiento de combustibles, se puede suscitar el derrame de cualquiera de los productos requeridos, aceite de motor y aceite hidráulico.
- b) Durante la disposición, recolección de desechos sólidos.
- c) Durante la disposición de aguas servidas.
- d) Área de trabajo, en la cual existe la posibilidad de accidentes laborales, maquinarias encendidas por largos periodos de tiempo.

#### **Durante la etapa de Operación:**

- a) Durante la disposición, recolección de desechos sólidos.
- b) Durante la disposición de aguas servidas.

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

- c) Durante el trasiego, almacenamiento o despacho de combustible.
- d) Estación de combustible y/o Locales Comerciales, en las cuales existe la posibilidad de ocurrencia de accidentes viales.

### Evaluación del Riesgo

- a) Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- b) La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.
- c) La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y como estos serán implementados.

### Cálculo de riesgo

El riesgo se calcula usando la siguiente fórmula:

$$R = \text{Consecuencia} \times \text{Probabilidad}$$

**Dónde:**  $\text{Consecuencia} = (A + B)$  y  $\text{Probabilidad} = (C + D)$

En consecuencia,  $\text{Riesgo} = (A + B) + (C + D)$

Para el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizará la siguiente escala:

#### Consecuencia al ambiente

$A=0$  No hay impacto

$A=1$  Impacto mínimo e inmediatamente remediable

$A=2$  Daño reversible y a corto plazo (directo)

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

A= 3 Daño reversible y a corto plazo, pero que se extiende más allá de la empresa (directo)

A= 4 Daño efectivo al ambiente con impactos directos e indirectos y/o el aspecto está regulado.

#### Consecuencia sobre los humanos o bienes de la empresa

B = 0 No hay riesgo a para la salud o a la seguridad

B =1 Riesgo menor a la salud o seguridad, heridas leves sin días perdidos (primeros Auxilios)

B = 2 Riesgo medio a la salud o la seguridad, heridas no graves con días perdidos

B = 3 Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días perdidos

B = 4 Riesgo serio a la salud o la seguridad, posibles muertes o perdidas de miembros o sentidos y/o el riesgo está regulado

#### Ocurrencia

C = 1 La ocurrencia solo es posible como resultado de un desastre, natural severo u otro evento catastrófico

C = 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falta no predecible

C = 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones de trabajo

C = 4 La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo

C = 5 Puede ocurrir en condiciones normales

#### Frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo

D = 1 Rara vez ocurre, pero se puede dar.

D = 2 Ocasionalmente, varias veces por año, pero menos de una vez por mes.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

*D* = 3 Periódicamente, semanalmente a una vez por mes.

*D* = 4 Una vez por día a varias veces por semana.

*D* = 5 Varias veces al día.

**Escala de valores**

Según la aplicación de la formula el riesgo mínimo existente tendrá un rango de 1 y como máximo de 80.

**Tabla 23. Descripción de la escala de Riesgo.**

<b>Escala del Riesgo</b>	<b>Descripción</b>
<b>71-80</b>	<i>Riesgo Extremo</i>
<b>61-70</b>	<i>Riesgo muy alto</i>
<b>51-60</b>	<i>Riesgo Alto</i>
<b>41-50</b>	<i>Riesgo medio Alto</i>
<b>21-40</b>	<i>Riesgo Medio bajo</i>
<b>21-30</b>	<i>Riesgo bajo</i>
<b>11-20</b>	<i>Riesgo Muy bajo</i>
<b>0-10</b>	<i>Riesgo inexistente</i>

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**Tabla 24. Análisis de Riesgo en el proyecto.**

Aspecto ambiental	Consec.	Consec.	Ocurrencia	Frecuencia	(A+B)	(C+D)	R= Conc. X Prob.	Etapa del Proyecto				
	Amb.	Human a	(C)	(D)								
	(A)	(B)										
Contaminación en el aire por partículas suspendidas de polvo y por generación de gases.	1	1	1	1	2	2	4	Construcción				
Contaminación acústica por actividades de construcción que generen ruido.	2	1	1	1	3	2	6	Construcción				
Contaminación en el suelo por derrame accidentales de hidrocarburos.	2	2	2	1	4	3	12	Construcción/Operación				
Contaminación en el suelo por derrames accidentales de aguas servidas.	1	2	2	1	3	3	9	Construcción/Operación				
Posibilidad de atropello durante la entrada y salida de autos o equipo pesado.	1	3	1	1	4	2	8	Construcción/Operación				
Caídas accidentales por trabajos en altura.	1	3	2	1	4	3	12	Construcción				

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Aspecto ambiental	Consec c.	Consec.	Ocurrencia	Frecuencia	(A+B )	(C+D )	R= Conc . X Prob .	Etapa del Proyecto
	Amb.	Human a	(C)	(D)				
	(A)	(B)						
Accidentes laborales por el uso de herramientas manuales	1	3	2	1	4	3	12	Construcción
Riesgo de explosiones o incendios por manejo inadecuado de líquido inflamable.	2	4	1	1	6	2	12	Operación
Propagación de vectores en el área circundante.	2	1	1	1	3	2	6	Operación

**Fuente:** Equipo Consultor, 2025.

Se puede observar que la tabla de análisis de riesgo, que el nivel de significancia más alto está representado por la probabilidad de ocurrencia de accidentes en el trabajo (12), este valor asociado al grado máximo de riesgo (80), es de muy baja magnitud mientras se desarrollan las actividades de construcción y operación.

## 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental establece las acciones que se requieren para prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos que puedan darse con el desarrollo de un Proyecto; para esto, se emplea una matriz de importancia sobre los impactos para determinar el grado de intervención de los mismos.

**9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.**

A continuación (Ver Tabla 25-26), se presentan las medidas de prevención y mitigación para los diferentes impactos que se puedan generar durante el desarrollo del proyecto.

**Tabla 25. Medidas de Mitigación establecidas para el proyecto en su etapa de construcción.**

<b>Factor</b>	<b>Impacto/Riesgo</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Responsable</b>
<b>MEDIO: FÍSICO</b>			
<b>Aire</b>	Incremento en la duración y magnitud del ruido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 . Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección auditiva.</li> <li>2 . Analizar los niveles de ruido producto de la construcción del proyecto.</li> <li>3 . Establecer un programa de mantenimiento preventivo a los equipos pesados y vehículos utilizados en el proyecto.</li> <li>4 . Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario.</li> <li>5 . Apagar los equipos en horas de descanso.</li> <li>6 . Cumplir con los límites de velocidad establecidos.</li> <li>7 . Llevar a cabo los trabajos de construcción en horario diurno.</li> </ol>	Promotor
	Generación de vibraciones.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 . Los equipos y maquinarias utilizadas deben estar en óptimas condiciones mecánicas.</li> <li>2 . Se prohíbe la quema de cualquier tipo de material en el proyecto.</li> <li>3 . Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección ocular y respiratoria.</li> </ol>	Promotor
	Disminución de la calidad del aire por las partículas suspendidas de polvo.		Promotor

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Factor	Impacto/Riesgo	Medidas de  prevención/ mitigación	Responsable
	Generación de gases de combustión vehicular.	<p><b>4 .</b> Exigir a los contratistas de equipo pesado, la portabilidad de lonas para evitar la dispersión de partículas.</p> <p><b>5 .</b> Humedecer el área constantemente durante la época seca.</p> <p><b>6 .</b> Analizar los niveles de calidad de aire ambiental para verificar el cumplimiento a la normativa asociada.</p>	Promotor
	Generación de olores molestos	<p><b>1 .</b> Supervisar que los desechos del proyecto, especialmente los orgánicos (provenientes de restos de comida, etc) sean recolectados semanalmente.</p> <p><b>2 .</b> Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, recordando que según el artículo 43 Decreto Ejecutivo N°. 2 de 15 de febrero de 2008 por cada 40 trabajadores se debe instalar una (1) letrina portátil.</p> <p><b>3 .</b> Capacitar al personal en recolección, separación, reciclaje y disposición de desechos sólidos.</p>	Promotor
<b>Suelo</b>	Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	<p><b>1 .</b> Los desechos impregnados con hidrocarburos deben almacenarse dentro de bolsas cerradas o contenedores con tapa identificadas.</p> <p><b>2 .</b> Los combustibles y lubricantes deben estar en recipientes adecuados según las normativas: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 y lo establecido por el Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá.</p>	Promotor

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>Factor</b>	<b>Impacto/Riesgo</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Responsable</b>
		<p><b>3 . Mantener un kit antiderrame ten el área del proyecto.</b></p>	
	Contaminación al suelo por mal manejo de desechos sólidos.	<p><b>1 . Contar con un área de lavado de equipos en sitio estratégico de manera tal que no propicie la contaminación del suelo.</b></p> <p><b>2 . Supervisar que los restos de concreto no sean depositados en el suelo.</b></p> <p><b>3 . Adecuar un sitio para el almacenamiento de desechos peligrosos y no peligrosos.</b></p> <p><b>4 . Contratar los servicios de recolección y disposición del Municipio de Los Santos.</b></p> <p><b>5 . Contratar empresas certificadas para el manejo de desechos peligrosos en el caso de generarse estos desechos.</b></p>	Promotor
	Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.	<p><b>1 . Contratar el servicio de letrinas portátiles por empresas certificadas.</b></p> <p><b>2 . Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, no menor a dos (2) veces por semana.</b></p>	Promotor
<b>Agua</b>	Contaminación a las aguas subterráneas y superficiales cercanas por derrames accidentales de hidrocarburos.	<p><b>1 . Los desechos impregnados con hidrocarburos deben almacenarse dentro de bolsas cerradas o contenedores con tapa identificadas.</b></p> <p><b>2 . Los combustibles y lubricantes deben estar en recipientes adecuados según las normativas: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 y lo establecido por el Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá.</b></p> <p><b>3 . Mantener un kit antiderrame ten el área del proyecto.</b></p>	Promotor

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>Factor</b>	<b>Impacto/Riesgo</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Responsable</b>
		<p><b>4.</b> Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, no menor a dos (2) veces por semana.</p>	
<b>MEDIO: BIOLÓGICO</b>			
<b>Fauna</b>	Alteración al entorno habitual de la fauna silvestre.	Minimizar la generación de ruidos innecesarios en el proyecto por el uso de bocinas, motores.	Promotor
<b>Flora</b>	Pérdida de la cobertura vegetal.	<p><b>1.</b> No afectar más de la vegetación que sea necesario eliminar.</p> <p><b>2.</b> Prohibir la incineración de cualquier material en el área del proyecto.</p> <p><b>3.</b> Disponer la biomasa vegetal en sitios autorizados.</p> <p><b>4.</b> Cumplir con el pago de la tarifa de indemnización ecológica, en concepto de permisos de tala rasa (según Resolución AG-0235-2003).</p> <p><b>5.</b> Aplicar planes de arborización o áreas verdes para zonas con suelo desnudo.</p> <p><b>6.</b> En caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).</p>	Promotor
<b>MEDIO: SOCIOECONÓMICO</b>			

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Factor	Impacto/Riesgo	Medidas de  prevención/ mitigación	Responsable
<b>Población</b>	Riesgos de accidentes laborales y viales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 . Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección ocular, auditiva y respiratoria.</li> <li>2 . Contar con un botiquín de primeros auxilios.</li> <li>3 . Capacitar a los trabajadores en primeros auxilios.</li> <li>4 . Señalarizar la entrada y salida de camiones al área del proyecto.</li> <li>5 . Mantener los números de emergencia en lugares visibles.</li> <li>6 . Prohibir acciones de fumar en las áreas de trabajo</li> <li>7 . Mantener el área del proyecto limpia y ordenada.</li> </ol>	Promotor
	Generación de empleo.	Promover la contratación del personal local al área de influencia del proyecto	Promotor
	Molestias a la población circundante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumplir con los límites de velocidad establecidos.</li> <li>2. Prohibido estacionar los equipos en la entrada y frente a viviendas cercanas al proyecto que obstaculice el flujo vehicular.</li> <li>3. Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario.</li> <li>4. Apagar los equipos en horas de descanso.</li> <li>5. Llevar a cabo los trabajos de construcción en horario diurno.</li> </ol>	Promotor
	Incremento a la economía.	Adquirir los insumos y material de construcción en comercios de la localidad.	Promotor

**Fuente:** Equipo consultor. 2025.

**Tabla 26. Medidas de Mitigación establecidas para el proyecto en su etapa de operación.**

Factor	Impacto/Riesgo	Medidas de  prevención/ mitigación	Responsable
<b>MEDIO: FÍSICO</b>			
<b>Aire</b>	Generación de olores molestos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supervisar que los desechos sean recolectados semanalmente.</li> <li>2. Supervisar que las aguas residuales no sean vertidas en el suelo.</li> <li>3. Mantenimiento regular del sistema de tratamiento de las aguas residuales.</li> </ol>	Promotor
	Generación de gases por combustión vehicular.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que los equipos utilizados no estén encendidos cuando no se encuentren en uso.</li> <li>2. Colocar letreros preventivos que indiquen el apagado de motores para autos que estén detenidos.</li> <li>3. Seguir la reglamentación de velocidad permitida en el área del proyecto.</li> </ol>	Promotor
<b>Suelo</b>	Contaminación al suelo por mal manejo de desechos sólidos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adecuar un sitio para el almacenamiento temporal de desechos comunes y reciclaje.</li> <li>2. Difundir información relevante a la separación, clasificación, reciclaje y disposición de residuos.</li> <li>3. Contratar los servicios de recolección y disposición de desechos del Municipio de Los Santos.</li> <li>4. Contratar empresas certificadas para el manejo de desechos peligrosos en el caso de generarse estos desechos.</li> </ol>	Promotor
	Contaminación al suelo por derrame	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con kit antiderrames.</li> <li>2. Seguir el programa de contingencia ante la ocurrencia de derrames de hidrocarburos.</li> </ol>	Promotor

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>Factor</b>	<b>Impacto/Riesgo</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Responsable</b>
	accidental de hidrocarburos.	<p>3. Verificar que no existan fugas en los tanques de almacenamiento de combustibles, accesorios y tuberías.</p> <p>4. Capacitar al personal en temas de control de derrames.</p>	
	Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.	<p>1. Supervisar que las aguas residuales no sean vertidas en el suelo.</p> <p>2. Mantenimiento regular del sistema de tratamiento de las aguas residuales.</p>	Promotor
<b>Agua</b>	Contaminación a las aguas subterráneas y superficiales cercanas por derrames accidentales de hidrocarburos.	<p>1. Verificar que no existan fugas en los tanques de almacenamiento de combustible, accesorios y tuberías.</p> <p>2. Colocar bolsas para la recolección de desechos y garantizar su disposición en sitios autorizados.</p> <p>3. Contar con kit antiderrames.</p> <p>4. Seguir el programa de contingencia ante la ocurrencia de derrames de hidrocarburos.</p>	Promotor
<b>MEDIO: SOCIOECONÓMICO</b>			
<b>Población</b>	Riesgos de accidentes laborales y viales.	<p>1. Mantener el área limpia y ordenada.</p> <p>2. Instalar señalización para el estacionamiento seguro dentro de la planta de Local Comercial.</p>	Promotor

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>Factor</b>	<b>Impacto/Riesgo</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Responsable</b>
	Generación de empleo.	Promover la contratación del personal local al área de influencia del proyecto.	Promotor
	Molestias a la población circundante.	<p><b>1.</b> Cumplir con los límites de velocidad establecidos.</p> <p><b>2.</b> Prohibido estacionar los autos, camiones de trasiego, entre otros en la entrada y frente a viviendas cercanas al proyecto que obstaculice el flujo vehicular.</p> <p><b>3.</b> Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario.</p>	Promotor
	Incremento a la economía.	<p><b>1.</b> Adquirir en la medida de lo posible, los materiales, equipos, accesorios de repuesto en comercios de la localidad.</p> <p><b>2.</b> Cumplir con los pagos de impuestos por la operación de los comercios operativos, así como las prestaciones laborales.</p>	Promotor

**Fuente:** Equipo consultor. 2025.

### 9.1.1 Cronograma de ejecución.

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que presentamos en la tabla siguiente, se ha formulado considerando que se implementarán en la fase de construcción del proyecto, que se ejecutará en un período de aproximadamente de 12 meses.

**Tabla 27. Cronograma de ejecución para la fase de Construcción**

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Construcción											
		Meses (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Factor: Aire	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección auditiva.												
	Analizar los niveles de ruido producto de la construcción del proyecto												
Incremento en la duración y magnitud del ruido.	Establecer un programa de mantenimiento preventivo a los equipos pesados y vehículos utilizados en el proyecto.												
	Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario												
	Apagar los equipos en horas de descanso.												
	Cumplir con los límites de velocidad establecidos.												
	Llevar a cabo los trabajos de construcción en horario diurno.												
	Disminución de la calidad del aire por												
	Los equipos y maquinarias utilizadas deben estar en												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Construcción											
		Meses (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12...+
las partículas suspendidas de polvo	óptimas condiciones mecánicas.												
	Se prohíbe la quema de cualquier tipo de material en el proyecto.												
	Generación de gases por combustión vehicular.	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección ocular y respiratoria.											
		Exigir a los contratistas de equipo pesado, la portabilidad de lonas para evitar la dispersión de partículas.											
		Humedecer el área constantemente durante la época seca.											
		Analizar los niveles de calidad de aire ambiental para verificar el cumplimiento a la normativa asociada.											
Generación de olores molestos	Supervisar que los desechos del proyecto, especialmente los orgánicos (provenientes de restos de comida, etc) sean recolectados semanalmente.												
	Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, recordando que según el artículo 43 Decreto Ejecutivo N°. 2 de 15 de												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Construcción											
		Meses (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12...+
	febrero de 2008 por cada 40 trabajadores se debe instalar una (1) letrina portátil.												
	Capacitar al personal en recolección, separación, reciclaje y disposición de desechos sólidos.												
Factor: Suelo	Los desechos impregnados con hidrocarburos deben almacenarse dentro de bolsas cerradas o contenedores con tapa identificadas.												
	Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.												
	Los combustibles y lubricantes deben estar en recipientes adecuados según las normativas: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 y lo establecido por el Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá.												
	Mantener un kit antiderrame en el área del proyecto												
	Contaminación al suelo por mal manejo de desechos sólidos.												
	Contar con un área de lavado de equipos en sitio estratégico de manera tal que no propicie la contaminación del suelo.												
	Supervisar que los restos de concreto no sean depositados en el suelo												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Construcción											
		Meses (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12...+
	Adecuar un sitio para el almacenamiento de desechos peligrosos y no peligrosos.												
	Contratar los servicios de recolección y disposición del Municipio de Los Santos.												
	Contratar empresas certificadas para el manejo de desechos peligrosos en el caso de generarse estos desechos.												
Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.	Contratar el servicio de letrinas portátiles por empresas certificadas.												
	Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, no menor a dos (2) veces por semana.												
<b>Factor: Agua</b>													
Contaminación a las aguas subterráneas y superficiales cercanas por derrames accidentales de hidrocarburos.	Los desechos impregnados con hidrocarburos deben almacenarse dentro de bolsas cerradas o contenedores con tapa identificadas.												
	Los combustibles y lubricantes deben estar en recipientes adecuados según las normativas: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 y lo establecido por el Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá.												
	Mantener un kit antiderrame ten el área del proyecto.												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Construcción											
		Meses (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12...+
	Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, no menor a dos (2) veces por semana.												
<b>Factor: Fauna</b>	Minimizar la generación de ruidos innecesarios en el proyecto por el uso de bocinas, motores.												
Alteración al entorno habitual de la fauna silvestre.													
	No afectar más de la vegetación que sea necesario eliminar.												
	Prohibir la incineración de cualquier material en el área del proyecto.												
<b>Factor: Flora</b>	Disponer la biomasa vegetal en sitios autorizados												
Pérdida de la cobertura vegetal.	Cumplir con el pago de la tarifa de indemnización ecológica, en concepto de permisos de tala rasa (según Resolución AG-0235-2003).												
	Aplicar planes de arborización o áreas verdes para zonas con suelo desnudo.												
	En caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales,												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Construcción											
		Meses (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12...+
	notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).												
	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección ocular, auditiva y respiratoria.												
Factor: Población	Contar con un botiquín de primeros auxilios												
	Capacitar a los trabajadores en primeros auxilios												
	Señalizar la entrada y salida de camiones al área del proyecto.												
	Mantener los números de emergencia en lugares visibles												
	Prohibir acciones de fumar en las áreas de trabajo												
	Mantener el área del proyecto limpia y ordenada.												
RIESGOS de accidentes laborales y viales.	Promover la contratación del personal local al área de influencia del proyecto												
Molestias a la población circundante.	Cumplir con los límites de velocidad establecidos.												
	Prohibido estacionar los equipos en la entrada y frente a viviendas cercanas al proyecto que obstaculice el flujo vehicular.												
	Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario.												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Construcción											
		Meses (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12...+
	Apagar los equipos en horas de descanso.												
	Llevar a cabo los trabajos de construcción en horario diurno												
Incremento a la economía	Adquirir los insumos y material de construcción en comercios de la localidad.												

**Fuente:** Equipo consultor. 2025

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que se implementarán en la fase de operación del proyecto, se ha formulado considerando, que se ejecutará durante toda la vida útil del proyecto (50 años), sin embargo, para efectos demostrativos se muestran para solo 12 meses calendario.

**Tabla 28. Cronograma de ejecución para la fase de operación.**

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Operación											
		Mes (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Factor: Aire  Generación de olores molestos	Supervisar que los desechos sean recolectados semanalmente.												
	Supervisar que las aguas residuales no sean vertidas en el suelo.												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Operación											
		Mes (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Mantenimiento regular del sistema de tratamiento de las aguas residuales.												
Generación de gases por combustión vehicular.	Verificar que los equipos utilizados no estén encendidos cuando no se encuentren en uso.												
	Colocar letreros preventivos que indiquen el apagado de motores para autos que estén detenidos.												
	Seguir la reglamentación de velocidad permitida en el área del proyecto.												
Factor: Suelo	Adecuar un sitio para el almacenamiento temporal de desechos comunes.												
	Difundir información relevante a la separación, clasificación, reciclaje y disposición de residuos.												
	Contratar los servicios de recolección y disposición de desechos del Municipio de Los Santos.												
	Contratar empresas certificadas para el manejo de desechos peligrosos en el caso de generarse estos desechos.												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Operación											
		Mes (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Contaminación al suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	Contar con kit antiderrames.												
	Seguir el programa de contingencia ante la ocurrencia de derrames de hidrocarburos.												
	Verificar que no existan fugas en los tanques de almacenamiento de combustibles, accesorios y tuberías.												
	Capacitar al personal en temas de control de derrames.												
Contaminación al suelo por mal manejo de aguas servidas.	Supervisar que las aguas residuales no sean vertidas en el suelo.												
	Mantenimiento regular del sistema de tratamiento de las aguas residuales.												
Contaminación a las aguas subterráneas por derrames accidentales de hidrocarburos.	Verificar que no existan fugas en los tanques de almacenamiento de combustible, accesorios y tuberías												
	Colocar bolsas para la recolección de desechos y garantizar su disposición en sitios autorizados												

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Operación											
		Mes (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Contar con kit antiderrames												
	Seguir el programa de contingencia ante la ocurrencia de derrames de hidrocarburos.												
Riesgos de accidentes laborales y viales.	Factor: Población	Mantener el área limpia y ordenada											
	Generación de empleo.	Instalar señalización para el estacionamiento seguro dentro de la planta de Local Comercial.											
	Generación de empleo.	Promover la contratación del personal local al área de influencia del proyecto											
Molestias a la población circundante.	Cumplir con los límites de velocidad establecidos.												
	Prohibido estacionar los autos, camiones de trasiego, entre otros en la entrada y frente a viviendas cercanas al proyecto que obstaculice el flujo vehicular.												
	Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario.												
Incremento a la economía	Adquirir en la medida de lo posible, los materiales, equipos, accesorios de												1

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Impactos	Medidas de  prevención/ mitigación	Fase de Operación											
		Mes (12)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	repuesto en comercios de la localidad.												
	Cumplir con los pagos de impuestos por la operación de los comercios operativos, así como las prestaciones laborales.												

**Fuente:** Equipo consultor. 2025

### 9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El Plan de Monitoreo, deberá ser ejecutado en la etapa de construcción por el Promotor, bajo la supervisión y la inspección de los representantes de las instituciones del estado relacionados con este tipo de proyectos y los aspectos ambientales que se pudieran ver afectados por el desarrollo del mismo.

Los alineamientos del Plan de Monitoreo están basados en el análisis de los impactos del proyecto durante sus diferentes fases y en las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Mitigación. (Ver Tabla a continuación).

**Tabla 29. Programa de Monitoreo Ambiental (Etapa de Construcción).**

Factor Ambiental	Medidas de  prevención/ mitigación	Frecuencia	Supervisión
Aire	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección auditiva.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MITRADEL/ CSS
	Analizar los niveles de ruido producto de la construcción del proyecto	Semestralmente	Promotor/Minsa
	Establecer un programa de mantenimiento preventivo a los equipos pesados y vehículos utilizados en el proyecto.	Mensualmente	Promotor/ATT
	Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario	Diariamente	Promotor/MINSA
	Apagar los equipos en horas de descanso.	Diariamente	Promotor
	Cumplir con los límites de velocidad establecidos.	Durante la etapa constructiva	Promotor/ATT
	Llevar a cabo los trabajos de construcción en horario diurno.	Durante la etapa constructiva	Promotor/MITRADEL
	Los equipos y maquinarias utilizadas deben estar en óptimas condiciones mecánicas.	Diariamente	Promotor

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factor Ambiental	Medidas de  prevención/ mitigación	Frecuencia	Supervisión
	Se prohíbe la quema de cualquier tipo de material en el proyecto.	Durante la etapa constructiva	Promotor/Municipio de Los Santos
	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección ocular y respiratoria.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MITRADEL/ CSS
	Exigir a los contratistas de equipo pesado, la portabilidad de lonas para evitar la dispersión de partículas.	Durante la etapa constructiva	Promotor
	Humedecer el área constantemente durante la época seca.	Durante la estación seca	Promotor/Mi Ambiente
	Analizar los niveles de calidad de aire ambiental para verificar el cumplimiento a la normativa asociada.	Semestralmente	Promotor/MINSA /Mi Ambiente
	Supervisar que los desechos del proyecto, especialmente los orgánicos (provenientes de restos de comida, etc) sean recolectados semanalmente.	Semanalmente/Diariamente según disponibilidad de recolección	Promotor/Municipio de Los Santos
	Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, recordando que según el artículo 43 Decreto Ejecutivo N°. 2 de 15 de febrero de 2008 por cada 40 trabajadores se debe instalar una (1) letrina portátil.	Semanalmente	Promotor/MINSA
	Capacitar al personal en recolección, separación, reciclaje y disposición de desechos sólidos.	Mensualmente	Promotor
Suelo	Los desechos impregnados con hidrocarburos deben almacenarse dentro de bolsas cerradas o contenedores con tapa identificadas.	Durante la etapa constructiva	Promotor/Minsa/ Mi Ambiente

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factor Ambiental	Medidas de  prevención/ mitigación	Frecuencia	Supervisión
Agua	Los combustibles y lubricantes deben estar en recipientes adecuados según las normativas: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 y lo establecido por el Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá.	Durante la etapa constructiva	Promotor/BCBRP
	Mantener un kit antiderrame en el área del proyecto	Durante la etapa constructiva	Promotor/BCBRP
	Contar con un área de lavado de equipos en sitio estratégico de manera tal que no propicie la contaminación del suelo.	Previo al inicio de actividades	Promotor/Mi Ambiente
	Supervisar que los restos de concreto no sean depositados en el suelo	Durante la etapa constructiva	Promotor/Mi Ambiente MINSA
	Adecuar un sitio para el almacenamiento de desechos peligrosos y no peligrosos.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MINSA
	Contratar los servicios de recolección y disposición del Municipio de Los Santos.	Previo al inicio de actividades	Promotor/Municipio de Los Santos
	Contratar empresas certificadas para el manejo de desechos peligrosos en el caso de generarse estos desechos.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MINSA/ Mi Ambiente
	Contratar el servicio de letrinas portátiles por empresas certificadas.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MINSA
	Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, no menor a dos (2) veces por semana.	Semanalmente	Promotor/MINSA/MI AMBIENTE
	Los desechos impregnados con hidrocarburos deben almacenarse	Durante la etapa constructiva	Promotor/Minsa/ Mi Ambiente

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>Factor Ambiental</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Supervisión</b>
	dentro de bolsas cerradas o contenedores con tapa identificadas.		
	Los combustibles y lubricantes deben estar en recipientes adecuados según las normativas: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 y lo establecido por el Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá.	Durante la etapa constructiva	Promotor/BCBRP
	Mantener un kit antiderrame ten el área del proyecto.	Durante la etapa constructiva	Promotor/BCBRP
	Asegurar el mantenimiento de las letrinas portátiles contratadas para el uso de los trabajadores, no menor a dos (2) veces por semana.	Semanalmente	Promotor/MINSA/MI AMBIENTE
<b>Fauna</b>	Minimizar la generación de ruidos innecesarios en el proyecto por el uso de bocinas, motores.	Diariamente	Promotor
	No afectar más de la vegetación que sea necesario eliminar.	Durante la etapa constructiva	Promotor/Mi Ambiente
	Prohibir la incineración de cualquier material en el área del proyecto.	Durante la etapa constructiva	Promotor/MINSA/Mi Ambiente/Municipio de Los Santos
	Disponer la biomasa vegetal en sitios autorizados.	Durante la etapa constructiva	Promotor /Mi Ambiente/Municipio de Los Santos
	Cumplir con el pago de la tarifa de indemnización ecológica, en concepto de permisos de tala rasa (según Resolución AG-0235-2003).	Durante la etapa constructiva	Promotor/Mi Ambiente

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factor Ambiental	Medidas de  prevención/ mitigación	Frecuencia	Supervisión
	Aplicar planes de arborización o áreas verdes para zonas con suelo desnudo.	Previo a la etapa de operación	Promotor/Mi Ambiente
	En caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).	Durante la etapa constructiva	Promotor/Mi Cultura
Social//Población	Dotar al personal del EPP (Equipo de Protección Personal) para la protección ocular, auditiva y respiratoria.	Previo al inicio de actividades	Promotor/MINSA/CSS
	Contar con un botiquín de primeros auxilios	Diariamente	Promotor/MINSA/BCBRP
	Capacitar a los trabajadores en primeros auxilios	Mensualmente	Promotor/BCBRP
	Señalarizar la entrada y salida de camiones al área del proyecto.	Previo al inicio de actividades	Promotor/ATT
	Mantener los números de emergencia en lugares visibles	Diariamente	Promotor/MINSA/BCBRP
	Prohibir acciones de fumar en las áreas de trabajo	Diariamente	Promotor/MINSA
	Mantener el área del proyecto limpia y ordenada.	Diariamente	Promotor/Municipio de Los Santos
	Promover la contratación del personal local al área de influencia del proyecto	Durante la etapa constructiva	Promotor/Mitradel
	Cumplir con los límites de velocidad establecidos.	Durante la etapa constructiva	Promotor/ATT
	Prohibido estacionar los equipos en la entrada y frente a viviendas cercanas al proyecto que obstaculice el flujo vehicular.	Diariamente	Promotor/ATT
	Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario.	Diariamente	Promotor

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>Factor Ambiental</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Supervisión</b>
	Apagar los equipos en horas de descanso.	Diariamente	Promotor/
	Llevar a cabo los trabajos de construcción en horario diurno	Durante la etapa constructiva	Promotor/Mitradel
	Adquirir los insumos y material de construcción en comercios de la localidad.	Durante la etapa constructiva	Promotor

**Fuente:** Equipo Consultor, 2025.

**Tabla 30. Programa de Monitoreo Ambiental (Etapa de Operación).**

Factor Ambiental	Medidas de  prevención/ mitigación	Frecuencia	Supervisión
Aire	Supervisar que los desechos sean recolectados semanalmente.	Semanalmente	Promotor/Mi Ambiente/Municipio de Los Santos
	Supervisar que las aguas residuales no sean vertidas en el suelo.	Durante la fase operativa	Promotor/Minsa
	Mantenimiento regular del sistema de tratamiento de las aguas residuales.	Durante la fase operativa	Promotor/Mi Ambiente
	Verificar que los equipos utilizados no estén encendidos cuando no se encuentren en uso.	Diariamente	Promotor
	Colocar letreros preventivos que indiquen el apagado de motores para autos que estén detenidos.	Durante la fase operativa	Promotor
	Seguir la reglamentación de velocidad permitida en el área del proyecto.	Durante la fase operativa	Promotor/ATTT
Suelo	Adecuar un sitio para el almacenamiento temporal de desechos comunes.	Previo al inicio de la etapa de operación	Promotor
	Difundir información relevante a la separación, clasificación, reciclaje y disposición de residuos.	Durante la fase operativa	Promotor
	Contratar los servicios de recolección y disposición de desechos del Municipio de Los Santos.	Previo al inicio de la etapa de operación	Promotor/Municipio de Los Santos

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

Factor Ambiental	Medidas de  prevención/ mitigación	Frecuencia	Supervisión
Agua	Contratar empresas certificadas para el manejo de desechos peligrosos en el caso de generarse estos desechos.	Previo al inicio de la etapa de operación	Promotor/MINSA/MI AMBIENTE
	Contar con kit antiderrames.	Durante la fase operativa	Promotor/BCBRP
	Seguir el programa de contingencia ante la ocurrencia de derrames de hidrocarburos.	Durante la fase operativa	Promotor/BCBRP
	Verificar que no existan fugas en los tanques de almacenamiento de combustibles, accesorios y tuberías.	Durante la fase operativa	Promotor/BCBRP
	Capacitar al personal en temas de control de derrames.	Mensualmente	Promotor
	Supervisar que las aguas residuales no sean vertidas en el suelo.	Diariamente	Promotor/MI AMBIENTE
	Mantenimiento regular del sistema de tratamiento de las aguas residuales.	Durante la fase operativa	Promotor/MI AMBIENTE
	Verificar que no existan fugas en los tanques de almacenamiento de combustible, accesorios y tuberías	Durante la fase operativa	Promotor/BCBRP
	Colocar bolsas para la recolección de desechos y	Diariamente	Promotor

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<b>Factor Ambiental</b>	<b>Medidas de  prevención/ mitigación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Supervisión</b>
<b>Social/Población</b>	garantizar su disposición en sitios autorizados		
	Contar con kit antiderrames	Durante la fase operativa	Promotor/BCBRP
	Seguir el programa de contingencia ante la ocurrencia de derrames de hidrocarburos.	Durante la fase operativa	Promotor/BCBRP
<b>Social/Población</b>	Mantener el área limpia y ordenada	Durante la fase operativa	Promotor
	Instalar señalización para el estacionamiento seguro dentro de la planta de Local Comercial.	Previo al inicio de la etapa de operación	Promotor/ATT
	Promover la contratación del personal local al área de influencia del proyecto	Durante la fase operativa	Promotor/Mitradel
	Cumplir con los límites de velocidad establecidos.	Durante la fase operativa	Promotor/ATT
	Prohibido estacionar los autos, camiones de trasiego, entre otros en la entrada y frente a viviendas cercanas al proyecto que obstaculice el flujo vehicular.	Diariamente	Promotor/ATT
	Prohibir el uso de bocinas, a menos que sea estrictamente necesario.	Diariamente	Promotor
	Adquirir en la medida de lo posible, los materiales, equipos, accesorios de repuesto en comercios de la localidad.	Durante la fase operativa	Promotor

Factor Ambiental	Medidas de  prevención/ mitigación	Frecuencia	Supervisión
	Cumplir con los pagos de impuestos por la operación de los comercios operativos, así como las prestaciones laborales.	Durante la fase operativa	Promotor/Municipio de Los Santos/Mitradel/CSS

**Fuente:** Equipo Consultor, 2025.

### 9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de prevención de riesgos pretende prevenir los riesgos de accidentes que se puedan dar durante las actividades en las diferentes etapas. El mismo tiene como objetivo concienciar a los trabajadores sobre la importancia de prevenir condiciones y actos inseguros que puedan surgir durante la ejecución del proyecto.

#### Medidas de Prevención

Se deberán tomar en consideración las siguientes medidas de prevención:

- Contar con operadores clasificados y equipos en buenas condiciones mecánicas.
- No sobrecargar los equipos utilizados para el transporte de materiales.
- Recolectar diariamente los desechos que se generen por parte de los trabajadores y depositarlos en el sitio escogido/recomendado.
- Contar con equipo de primeros auxilios (botiquín), equipo de comunicación (radio troncal o celular) y tener un vehículo permanentemente en la obra, disponible para la movilización en caso de accidentes.
- En caso ocurrir cualquier accidente se deberá paralizar las actividades, coordinar con las entidades de prestación de salud, para obtener la prestación de los primeros auxilios al accidentado. En caso de observarse lesiones de gravedad como fracturas, caídas, cortaduras profundas, etc., el responsable en el sitio deberá coordinar el traslado del accidentado al hospital más cercano, una vez

atendido el accidentado deberá comunicarles a las instancias pertinentes sobre el accidente.

- f) Se deberá alertar a los conductores y colaboradores, sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios.
  - g) En caso de derrame de combustible, se debe contar con material absorbente, envases para colectar el material contaminado, equipo de comunicación, extintores químicos manuales clase ABC. En esta situación se debe limpiar inmediatamente el área donde se produjo el derrame y si no cuenta con personal capacitado comunicar a las instancias pertinentes para que le brinden ayuda. (Cuerpo de Bomberos más cercano, SINAPROC).
  - h) Se deberá capacitar y entrenar al personal en prevención, manejo y control de derrames.
  - i) En caso de presentarse algún indicio de incendio esta se deberá contar con extintores químicos manuales clase ABC, para sofocar el incendio si es menor, en caso de que no se pueda controlar se debe comunicar inmediatamente al Cuerpo de Bomberos más cercano, para que se trate y se sofoque de una forma adecuada y profesional.

## **Instituciones involucradas**

Las instituciones involucradas en este caso son:

Las instituciones involucradas en este caso son:

SINAPROC Tel: 994-8882

Cruz Roja Tel: 966-8353

Cuartel de Bomberos de La Villa de Los Santos Tel: 966-9117

## 9.6 Plan de Contingencia

Mediante este plan se establecen medidas anticipadas, a tomar frente a una posible situación o evento que pueda provocar desastre en el medio o sitio de trabajo:

- Explosiones, Incendios, producto del mal manejo de desechos y manejo de sustancias inflamables.
- Derrames de Aguas residuales.
- Derrames de materiales peligrosos (combustibles o aceites).
- Accidentes laborales: Lesiones corporales o la muerte.

***Explosiones, Incendios, producto del mal manejo de desechos y manejo de sustancias inflamables.***

Medidas Preventivas/Correctivas:

- ✗ Realizar una adecuada clasificación y separación de materiales.
- ✗ Prohibir totalmente fumar en el área del proyecto. Instalar carteles de prohibido fumar.
- ✗ Cuando se trate de un incendio de líquidos o materiales inflamables, se detiene operaciones, se sofoca el fuego utilizando extintores de Polvo Químico Seco, o emplear arena o tierra.
- ✗ Instruir al personal sobre la obligación de comunicar cualquier defecto que se presente en las instalaciones eléctricas, para que el personal especializado de la solución al problema.
- ✗ Llamar al cuerpo de bomberos, mantener en área visibles los números de teléfonos del Cuerpo de Bomberos y ambulancias.
- ✗ Nunca utilizar agua para apagar incendios de gasolina o cualquier otro hidrocarburo.
- ✗ Manejar correctamente los cilindros de gas, oxígeno y acetileno.

***Derrames de Aguas residuales.***

*Medidas Preventivas/Correctivas:*

- ✗ En caso de un posible derrame de agua residual, se debe paralizar la actividad, contar con una supervisión y mantenimiento constante del sistema de manejo establecido.
- ✗ Contratar los servicios de empresas certificadas en el alquiler y manejo de letrinas en la etapa de construcción.

***Derrames de hidrocarburos (combustibles o aceites) y sustancias químicas.***

*Medidas Preventivas/Correctivas*

- ✗ El profesional responsable realizará una evaluación del evento, determinando su magnitud.
- ✗ Se procederá a recuperar el combustible derramado utilizando paños absorbentes para hidrocarburos.
- ✗ Se removerá en su totalidad el combustible derramado y el suelo contaminado, disponiendo los paños absorbentes en recipientes adecuados y sellados, para transportarlos, tratarlos y disponerlos por una empresa autorizada.

***Accidentes laborales: Lesiones corporales o la muerte.***

*Medidas Preventivas/Correctivas*

- ✗ Contar con un botiquín de primeros auxilios.
- ✗ Contar con seguro colectivo de vida u otro.
- ✗ Utilizar el Equipo de protección personal (botas, cascos, etc.).
- ✗ Contar con un comedor, un sitio para colocar adecuadamente los desechos.

**9.7 Plan de Cierre.**

Al finalizar la etapa operativa del proyecto, en el caso en el que el promotor decida por diversas situaciones abandonar la obra, deberá efectuar acciones dirigidas a restaurar la calidad del suelo afectada como:

- ✗ Remover los desechos, equipos y cualquier material que se encuentre en el área del proyecto.
- ✗ Retirar, tanques de agua, herramientas que han estado utilizándose.
- ✗ Limpiar adecuadamente el área donde se observen derrames de hidrocarburos, entre otros.
- ✗ Brindar un adecuado tratamiento siguiendo la normativa vigente para dar clausura al sistema de tratamiento, tomando en cuenta que su inactividad, fugas no repercuta en la calidad del suelo, aire, agua.
- ✗ Nivelación y Conformación del suelo a su estado original del área del proyecto.
- ✗ Conformación y Revegetación al área desprovista de vegetación en las zonas intervenidas.

### **9.9 Costos de la Gestión Ambiental**

A continuación, se presenta un desglose de la estimación de los costos procedentes a la Gestión Ambiental que será asumido por el promotor del proyecto.

**Tabla 31. Costo de la Gestión Ambiental.**

<b>Concepto:</b>	<b>Costo Total: (B.)</b>
Plan de medidas de mitigación	8,000.00
Plan de Monitoreo	3,200.00
Plan de Contingencia	1,800.00
Plan de Cierre	10,000.00
Imprevistos	1,500.00
<b>Total</b>	<b>24,500.00</b>

**Fuente:** Equipo consultor. 2025.



## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto "Plaza San Agustín"

### 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.

Nombre	Cédula	Nº de registro de consultor	Función	Firma
Guillermo Guevara	9-719-14	DEIA-IRC-006-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>✗ Coordinador del EslA.</li><li>✗ Descripción del Proyecto.</li><li>✗ Análisis e identificación de los impactos positivos y negativos a generarse con la construcción del Proyecto.</li><li>✗ Descripción del aspecto físico.</li></ul>	
Giselle De León	8-888-2130	DEIA-IRC-031-2022	<ul style="list-style-type: none"><li>✗ Desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.</li><li>✗ Verificación de la línea base. Descripción del aspecto físico, biológico y social</li><li>✗ Conclusiones y Recomendaciones.</li><li>✗ Bibliografía</li></ul>	

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"

Yo, hago constar que he cotejado (Años) 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 personal son similares, por lo que la(s) considero auténticas.

Guillermo Herrera 9-719-14  
Guillermo Herrera 8-888-2130

Herrera, 12 MAR 2025

Testigo Licda. Verónica Córdoba R.  
Notaria Pública de Herrera



**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Plaza San Agustín"**

**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.**

<b>Personal de Apoyo</b>				
<b>Nombre</b>	<b>Cédula</b>	<b>Idoneidad</b>	<b>Función</b>	<b>Firma</b>
<b>Virgilio Villalaz</b>	7-711-499	Idoneidad 1557 (Lic. Biología Ambiental)	✗ Descripción del aspecto biológico	
<b>Adrián Mora</b>	8-373-733	Antropólogo Reg. 15-09 DNPC	✗ Prospección arqueológica del área de influencia del Proyecto.	
<b>Evelin García</b>	8-890-780	Idoneidad 2020-120-005 (Lic. en Ingeniería Ambiental)	✗ Apoyo en el Plan de Manejo Ambiental. ✗ Verificación de la Línea base. ✗ Mediciones Ambientales (Ruido Ambiental y Calidad de Aire).	 

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

**CERTIFICO**  
 Que Evelin García 8-890-780  
 quien(s) se identificó(aron) debidamente,  
 firmó(aron) este documento en mi presencia, por  
 lo que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s)  
 Herrera, 12 MAR 2025

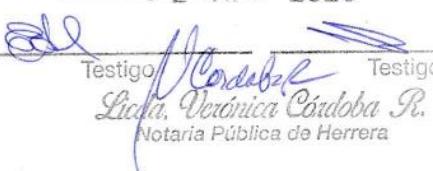
  
 Testigo Morales Testigo  
 Licda. Verónica Córdoba R.  
 Notaria Pública de Herrera



Yo, hago constar que he cotejado 2 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 auténticas.

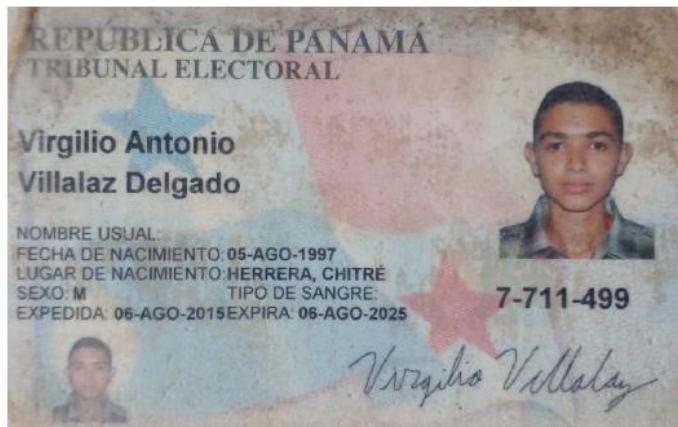
Virgilio Villalaz 7-711-499  
Adrián Mora 8-373-733

Herrera, 12 MAR 2025

  
 Testigo Morales Testigo  
 Licda. Verónica Córdoba R.  
 Notaria Pública de Herrera



Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"



## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 12.1 Conclusiones

- ✖ El proyecto se desarrollará sobre un polígono antes impactado por actividades previas realizadas, dentro de una topografía semi plana cuyo paisaje se remonta inicialmente a actividades agrícolas, residencial y comercial en una zona semiurbana.
- ✖ El proyecto se localiza en el corregimiento de Llano Largo, distrito y provincia de Los Santos, limitando el corregimiento de La Villa, cerca de la vía principal en una posición estratégica.
- ✖ El proyecto se considera social y ambientalmente viable, sin embargo, se requiere de la aplicación y ejecución de las medidas de mitigación, desarrolladas para los impactos que probablemente se presenten en el proyecto.
- ✖ El proyecto se encuentra afectado por dos (2) criterios Ambientales, lo cuales conllevan a cinco (5) impactos ambientales no significativos, por lo tanto, el proyecto “Plaza San Agustín” no conlleva riesgos ambientales significativos. Lo anterior descrito nos lleva a la conclusión de que el Estudio de Impacto Ambiental se considera Categoría I.
- ✖ En lo que se refiere a Aspecto de Patrimonio Histórico y Cultural es aceptable ya que el área seleccionada para el proyecto no ha sido identificada como Patrimonio cultural.
- ✖ La opinión de la comunidad ante el desarrollo del proyecto, fue aceptado al 100%, siempre y cuando se tomen las medidas de mitigación necesarias para minimizar los impactos ambientales generados y se cumplan con los reglamentos y normativas vigentes.
- ✖ Los impactos ambientales negativos que se generan como parte de las acciones del proyecto son mitigables con implementación de las medidas que se describen en el capítulo 9 de este documento.

## 12.2 Recomendaciones

- ✖ El Promotor debe solicitar a las autoridades competentes (Ministerio de Ambiente), los permisos que sean necesarios para la construcción, operación del proyecto y a su vez cumplir con los requisitos solicitados.
- ✖ Cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y en la Resolución de aprobación desarrollados para el proyecto.
- ✖ Los trabajadores deben hacer uso del EPP y el promotor debe darle seguimiento en cuanto al uso y la entrega de los mismos.
- ✖ La empresa contratista deberá contratar la gran parte de los trabajadores del área de influencia del proyecto.
- ✖ Comunicarse activamente con los residentes de la comunidad de La Villa/Llano Largo de Los Santos y autoridades locales, de manera que ante desacuerdos se pueda resolver pacíficamente.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

- ✖ **Decreto #2 de 27 de marzo de 2024.** Que modifica y adiciona disposiciones al decreto ejecutivo no. 1 de 2023, que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de ley 41 de 1998, sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.
- ✖ **Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.** Resolución No. AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001.
- ✖ **Ministerio de Ambiente.** 2016. Resolución No. DM-0657-2016. Por el cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones.
- ✖ **ANGEHR, G. 2003.** Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland. 342 p.
- ✖ **Contraloría General de la República,** Censos Nacionales de Población y Vivienda. Resultados Finales Básicos; Censo Nacionales 2023.

- ✖ **Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”,** Atlas Nacional de la República de Panamá.
- ✖ **Resolución N° DM-0657-2016 [Ministerio De Ambiente].** Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de panamá, y se dictan otras disposiciones. 29 de diciembre de 2016. Gaceta Oficial.
- ✖ **Ridgely R. y Gwynne, J. (2005).** *Guía de las aves de Panamá.* 2da ed. ANCON, Sociedad Audubon de Panamá. Panamá, Panamá
- ✖ **Ponelle V. (2024).** Lun12 ago 2024 15:40. eBird. Disponible en: <https://ebird.org/checklist/S191238334>
- ✖ ArcGis Online.
- ✖ <http://imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.
- ✖ Atlas Nacional. Versión 2010.

**14. ANEXOS**

**Anexo 1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Plaza San Agustín"**

**MEMORIAL PETITORIO SOLICITANDO  
LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL.**

**ING. GUADALUPE VERGARA**

Directora Regional  
Ministerio de Ambiente – Los Santos  
E. S. D.

Quien suscribe, Jonathan de Frías, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 7-700-2043, con domicilio en La Provincia de Los Santos, Distrito de Los Santos, corregimiento de La Espigadilla, localizable al correo electrónico "[jhony@conjisapanama.com](mailto:jhony@conjisapanama.com)", actuando en mi condición de Representante Legal de la sociedad anónima **Complejo Comercial San Agustín, S.A** registrada bajo folio mercantil N°155744607 desde el martes 14 de noviembre de 2023, acudo ante usted con el mayor de los respetos a fin de solicitar la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado: "Plaza San Agustín", el cual se desarrollara en la finca con número de folio 30472343, código de ubicación 7209, con una superficie de 3000 m<sup>2</sup> 2 Dm<sup>2</sup> y ubicado en el corregimiento de Llano Largo, distrito y provincia de Los Santos.

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I, consta de 281 páginas con sus anexos y su elaboración bajo la responsabilidad de la Ing. Giselle De León, con registro de consultor N° DEIA-IRC-031-2022, localizable al 6671-5617, correo [gissdl.09@gmail.com](mailto:gissdl.09@gmail.com) y el Ing. Guillermo Guevara con registro de consultor DEIA-IRC-006-2021/Act.2024, localizable al correo [guille-guevara@hotmail.com](mailto:guille-guevara@hotmail.com).

**Se adjunta los siguientes documentos:**

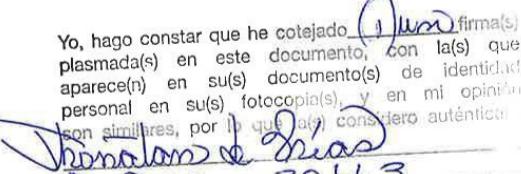
- Un (1) original del Estudio de Impacto Ambiental categoría I.
- Dos (2) copias digitales del contenido del Estudio de Impacto Ambiental categoría I en formato PDF.
- Copia de cédula autenticada del representante legal de la empresa promotora.
- Recibo original de pago para los trámites de evaluación, emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Recibo original de Paz y salvo vigente, emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Certificado de Registro Público de la empresa promotora.
- Certificado de propiedad

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo 1 de 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 al Decreto 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

Los Santos, a la fecha de su presentación.

  
Jonathan de Frías,  
Cédula: 7-700-2043  
Representante Legal  
Complejo Comercial San Agustín S.A



Yo, hago constar que he cotejado 1 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 personal son similares, por lo que (a) considero auténticas  
  
7-700-2043  
21 FEB 2025  
Herrera,

 Testigo  Testigo  
Licda. Verónica Cañola R.  
Notaria Pública de Herrera

**Anexo 2. Copia de cédula del promotor**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"

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

Herrera, 17 MAR 2025

*Licda. Verónica Córdoba R.*  
Notaria Pública de Herrera



**Anexo 3. Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"

GOBIERNO NACIONAL  
★ CON PASO FIRME ★  
MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
Nº 253376

Fecha de Emisión:

17 03 2025

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16 04 2025

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:  
**COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTIN ,S.A.**

Representante Legal:

**JHONATAN DE FRIAS**

Inscrita

155744607-2-2023

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

Certificación, válida por 30 días

*jm. Cecilia de Collantes*  
Firma Autorizante

**MiAMBIENTE**  
DIRECCIÓN REGIONAL  
DE HERRERA

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

14/3/25, 11:32

Sistema Nacional de Ingreso

GOBIERNO NACIONAL  
\* CON PASO FIRME \*  
MINISTERIO DE AMBIENTE

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

N.o.  
7013371-1

### INFORMACION GENERAL

<u>Hemos Recibido De</u>	COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTIN ,S.A. / 155744607-2-2023	<u>Fecha del Recibo</u>	2025-2-12
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Los Santos	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	CONTADO
<u>Efectivo / Cheque</u>	SLIP DE DEPOSITO	<u>No. de Cheque / Trx</u>	
	SLIP DE DEPOSITO	590308736	B/. 3.00
		590308735	B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

### DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

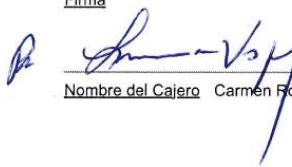
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
					<b>Monto Total</b> B/. 353.00

### OBSERVACIONES

PAGO DE PAZ Y SALVO Y EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 1, PROYECTO "PLAZA SAN AGUSTÍN".

Día	Mes	Año	Hora
12	2	2025	11:31:14 AM

Firma

  
Nombre del Cajero Carmen Rodriguez



IMP 2

**Anexo 4. Copia del certificado de existencia de persona jurídica**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2024.11.29 15:43:31 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Glady E. Jones*

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

470583/2024 (0) DE FECHA 29/11/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTIN, S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155744607 DESDE EL MARTES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: ROSA JIMENEZ

SUSCRIPtor: FRANCISCO MENESES

DIRECTOR: ADELAIDA IRENE COMBE RIOS DE DE FRIAS

DIRECTOR / PRESIDENTE: JHONATAN DE FRIAS BARRIOS

DIRECTOR / SECRETARIO: LIBRADA JISELL DE FRIAS BARRIOS

TESORERO: LIBRADA JISELL DE FRIAS BARRIOS

AGENTE RESIDENTE: CUBIAS & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EJERCIDA POR EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA O REEMPLAZO EL SECRETARIO O EL TESORERO, A FALTA DE ÉSTE, LA JUNTA DE ACCIONISTAS DESIGNARÁ LA PERSONA QUE OSTENTARÁ DICHO CARGO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS (US\$ 10,000.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DIVIDIDOS EN CIEN (100) ACCIONES NOMINATIVAS, CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES AMERICANOS (US\$100.00) POR ACCIÓN. NO SE ADMITEN ACCIONES AL PORTADOR.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2024 A LAS 3:42 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404904947



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 200F71F2-9D72-4B95-894C-E4B83F5A7FA2  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**Anexo 5. 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 (ANATTI) que se valide la tenencia del predio**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2024.11.25 17:12:28 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 461142/2024 (0) DE FECHA 11/21/2024./J.J.R.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7209, FOLIO REAL № 30472343 UBICADO EN LOTE A Y B, CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS

SUPERFICIE INICIAL DE 3000 M<sup>2</sup> 2 DM<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3000 M<sup>2</sup> 2 DM<sup>2</sup>

**COLINDANCIAS:** NORTE: RODADURA DE ASFALTO, CARRETERA NACIONAL LOS SANTOS -MACARACAS A MACARACAS A LOS SANTOS;SUR: RESTO DE FINCA 30458043, CODIGO 7209, PROPIEDAD DE ANGEL SAMUEL CASTILLO VILLARREAL;ESTE: RESTO DE FOLIO REAL 30247733, CODIGO 7209, PROPIEDAD DE ANGEL SAMUEL CASTILLO VILLARREAL Y RESTO DE FINCA 30458043, CODIGO 7209, PROPIEDAD DE ANGEL SAMUEL CASTILLO VILLARREAL;OESTE: FOLIO REAL 2196, CODIGO 7201, JUVENAL UBERTO CEDEÑO PINZON Y OTROS.

CON UN VALOR DE B./200.00 (DOSCIENTOS BALBOAS)

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTIN, S.A. (RUC 155744607-2-2023) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE..

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 25 DE NOVIEMBRE DE 2024 10:13 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404894782



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0BF9270C-0740-4828-9029-7E63082BE575  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**Anexo 6. Encuestas/Volante Informativa**

### Volante Informativa

#### ***Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: PLAZA SAN AGUSTIN.***

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

##### **Breve Descripción del Proyecto:**

El proyecto en mención cuenta con un área de construcción total de 1,348.14 m<sup>2</sup>, consiste inicialmente en la construcción de una estación de combustible que contará con un(1) canopy y dos (2) dispensadoras multiproductos. Luego, continuará con la construcción escalonada en tres (3) fases o etapas de una estructura de dos (2) plantas; en la primera fase se contemplará la construcción de estacionamientos, un local de supermercado que incluirá áreas de: cajas de pago, baños, farmacia, área de carnicería&embutidos, instalación de neveras, oficinas con cocinetas, dos (2) escaleras; en su segunda fase incluirá la construcción de un local destinado al servicio de barbería que incluirá baño completo, al igual que un área de restaurante con baño completo y cocina, ferretería, agro con medio baño y depósito, en la primera planta ambas fases. La tercera fase, finalizará con la construcción de la segunda planta destinada a la construcción de cuatro (4) apartamentos modelo único donde cada modelo contará con: sala-comedor, cocina, lavandería, dos (2) recámaras y dos (2) baños.



##### **Impactos generados por el Proyecto:**

Con la construcción del proyecto se generarán impactos negativos no significativos como la generación de polvo, incremento de ruido y vibraciones, entre otros, los cuales deberán ser mitigados en el Estudio de Impacto Ambiental a realizarse previo a la ejecución de la obra, mismo que velará que la calidad ambiental no sea degradada ni afecte a la salud, de los trabajadores del área ni a la comunidad circundante. Como impactos positivos, se generarán empleos directos e indirectos por requerimiento de mano de obra principalmente local, aumentará el valor de las propiedades cercanas a la zona y aumentará la economía del área.

El proyecto está justificado en base a que su ejecución permitirá el acceso más cercano para la adquisición de combustible, víveres, servicios varios y esparcimiento.

*Muchas Gracias por su atención*

ALCALDIA MUNICIPAL  
DESPACHO DEL ALCALDE

RECIBIDO: Cilia B. Iba

FECHA: 10/03/25

FIRMA: SGP

Fecha de elaboración: Febrero, 2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

### Volante Informativa

#### Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: PLAZA SAN AGUSTIN.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

##### Breve Descripción del Proyecto:

El proyecto en mención cuenta con un área de construcción total de 1,348.14 m<sup>2</sup>, consiste inicialmente en la construcción de una estación de combustible que contará con un(1) canopy y dos (2) dispensadoras multiproductos. Luego, continuará con la construcción escalonada en tres (3) fases o etapas de una estructura de dos (2) plantas; en la primera fase se contemplará la construcción de estacionamientos, un local de supermercado que incluirá áreas de: cajas de pago, baños, farmacia, área de carnicería&embutidos, instalación de neveras, oficinas con cocinetas, dos (2) escaleras; en su segunda fase incluirá la construcción de un local destinado al servicio de barbería que incluirá baño completo, al igual que un área de restaurante con baño completo y cocina, ferretería, agro con medio baño y depósito, en la primera planta ambas fases. La tercera fase, finalizará con la construcción de la segunda planta destinada a la construcción de cuatro (4) apartamentos modelo único donde cada modelo contará con: sala-comedor, cocina, lavandería, dos (2) recámaras y dos (2) baños.



##### Impactos generados por el Proyecto:

Con la construcción del proyecto se generarán impactos negativos no significativos como la generación de polvo, incremento de ruido y vibraciones, entre otros, los cuales deberán ser mitigados en el Estudio de Impacto Ambiental a realizarse previo a la ejecución de la obra, mismo que velará que la calidad ambiental no sea degradada ni afecte a la salud, de los trabajadores del área ni a la comunidad circundante. Como impactos positivos, se generarán empleos directos e indirectos por requerimiento de mano de obra principalmente local, aumentará el valor de las propiedades cercanas a la zona y aumentará la economía del área.

El proyecto está justificado en base a que su ejecución permitirá el acceso más cercano para la adquisición de combustible, víveres, servicios varios y estacionamiento.

Gracias por su atención

Recibido: *San Agustín*  
27-02-2025  
9:39 a.m.

Fecha de elaboración: Febrero, 2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 1

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 78

Nombre: Juan P. De León

Ocupación: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Educación: Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria  Ninguna \_\_\_\_\_

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

Mejor de obra

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Si  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Si  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

- Beneficios, describa: Mejor de obra - Mayor comodidad.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

- Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

- No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Mejor de obra - preferencia para comunidad del área

Encuestador: MPA  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/3/2005

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Plaza San Agustín"**

Encuesta N°: 2

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA**

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

**Información general del encuestado**

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 40  
Nombre: Saymel Moya  
Ocupación: Trabajadora

Dirección: \_\_\_\_\_

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: \_\_\_\_\_

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí: ¿por qué? \_\_\_\_\_

No: ¿por qué? \_\_\_\_\_

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

- No.
- Aguas residuales (Aguas Negras).
- Hidrocaburos.
- Desechos sólidos (basura).
- Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Que se hace en la ley tanto ambiental y de constitución con ser  
respectivo E-I A.

Encuestador: Afra  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 3

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 45

Nombre: Yolanda del Rosario

Ocupación: Mama de casa

Dirección:

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

11 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí

No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: Más empleo - comodidad

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_

No; ¿por qué? \_\_\_\_\_

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Protección en la construcción del proyecto.

Encuestador: Yolanda  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 4

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 42 Nombre: José Díaz

Ocupación: Desempleado

Dirección: La Colocada

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Entrega de tierra a la hora de sembrar.  
 Perjuicios; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Tomar en cuenta las medidas emitidas por Minsa y  
MINAMOTIE

Encuestador: AJL  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 22/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 5

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 100

Nombre: Javier Saenz

Ocupación: Estudiante

Dirección:

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: Empleo, servicios al cliente.

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_.

Molestias; describa: \_\_\_\_\_.

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No; ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Cumplir con personal idóneo, planes.

Soltar inspección a los Bomberos y Cia Hidrocab. MUNA y AMBIENTE.

Encuestador: Alberto  
Firma: \_\_\_\_\_.

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 6

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino   
Masculino

Edad: 29

Nombre: Raquel Montenegro

Ocupación: Alcaldesa de La Santa

Dirección: Tobosa Grande

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: \_\_\_\_\_  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Reunión con Alcaldía y el Consejo.

Encuestador: Raquel  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 7

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 34 Nombre: Miguel A. Cortez

Ocupación: Desempleado

Dirección:

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
Toda la vida

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Empleo y Servicios de calidad.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.  
Propiciar a la hora de la construcción y que tome en cuenta el área para mano de obra.

Encuestador: Hector  
Firma:

Fecha: 27/12/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 8

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 31

Nombre: Kathia Cortez

Ocupación: Mujer de hogar

Dirección: Plaza Mathias H.

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

Toda la vida

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

- Beneficios, describa: Empleo y servicios.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

- Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

- No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Zona en cuenta los desempleados de la comunidad

Encuestador: M.P.B  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/3/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 9

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 36 Aristides Domínguez  
Nombre: Aristides Domínguez

Ocupación: Alma de casa

Dirección: Calle 100

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

- Beneficios, describa: Compras, servicios al cliente.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

- Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

- No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Zumar en cuenta a la comunidad para trabajar ya que hay  
mucho desempleo.

Encuestador: OTTO  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/01/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 10

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino  Masculino

Edad: 40 Nombre: Juana M. González

Ocupación: Dueña de casa

Dirección: Calle 10a Número 4

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

Toda la vida

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: Conocimiento, servicios a la comunidad.

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_.

Molestias; describa: \_\_\_\_\_.

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No; ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

- No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Zonar en cuenta a los desempleados del área.

Encuestador: Maria  
Firma: \_\_\_\_\_.

Fecha: 28/12/2005

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 11

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 53 Nombre: Alexis Matías

Ocupación: Comercio - Inst.

Dirección: Avda Matías H.

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
18 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Empleo - cerniñada es lo que más al diente.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Responsabilidad y eficacia en la tira de la construcción.

Encuestador: Alexis  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 52

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 41

Nombre: Berlizy Cedeno

Ocupación: Alma de rosa

Dirección: Cola Motor H.

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

Más de 10 años.

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
  - El Promotor informó a la comunidad.
  - Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
  - Medios de comunicación
- Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: Mejor accesibilidad a los servicios al cliente

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí: ¿por qué?

No: ¿por qué? conviene

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Tomar en cuenta la comunidad ante la de construcción y en el proceso para los locales.

Encuestador: Yolanda  
Firma: Yolanda

Fecha: 27/12/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 13

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino

Masculino

Edad: 40

Nombre: Marielida Domínguez

Ocupación: Jugendad

Dirección:

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
Toda la vida.

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Conocidad a los anuncios del cliente.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Zona en cuenta la comunidad (infarto de Obra).

Encuestador: Mario  
Firma:

Fecha: 27/02/2015

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 14

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 41 Nombre: Jacinta Menéndez

Ocupación: Jefa de casa

Dirección: Mica Málaga Hernández

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
10 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Conocididad a la comunidad.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué?  
 No; ¿por qué? con E.I.A.  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Que se mantenga el Centro Comercial apto por buen tiempo  
a la comunidad

Encuestador: MPLA  
Firma: MPLA

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 15

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 24 Nombre: Marco Bolaños

Ocupación: \_\_\_\_\_

Dirección: Bolaños Fernández

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna \_\_\_\_\_

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar? desde 2012

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Si  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Si  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

- Beneficios, describa: a la comodidad de cliente.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

- Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

- No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Eficacencia en la construcción  
rapidez

Encuestador: Maria  
Firma:

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 16

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 25

Nombre: *Marielis Ruiz*

Ocupación: *Asistente de cajero*

Dirección: *Bolívar Maticas H.*

Educación: Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria  Ninguna \_\_\_\_\_

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar:  
 Beneficios, describa: *Empleos, comodidad de los servicios al cliente*  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? *Alfonso*  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

*Mano de obra de la comunidad.*

Encuestador: *Alfonso*  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: *27/02/2025*

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 17

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino  Masculino

Edad: 24  
Nombre: Henry Aior

Ocupación: Albañil

Dirección: Cola Matriz H.

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
2 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: Conocidales y a la belleza

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? Niños felices  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Evaluación al Estudio de Impacto Ambiental  
Menos de obra de la comunidad

Encuestador: Hector  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 18

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 52 Nombre: Lourdes Almanza

Ocupación: Mujer

Dirección: Cola Mafist

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
20 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Si  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
  - El Promotor informó a la comunidad.
  - Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
  - Medios de comunicación
- Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Si  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Accesibilidad, empleo.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí: ¿por qué?  
 No; ¿por qué?  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Mas olores en la construcción de la comunidad.

Encuestador: JFA  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/3/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 19

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 39

Nombre: Maria E. Diaz

Ocupación: Paraguaya

Dirección: Bosque Llano

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

1 año

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Empleo - Crecimiento de locales.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_.  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_.  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? Siempre las medidas de E.P.A.  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_.  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Eficacia y Rapidez

Encuestador: Hector  
Firma: \_\_\_\_\_.

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 20

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino

Masculino

Edad: 69

Nombre: José Armando Palma

Ocupación: Taxi

Dirección: Plaza de los Dulces

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar? 6 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Accesibilidad  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Tratamiento de los aguas residuales.  
Alesar: planta de tratamiento (incluido aparte)

Encuestador: Afra  
Firma: Afra

Fecha: 27/03/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 21

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 34 Nombre: Rita Rivera

Ocupación: Retirada

Dirección: Plaza Los Felices -

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
10 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Gardineria - accesibilidad  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Estacionamiento, Recomendaciones del alcalde

Encuestador: Maria  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 22

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 59

Nombre: Rosa María

Ocupación: Mama de casa

Dirección: Bda por petacas

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
5 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios; describa: Dependiente de la forma accesible a la comunidad.  
 Perjuicios; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Mantener todo el área limpia y aseada.

Encuestador: Maria  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 23

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 57 Nombre: Mariá Jiménez

Ocupación: Mujer

Dirección:

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

5 años.

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Accesibilidad y comodidad  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Zomar en cuenta al tratamiento de los aguas residuales.

Encuestador: Afelia  
Firma:

Fecha: 27/02/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 24

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 45 Nombre: Rosa Pérez

Ocupación: Locante

Dirección: Bolívar para Poblados

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
Varos años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Accesibilidad a los servicios, empleo  
 Perjuicios ; describa:  
 Molestias; describa:  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué?  
 No; ¿por qué?  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Zonar en cuenta contar con áreas verdes.  
Evitar los aguas residuales.

Encuestador: Rosa Pérez  
Firma: Rosa Pérez

Fecha: 27/2/2023

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 25

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 32 Nombre: Nebeth Gallardo

Ocupación: S.T.C.

Dirección: S.T.C.

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  Reside  Trabaja visitante

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Accesibilidad de los servicios al exterior  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Tomar en cuenta el desarrollo del área.  
Que sea servicios 24h.

Encuestador: Nebeth Gallardo  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 26

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino  Masculino

Edad: 46 Nombre: Auribeth Ulloa

Ocupación: Parada

Dirección: Bola Matos H.

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
25 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Oportunidad  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique Aguas Residuales cercana.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Mano de Obra : La Comunidad.

Encuestador: Auribeth  
Firma: Auribeth

Fecha: 27/03/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 27

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 109 Nombre: Margarita Cestio

Ocupación: Trabajadora en El Pueblo

Dirección: Bd. 20 de Diciembre

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar? 9 años.

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Cercanía  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Responsabilidad, eficacia, Prayde  
con todos los estatutos de la Ley.

Encuestador: effta  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 28/2/2015

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 28

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 24

Nombre: José Barrios

Ocupación: Estudiante

Dirección: \_\_\_\_\_

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

5 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
  - El Promotor informó a la comunidad.
  - Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
  - Medios de comunicación
- Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: Empleo, accesibilidad

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_

No; ¿por qué? \_\_\_\_\_

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocarburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique Olores residuales cercanos.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Menos de obra : La unividad

Encuestador: Atalo  
Firma: Atalo

Fecha: 27/3/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 29

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 49

Nombre: Juan Gallardo

Ocupación: Operario de Equipo Pesado

Dirección: Bda. Micas R.

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
varios años.

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Beneficio al cliente.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_.  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_.  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_.  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_.  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique Olores Residuales cercanos.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Mans de Obra: La conveniencia -

Encuestador: JPL  
Firma: \_\_\_\_\_.

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 30

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 27

Nombre: Alejandra Osorio

Ocupación:

Dirección: Centenario - San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

5 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios; describa: Empleo - Accesibilidad a los servicios.

Perjuicios; describa: \_\_\_\_\_.

Molestias; describa: \_\_\_\_\_.

No lo sabe. \_\_\_\_\_.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No; ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No lo sabe. \_\_\_\_\_.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Tomar en cuenta a la comunidad a la hora de los festivales de trabajo.

Encuestador: Alejandra  
Firma: Alejandra

Fecha: 27/05/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 31

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 35 *Bueno, Joven*

Nombre: Yanina

Ocupación: Mujer de Casa

Dirección: Plaza San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

*Varios años*

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

Comentarios de vecinos, amistades o familiares

— Otros:

— El Promotor informó a la comunidad.

— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.

— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí

No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: \_\_\_\_\_.

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_.

Molestias; describa: \_\_\_\_\_.

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí: ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No; ¿por qué? \_\_\_\_\_.

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique \_\_\_\_\_.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

*Cumplir con los requisitos de los ciudadanos que responden a este tipo de proyecto.*

Encuestador: Yanina  
Firma: Yanina

Fecha: 27/3/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 32

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 21

Nombre: Erika Alonzo

Ocupación: Universitaria

Dirección: \_\_\_\_\_

Educación: Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria  Ninguna \_\_\_\_\_

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

5 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar:

Beneficios, describa: Empleo, accesibilidad, mejores precios.

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente:

Sí; ¿por qué? Lote baldío

No; ¿por qué? Lote baldío

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Rapidez y eficiencia

Encuestador: Maria  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/06/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 33

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 07

Nombre: Rodríguez Fernández C.

Ocupación: Estudiantil

Dirección: San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
Toda mi vida

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Ayuda a las necesidades de trabajo.  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Responsabilidad y Eficiencia

Encuestador: AF  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/2/2025

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Plaza San Agustín"**

Encuesta N°: 34

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA**

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

**Información general del encuestado**

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 28 Nombre: Katherine Núñez

Ocupación: Alma de casa

Dirección: San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

5 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  
—  El Promotor informó a la comunidad.  
—  Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
—  Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios, describa: Accesibilidad a los servicios al cliente,

Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe. \_\_\_\_\_

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_

No; ¿por qué? \_\_\_\_\_

No lo sabe. \_\_\_\_\_

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Proteger al Medio Ambiente.

Encuestador: Afia  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 35

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino  Masculino

Edad: 67 Nombre: Digna Aquilar

Ocupación: Mujer de casa

Dirección: Plaza San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
59 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Accesibilidad a los servicios ampliación al centro  
 Perjuicios; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique Yerpes Residenciales cercanas.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Tratar los olores

Encuestador: HHA  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/6/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 36

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 21

Nombre: Ana Luisa Gómez

Ocupación: Alma de casa

Dirección: En Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
7 años de vida.

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Más cercana, se pierde gasolina.  
 Perjuicios; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique Cerca del lugar (ayer residuos).

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Tener en cuenta la tasa de desempleo del área  
que es recreativo.

Encuestador: YR  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 37

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 26 Nombre: Dayana Hernández

Ocupación: Almacea de Caja

Dirección: Plaza San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
desde la niñez

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares  Otros:  
 El Promotor informó a la comunidad.  
 Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
 Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Acercabilidad, más cerca y genera empleo  
 Perjuicios ; describa:  
 Molestias; describa:  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué?  
 No; ¿por qué? No cuenta con vegetación.  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique Área de quejas residenciales.

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Mano de obra de la comunidad

Encuestador: MHD  
Firma:

Fecha: 27/2/2023

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 38

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

**Proyecto:** Plaza San Agustín.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo: Femenino

Masculino

Edad: 28 Nombre: Natalia Valencia

Ocupación: Mama de Casa

Dirección:

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

2 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
- El Promotor informó a la comunidad.
- Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
- Medios de comunicación

— Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios; describa: Cercanía a los servicios al cliente.

Perjuicios; describa:

Molestias; describa:

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí: ¿por qué?

No; ¿por qué?

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (basura).

Otros, explique

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Que sea tomada en cuenta la comunidad a la hora de  
elaborar .

Encuestador: Natalia  
Firma:

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 39

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 57

Nombre: Julia M. Poveda

Ocupación: Mama de casa

Dirección: Plaza San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:

Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?

Desde la nida.

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?

No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares
  - El Promotor informó a la comunidad.
  - Folletos y volantes con la descripción del proyecto.
  - Medios de comunicación
- Otros:

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?

Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;

Beneficios; describa: Cerca para compras.

Perjuicios; describa: \_\_\_\_\_

Molestias; describa: \_\_\_\_\_

No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;

Sí; ¿por qué? Lote Valde

No; ¿por qué? Lote Valde

No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.

No.

Aguas residuales (Aguas Negras).

Hidrocaburos.

Desechos sólidos (básura).

Otros, explique Cerca (aguas Residuales).

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Zona en cuenta a lo desapleado del área.

Encuestador: Julia  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/2/2025

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 40

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

#### Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 45 Nombre: Maria Aracá

Ocupación: Amaya del Cosa

Dirección: Plaza San Agustín

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
5 años

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Ayuda al pueblo, accesibilidad  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? Este tendrá  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Mano de obra de la comunidad.

Encuestador: Alfonso  
Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 27/6/2025

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"

Encuesta N°: 41

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - ENCUESTA DE PART. CIUDADANA

Proyecto: Plaza San Agustín.

Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Información general del encuestado

Sexo:  Femenino  Masculino

Edad: 03 Adriana Domínguez  
Nombre: Adriana Domínguez

Ocupación: Estudiar

Dirección:

Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria  Ninguna

1. Reside/trabaja usted en la zona:  
 Reside  Trabaja

2. ¿Qué tiempo tiene de residir en el lugar?  
Made 10/85

3. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  No

A través de:

- Comentarios de vecinos, amistades o familiares — Otros:  
— El Promotor informó a la comunidad.  
— Folletos y volantes con la descripción del proyecto.  
— Medios de comunicación

4. ¿Está de acuerdo con este Proyecto: Plaza San Agustín?  
 Sí  
 No

5. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se puede generar;  
 Beneficios, describa: Consolidación, servicio al cliente,  
 Perjuicios ; describa: \_\_\_\_\_  
 Molestias; describa: \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

6. Considera usted que con la construcción del proyecto: Plaza San Agustín, se pueda afectar al ambiente;  
 Sí; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No; ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No lo sabe.

7. Ha percibido olores molestos provenientes del área donde se desarrollará el proyecto: Plaza San Agustín.  
 No.  
 Aguas residuales (Aguas Negras).  
 Hidrocaburos.  
 Desechos sólidos (basura).  
 Otros, explique \_\_\_\_\_

8. Sugerencias o Recomendaciones que daría al Promotor del Proyecto: Plaza San Agustín.

Responsables con la construcción  
y apoyo con la comunidad (llano largo).

Encuestador: Adriana  
Firma: Adriana

Fecha: 27/05/2025

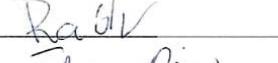
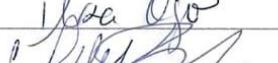
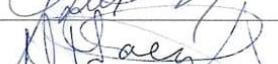
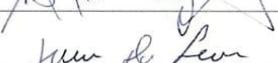
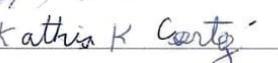
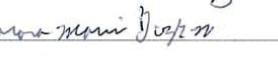
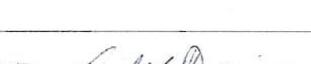
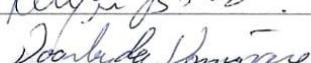
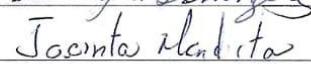
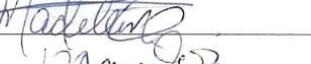
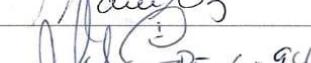
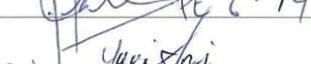
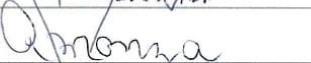
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Plaza San Agustín"**

**LISTADO DE ENCUESTADO**

Nº	NOMBRE DEL ENCUESTADO	FIRMA
	Monica P. de Rodriguez	Monica P.
	Rosa E. Diaz	
	Artilo Benito Q.	Artilo Benito Q.
	Juan Ravel	Juan Ravel
	Rosa Perez	Rosa Perez
	Angel Barrios	Angel Barrios
	Anibeth Ulloa	Anibeth Ulloa
	Ibeth Galvao	Ibeth Galvao
	Juan Gallardo	Juan Gallardo
	Katherine Noriega	Katherine Noriega
	Digital agent Juli.	
	Marley Seaver	Marley Seaver
	Barrio Ojeda	Barrio Ojeda
	Monica (Sps 1)	Monica (Sps 1)
	Dayana Hernández	Dayana Hernández
	Natalia Valencia	Natalia Valencia
	Caro Jimenez	
	Delys M. Poveda	
	Lys Alonso	
	Maria Arce	

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Plaza San Agustín"**

**LISTADO DE ENCUESTADO**

Nº	NOMBRE DEL ENCUESTADO	FIRMA
	Samuel Enora	
	Raúl Montenegro	
	Iriga Ojo	
	Yanethza del Rosario	
	Daniela Tácer A	
	Juan de Leon	
	miguel angel	
	Kathia Cortés	
	Aurora mini Díaz	
	Samuel Dominguez	
	Javilydy D. Dominguez	
	Alixon Bautista	
	Dorothy Dominguez	
	Jacinta Brundilla Mendata	
	Beatriz Codorio	
	Marijos A. Soblo	
	Nadelen Bérga	
	Maria Esperanza D.	
	José A. Palma	
	Yari Arias Leon	
	Lourde Graciela	

**Anexo 7. Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental**

## Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental

### Proyecto: PLAZA SAN AGUSTIN

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**Noviembre, 2024**



**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

<u>Promotor</u>	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín.

**Contenido**

**Nº de Pág:**

1. Información General del Monitoreo.....	3
2. Objetivo General .....	3
3. Equipo utilizado.....	3
4. Condiciones Generales de la Medición.....	3
5. Condición Ambiental de la Medición.....	4
6. Resultados de la Medición .....	4
6.1. Entrada del polígono del proyecto.....	4
7. Equipo Técnico .....	4
8. Conclusiones .....	4
9. Anexos .....	6
9.1. Ubicación del monitoreo.....	6
9.2. Fotografías de la medición.....	7
10. Certificado de Calibración.....	8

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”

Promotor	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín.

### 1. Información General del Monitoreo

- Nombre del Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.
- Ubicación de la medición: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.
- Norma Aplicable: 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. Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Metodología utilizada: ISO 1996-2:2007.

### 2. Objetivo General

Determinar los niveles de ruido ambiental en los puntos establecidos cerca de la zona de influencia donde se llevará a cabo el proyecto denominado *Plaza San Agustín* de tal manera que se verifique el grado de cumplimiento de la norma aplicable dentro del periodo diurno.

### 3. Equipo utilizado

Sonómetro marca Extech Instruments, modelo HD600. Serial N°: Z338536.

### 4. Condiciones Generales de la Medición

Escala: A.

Respuesta del instrumento: lento.

Límite máximo (LM) descrito en la norma aplicable:

- Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).
- Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m hasta 5:59 a.m).

Intercambio: 3 dB.

Tiempo de integración: 1 hora por punto.

Descriptor de ruido utilizado en las mediciones:

- Leq: Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal.
- Lmáx: Nivel sonoro mayor captado por el equipo.
- Lmín: Nivel sonoro menor captado por el equipo.

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”

Promotor	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín.

### 5. Condición Ambiental de la Medición

Temperatura (°C)	28	Velocidad del viento (km/h)	14.5	Tiempo meteorológico	Soleado
Observaciones generales:		Esta condición se mantuvo constante durante el periodo que tuvo lugar la medición.			

### 6. Resultados de la Medición

#### 6.1. Entrada del polígono del proyecto

Fecha	Horario	Hora inicial	Hora Final	Coordinadas UTM Zona:17	L <sub>eq</sub> (dBA)	L <sub>min</sub> (dBA)	L <sub>máx</sub> (dBA)	LM (dBA)
20/11/2024	Diurno	10:40 a.m.	11:40 a.m.	563695 m E – 877046 m N	50.8	28.1	92.3	60.0

#### 6.1.1. OBSERVACIONES

- El equipo se colocó sobre suelo cubierto por material selecto.
- Durante la medición de ruido ambiental se mantuvo sonidos de tránsito vehicular frecuente.

### 7. Equipo Técnico

Nombre	Profesión	Cedula/Idoneidad
Evelin García	Ing. Ambiental	8-890-780 / C.I.N°. 2020-120-005

### 8. Conclusiones

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto denominado *Plaza San Agustín* ubicado en el Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

- Se midió en total un (1) punto de ruido ambiental en horario diurno dentro del área total del proyecto, cuyo resultado se resume en la siguiente tabla:

## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto “Plaza San Agustín”

<u>Promotor</u>	Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental
		Proyecto: Plaza San Agustín.

Horario	Fecha	Nº	Puntos de muestreo	Leq DIURNO (dBA)	LM (dBA)
			Descripción		
<b>DIURNO</b>	20/11/2024	1.	Entrada del polígono del proyecto	<b>50.8</b>	60.0

- El punto monitoreado en horario diurno para evaluar el ruido ambiental, se encuentra por debajo del límite permitido, por lo tanto, cumple según el 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.
- La medición de ruido que se menciona en este informe corresponde a la línea base del proyecto, en su mayoría afectada por el sonido emitido por los vehículos que circulan en la zona.

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”

Promotor:	Complejo Comercial San Agustín, S.A.
Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental	Proyecto: Plaza San Agustín

### 9. Anexos

#### 9.1. Ubicación del monitoreo



Imagen 1. Localización del monitoreo. Fuente: Google Earth.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Plaza San Agustín”

Promotor:	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

**9.2. Fotografías de la medición**



Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"

Promotor:	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

10. Certificado de Calibración

			
<b>CERTIFICADO DE CALIBRACION</b>			
<b>No. 5060</b>			
Fecha de calibracion: <b>28 de Diciembre del 2023</b>			
Equipo: <b>MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER</b>			
<u>Observaciones y/o trabajos a realizar:</u>			
1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T. 2. Configuracion general. 3. Calibración de Sonometro digital			
<b>type:</b>	EXTECH INSTRUMENTS	<b>Serial N°:</b>	Z338536
Digital Sound Sonometer		<b>Calibration Tech. Note:</b>	
<b>Model:</b>	HD 600	Extech Manual - 407750 Page-8	
<b>Calibration Instrument:</b> EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744			
<b>Frecuency:</b> 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable			
<b>Serial Number</b>		315944	
<b>Test</b>			
<b>Results:</b>	ok		
<b>Resolution/Accuracy:</b>	± 1.5dB / 0.1dB		
<b>Level Calibrator:</b>	94db / 1Khz		
<b>Exposure Reading:</b>	94.0db		
<b>Band measure:</b>	31.5 Hz - 8 kHz		
<b>Scale:</b>	30 - 130 dB		
<b>Final Reading:</b>	94.1dB		
 Departamento Serv. Técnico Felix Lopez			

**Anexo 8. Informe de Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental**

## Informe de Monitoreo de Calidad de Aire

### Proyecto: PLAZA SAN AGUSTIN.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

**Promotor:** Complejo Comercial San Agustín, S.A.

**NOVIEMBRE, 2024**

**Elaborado por:**



Idoneidad #2020-120-005

<u>Promotor:</u>	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

**Contenido**

	Nº de Pág.
1. Información General del ensayo .....	3
2. Objetivo General .....	3
3. Equipo utilizado.....	3
4. Condición Ambiental de la Medición .....	3
5. Resultados de la Medición .....	4
6. Equipo Técnico .....	4
7. Conclusiones.....	5
8. Anexos .....	6
8.1. Ubicación del monitoreo .....	6
8.2. Fotografías de la medición .....	7
9. Certificado de Calibración .....	8

Promotor:	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

### 1. Información General del ensayo

- Nombre del Promotor: Complejo Comercial San Agustín, S.A.
- Ubicación de la medición: Corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.
- Norma Aplicable: Anteproyecto de Normas de Calidad de Aire, Norma 2610-ESM-109 USEPA. Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. OPS-OMS-Valores Guías.
- País: Panamá

### 2. Objetivo General

Determinar los niveles de calidad de aire ambiental en un punto establecido cerca de la zona de influencia donde se llevará a cabo el proyecto denominado **“Plaza San Agustín”**.

### 3. Equipo utilizado

Monitor Aeroqual Serie 500 (S-500) con cabezal sensor Partículas 10/2.5 (PM) AQ S-500L 060323-8874 +AQ PM. SERIAL SHPM-5004-94E0-001.

### 4. Condición Ambiental de la Medición

Temperatura Bulbo Húmedo (°C)	28	Velocidad del viento (km/h)	14.5	Tiempo meteorológico	Soleado
Línea Base de Proyecto					
Observaciones generales:		Esta condición se mantuvo constante durante el periodo que tuvo lugar la medición.			

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”

Promotor:	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

### 5. Resultados de la Medición

Temperatura Ambiental	28.5°C	Coordenadas UTM (WGS84) 17P 563694– 877049 m N	Punto 1 <i>Entrada del proyecto</i>
Fecha		20/11/2024	
Humedad Relativa	80%	Línea Base Proyecto “Plaza San Agustín”.	
<b>Punto 1</b>			
Horario de Monitoreo (1 Hora)		Concentración muestrados promediados a 1 hora	
Hora de Inicio		<b>PM10 (ug/m<sup>3</sup>)</b>	
10:40 a.m. – 10:45 a.m.		20.4	
10:45 a.m. – 10:50 a.m.		14.2	
10:50 a.m. – 10:55 a.m.		18.8	
10:55 a.m. – 11:00 a.m.		21.2	
11:00 a.m. – 11:05 a.m.		17.8	
11:05 a.m. – 11:10 a.m.		23.4	
11:10 a.m. – 11:15 a.m.		29	
11:15 a.m. – 11:20 a.m.		27.6	
11:20 a.m. – 11:25 a.m.		32	
11:25 a.m. – 11:30 a.m.		35.8	
11:30 a.m. – 11:35 a.m.		15.2	
11:35 a.m. – 9:50 a.m.		49	
<b>Promedio</b>		<b>30.4</b>	

### 6. Equipo Técnico

Nombre	Profesión	Cedula/Idoneidad
Evelin García	Ing. Ambiental	8-890-780 / C.I.N°. 2020-120-005

Promotor:	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

## 7. Conclusiones

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto denominado **“Plaza San Agustín”** ubicado en el corregimiento de Llano Largo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, se puede concluir lo siguiente:

- Se midió un (1) punto de Calidad de Aire en horario diurno dentro del área total del proyecto, cuyo resultado se resume en la siguiente tabla:

Horario	Fecha	Puntos de muestreo		PM10 60 min
		Nº	Descripción	
DIURNO	20/11/2024	1.	Entrada del proyecto	30.4

Guías de Calidad de Aire		
Parámetro	Periodo Promedio	Valor Guía en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Material Particulado	1 año	50
	24 horas	150
	Fuente: Guías de calidad del aire. USEPA	
	24 horas	50
	Fuente: OPS-OMS-Valores Guías	

- El punto monitoreado en horario diurno para evaluar calidad de aire ambiental se encuentra dentro de los valores permisibles para 24 horas, establecidos en Norma 2610-ESM-109 USEPA. OPS-OMS-Valores Guías.
- La medición de Calidad de Aire que se menciona en este informe corresponde a la línea base del proyecto.

Promotor:	Complejo Comercial San Agustín, S.A.
Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)	Proyecto: Plaza San Agustín.

## 8. Anexos

### 8.1. Ubicación del monitoreo



Imagen 1. Localización del monitoreo. Fuente: Google Earth.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Plaza San Agustín”

Promotor:	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

8.2. Fotografías de la medición



Fotografía 1: Entrada del proyecto.

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”

Promotor:	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Complejo Comercial San Agustín, S.A.	Proyecto: Plaza San Agustín

### 9. Certificado de Calibración

<b>aeroqual<sup>®</sup></b> Aeroqual Limited 460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand. Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012 <a href="http://www.aeroqual.com">www.aeroqual.com</a>				
<b>Calibration Certificate</b>				
Calibration Date:	19 Apr 2024			
Model:	PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m <sup>3</sup>			
Serial No:	SHPM 5004-94E0-001			
<b>Measurements</b>				
Reference Zero	PM2.5 (mg/m <sup>3</sup> ) 0.000	PM10 (mg/m <sup>3</sup> ) 0.000		
AQI Sensor Zero	0.000	0.001		
Reference Span	0.038	0.212		
AQI Sensor Span	0.038	0.213		
<b>Calibration Standards</b>				
Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due
Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	13-May-2025
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a
QC Approval:	Farid Yanes			
Date:	19 Apr 2024			

**Anexo 9. Informe de Monitoreo de Calidad de Agua (Qda. Rabelo)**



*Laboratorio Ambiental y de Higiene  
Ocupacional*  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520/ 221-2253  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com



## REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

# COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTÍN PLAZA SAN AGUSTÍN Panamá

FECHA DE MUESTREO: 26 de noviembre y 02 de diciembre de 2024

FECHA DE ANÁLISIS: Del 27 de noviembre al 03 de diciembre de 2024

NÚMERO DE INFORME: 2024-606-111-001

NÚMERO DE PROPUESTA: 2024-606-001v0

REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman

REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Alison D. Ramírez M.  
C.T. Idoneidad N° 1531

Alexander Polo Aparicio  
Químico  
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Recepción de muestra	5

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**Envir<sup>LAB</sup>**  
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



<b>Sección 1: Datos generales de la empresa</b>	
Empresa	COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTÍN
Proyecto	Analisis de agua superficial
Dirección	Panamá
Contacto	Evelin Garcia
Fecha de Recepción de la Muestra	27 de noviembre y 02 de diciembre 2024

<b>Sección 2: Método de medición</b>	
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”



### Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	11179 / 11303-24
Nombre de la Muestra	Quebrada El Rabelo
Coordinadas	No aplica.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	(*)	1,4	<10
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	>600	(*)	1	<250 UFC
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>24 196,0	(*)	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	588,00	±0,09	0,01	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	<1,00	(*)	1,0	<3
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H <sup>+</sup> B	8,10	±0,01	0,01	6,5 - 8,5
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	(*)	7,0	<50
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	9,14	±0,03	0,07	<50

### Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/muestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- (\*) Incertidumbre no calculada.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ENVIROLAB, S.A.

### Sección 4: Conclusiones

- Se realizaron los análisis de una (1) muestra de agua superficial.
- Para la muestra (11179/11303-24) un (1) parámetro está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
No aplica. El cliente trajo la muestra.		

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Plaza San Agustín"**



**ANEXO 1: Recepción de muestra**

Recepción de muestras										ID de Ingreso al Lab					
<small>PT-38-03 v.8</small> <small>EnviroLab, Oficina central: J3 Clp, Charlie villa pmpl, contacte (022) 220-7000 Cel (022) 8883 7663</small> <small>EnviroLab Quito, San Pedro, Calle C-5 Sur, al pie de la Poma, Local N° 1, contacte (025) 574-4500, Cel (025) 8811 8576</small>															
Nombre del cliente: <b>ELDA BERMAL</b>		Nombre del proyecto: <b>N/A</b>		Código del proyecto: <b>2024-606-001 V6</b>		Ubicación: <b>N/A</b>		Código del presentante: <b>N/A</b>		Código tipo de muestra					
Dir. Telefónica: <b>—</b>		Código del presentante: <b>N/A</b>		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra					
Atendido por: <b>CLIENTE</b>		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra					
Requerimientos especiales: <b>Estándar</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Urgencia</b> <input type="checkbox"/>		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra					
Especificaciones:		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra					
Firma: <b>—</b>		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra		Código tipo de muestra					
No. de muestras	Descripción de muestra	Tipo de Muestra (S-Sólido C-Compuesto)	Muestras		Matriz	No. Envase	Presión vector	Análisis Requerido							
			Día	Hora				H	H	H	H				
1	Quintal de La Pachela	S	29/11/24	13:02	3	4	✓	✓	✓	✓	✓	11179-24			
Código de muestra: 1-Agua = agua residual 2-Agua = agua subterránea 3-Agua = agua superficial 4-Agua = agua 5-Agua = agua potable 6-Agua = aguas de uso 7-Ciudad = tierra 8-Suelo = suelo 9-Suelo = sedimentos 10-Aire = ambiente 11-Aire = vegetación 12-Aire = agua															
Indicación de contenedores: <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>		Refrigeración del mueve: <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>													
Requerido por: <b>Yuliana R.</b>		Fecha: <b>27/11/24</b>		Hora: <b>12:30 PM</b>		Observaciones: <b>informe a nombre de la Promotora condeñadas devueltas a vendedora</b>									
Atendido por: <b>Italo G. Salazar</b>		Fecha: <b>2024/11/27</b>		Hora: <b>12:30 PM</b>											
Nota: No se permite la modificación de información en el informe. Si se requiere una modificación, se debe solicitar una revisión.															

**-- FIN DEL DOCUMENTO --**

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

**Anexo 10. Prospección Arqueológica**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**

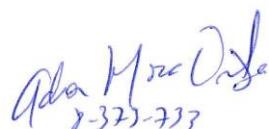
**PROYECTO**

**“PLAZA SAN AGUSTÍN”**

**UBICADO EN CORREGIMIENTO DE LLANO LARGO,  
DISTRITO Y PROVINCIA DE LOS SANTOS**

**PROMOVIDO POR:**

**COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTÍN, S. A.**



**PREPARADO POR:**

**Lic. ADRIÁN MORA O.**

**ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPC**

**Febrero, 2025**

**1**

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**INDICE**

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>1. Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Planteamiento metodológico .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Resultados de Prospección Arqueológica.....</b>	<b>11</b>
<b>5. Consideraciones y Recomendaciones.....</b>	<b>19</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>23</b>

**Vista Satelital N°1. Prospección del Proyecto “PLAZA SAN AGUSTÍN”**

**Plano de Delimitación del polígono del Proyecto “PLAZA SAN AGUSTÍN”**

**Plano de Ubicación Regional. Proyecto “PLAZA SAN AGUSTÍN”**

**Plano Topográfico. Proyecto “PLAZA SAN AGUSTÍN”**

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”

### 1. Introducción:

#### Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I (EIA Cat. I) se denomina “**PLAZA SAN AGUSTÍN**” y está ubicado en el Corregimiento de Llano Largo, distrito y provincia de Los Santos. Promovido por **COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTÍN, S. A.**

El objetivo del proyecto “**PLAZA SAN AGUSTÍN**” consiste inicialmente en la construcción de una estación de combustible que contará con un (1) canopy y dos (2) dispensadoras multiproductos. Luego, continuará con la construcción escalonada en tres (3) fases o etapas de una estructura de dos (2) plantas; en la primera fase se contemplará la construcción de estacionamientos, un local de supermercado que incluirá áreas de: cajas de pago, baños, farmacia, área de carnicería&embutidos, instalación de neveras, oficinas con cocinetas, dos (2) escaleras; en su segunda fase incluirá la construcción de un local destinado al servicio de barbería que incluirá baño completo, al igual que un área de restaurante con baño completo y cocina, ferretería, agro con medio baño y depósito, en la primera planta ambas fases. La tercera fase, finalizará con la construcción de la segunda planta destinada a la construcción de cuatro (4) apartamentos modelo único donde cada modelo contará con: sala-comedor, cocina, lavandería, dos (2) recámaras y dos (2) baños abarcando un área de construcción total de **1,348.14 m<sup>2</sup>**.

Se aplica el **Decreto Ejecutivo N° 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 prospección arqueológica corresponde a los requerimientos de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental y fue realizada dentro del área del proyecto. En esta diligencia se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación de la **Ley 175 del 3 de noviembre del 2020**; la cual crea el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se deberá **notificar** inmediatamente a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**, en caso de que ocurran hallazgos culturales o arqueológicos.

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**, la **Ley N° 58 de agosto 2003** y 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 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**, dado esto el consultor arqueológico tiene la **responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC)**.

**Objetivos Generales:**

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado **“PLAZA SAN AGUSTÍN”**. Está ubicado en el Corregimiento de Llano Largo, distrito y provincia de Los Santos.
- b) Cumplir con lo estipulado en el **Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009**. El estudio Arqueológico se realiza en cumplimiento de la Constitución vigente (en su Título III, Capítulo 4º sobre Cultura Nacional) como también por una normativa específica, a saber: la **Ley N° 175**

de 3 de noviembre de 2020, que modifica la **Ley Nº 14 de mayo de 1982** y la **Ley Nº 58 de agosto de 2003**, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

#### Objetivos Específicos

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

#### Fundamento legal

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

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

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

La Ley Nº175 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.**

Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

### **Fase 2.**

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

## **3. BREVE SÍNTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DE GRAN COCLÉ**

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

El arqueólogo Mikael Haller expone una breve presentación arqueológica y etnohistórica de los asentamientos prehispánicos ubicados en la Región Central del Gran Coclé. “Aún con mucho trabajo arqueológico reciente que dirige los asuntos

socioeconómicos importantes, hay poca información todavía relativamente con respecto a estas sociedades prehistóricas en Panamá y las hipótesis actuales del cambio social no han sido corroboradas con evidencia del campo (ver Cooke y Ranere 1992:272). Una mejor comprensión de la aparición y el desarrollo antes del siglo XVI y el carácter del registro arqueológico en el tiempo del contacto es necesario. En respuesta a estas preocupaciones, diseñé mi tesis doctoral (Haller 2004) para examinar la aparición de sociedades cacicales y evaluar los modelos utilizados para interpretar el desarrollo de la complejidad social en Panamá. Las metas de mi proyecto doctoral fueron, por lo tanto, para determinar primero la existencia del rango social, si eso es el caso, cuando; y, segundo, para acertar cómo fue influido por factores específicos, socioeconómicos, políticos, ideológicos y alimentales. Al aplicar estas metas, yo llevé a cabo un reconocimiento regional sistemático que documenta 1.700 años del cambio social en un área de 104 km<sup>2</sup> del Valle del Río Parita en Panamá central (Figura 1). Los datos del Proyecto Arqueológico Río Parita sugieren que había dos tiempos críticos del cambio social en el valle –el Cubitá (550–700 d.C.) y el Macaracas (900–1100 d.C.) fases. Aunque la enucleación de la población empieza temprano en la sucesión, no es hasta que la presencia de un lugar central (el sitio He-4) en la cabeza de una jerarquía tres-con gradas del sitio-tamaño que jefaturas aparezcan. Todavía no es claro, sin embargo, cuáles factores llevaron a la aparición de jefaturas en el Valle”.

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

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

El territorio fue ocupado continuamente desde postrimerías de la última edad de hielo por grupos culturales que evidencian una marcada definición conceptual y tecnológica, cuyo enfoque de las actividades sociales y comerciales se caracterizó por el trueque con grupos vecinos y por medio de éste, un constante contacto

cultural con ellos. Se han determinado VI 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 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 Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote.

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

#### 4. Resultados de Prospección Arqueológica

Durante el recorrido de la superficie de los **1,348.14 m<sup>2</sup>** del polígono del proyecto se evidenció que es un terreno semiplano con inclinaciones pronunciadas en algunos puntos. Alterado en algunos puntos por relleno de desechos. La vegetación consiste de gramíneas, herbazales, rastrojo y algunos arbustos. Se ubicaron las

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”

zonas propicias para la aplicación de los pozos de sondeo. No hubo hallazgos históricos/culturales.



Fotos Nº 1,2,3,4,5y6: Vista general. Tramo prospectado. Terreno semiplano. Vegetación densa entre gramíneas, herbazales y rastrojo con algunos arbustos.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



**Fotos N° 7,8,9,10,11,12,13,14:** Vista general. Tramo prospectado. Terreno semiplano con ligeras inclinaciones. Vegetación entre gramíneas, herbazales y rastrojo con árboles y arbustos.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



**Fotos N° 15,16,17,18,19,20,21y22:** Vista general. Tramo prospectado. Terreno semiplano con ligeras inclinaciones. Vegetación entre gramíneas, herbazales y rastrojo con algunos arbustos.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



**Fotos N° 23,24,25,26,27,28,29y30:** Vista general. Tramo prospectado. Terreno semi-plano alterado por relleno. Vegetación entre gramíneas, herbazales y rastrojo con pocos arbustos.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

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

<b>COORDENADAS UTM 17P</b>		<b>NOMENCLATURA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
<b>E</b>	<b>N</b>		
563719.401	877016.045	PT_Centro C.	Sondeo N° 1 Sondeo N° 2
563703.721	877050.533	PT_CC1	Sondeo N° 3 Sondeo N° 4 Sondeo N° 5
563663.94	877035.866	PT_CC2	Sondeo N° 6 Sondeo N° 7
563690.224	876976.833	PT_CC3	Sondeo N° 8 Sondeo N° 9
563729.955	877000.347	PT_CC4	Sondeo N° 10 Sondeo N° 11
563710.584	877004.946	PT_CC5	Sondeo N° 12 Sondeo N° 13
563694.819	876994.241	PT_CC6	Sondeo N° 14
563692.565	877020.817	PT_CC7	Sondeo N° 15
563700.93	877037.643	PT_CC8	Sondeo N° 16
563674.488	877025.087	PT_CC9	Sondeo N° 17
563679.904	877009.823	PT_CC10	Sondeo N° 18 Sondeo N° 19
563696.57	877010.764	PT_CC11	Sondeo N° 20 Sondeo N° 21

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Plaza San Agustín”

FOTO DE LOS SONDEOS N° 1 AL N° 21



**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**



18

**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 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la ley 58 del 2003 y la Ley N° 175 del 3 de noviembre de 2020**. Cabe agregar, que en virtud de la **Resolución N° 067–08 DNPH del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; **se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (**DNPC**).

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". <b>Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology</b> . Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian archaeology". <b>Archaeology of Lower Central America</b> Frederick Lange W y Doris Stone. New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	<b>El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI.</b> Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	<b>Historia General de Panamá.</b> Centenario de la República de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". <b>Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá.</b> Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". <b>Boletín Museo del Oro.</b> N° 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	<b>Museo Antropológico Reina Torres de Araúz</b> (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.

Dolmatoff Reichel 1962	"Notas etnográficas sobre los indios del Chocó". <b>Revista Colombiana de Antropología.</b> Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	<b>Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.</b> 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	<b>Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.</b> 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". <b>Revista Panameña de Antropología.</b> Año 2, Nº 2. Dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	"Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)". <b>Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002.</b> Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009	<b>Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígena del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto.</b> (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.
Romoli Kathleen 1987	<b>Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española.</b> Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

Rovira Beatriz 2002	<b>“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)”. Informe con datos bibliográficos.</b>
Santos Vecino G. 1989	<b>Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.</b>
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. <b>Hombre y Cultura</b> 3:69-96.
1972	“Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechere en el Distrito de Chepo. Provincia de Panamá. <b>Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá.</b> INAC.

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

**ANEXO**

23

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Plaza San Agustín”**

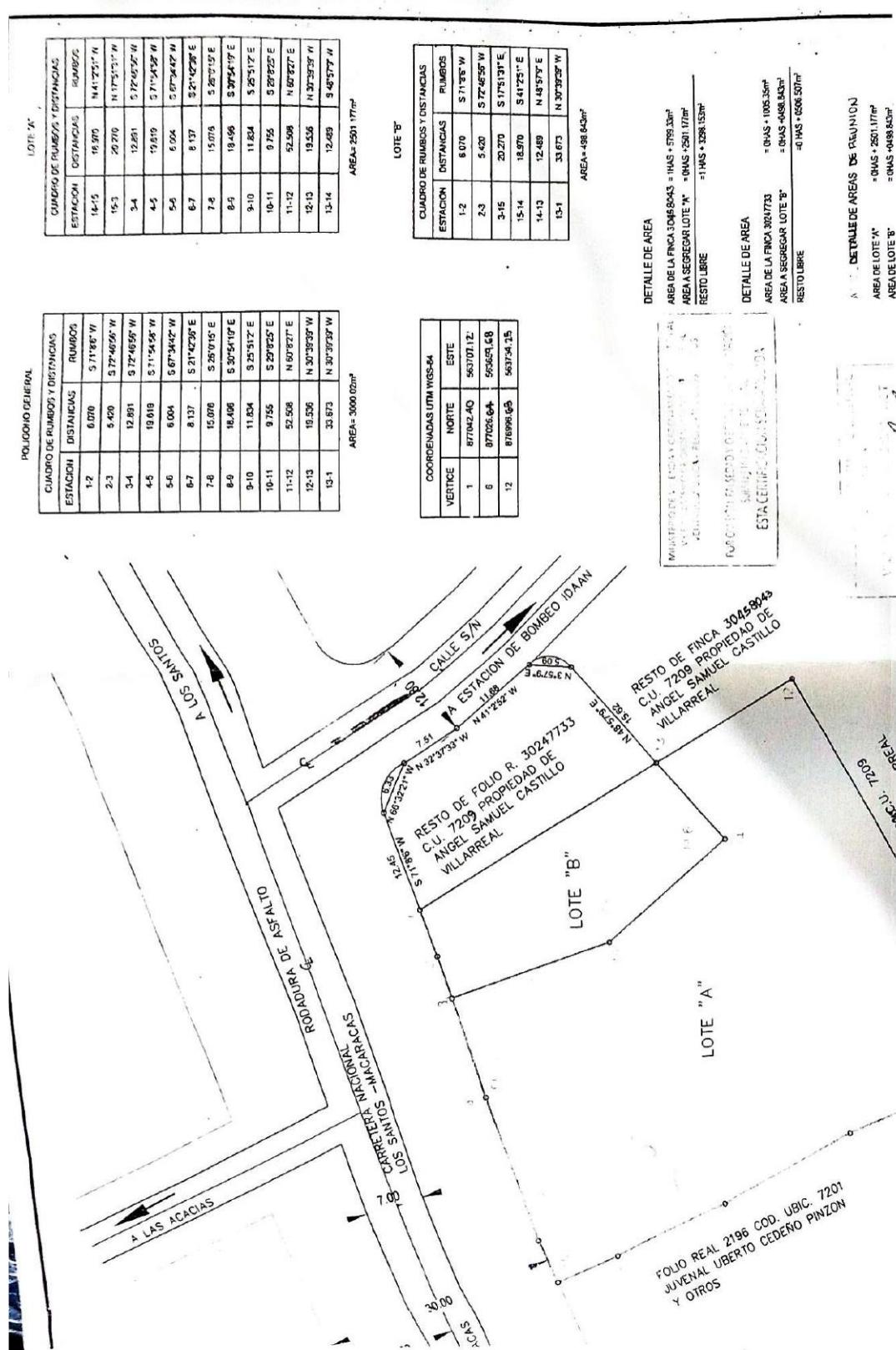
**Vista Satelital N° 1. Prospección del Proyecto “PLAZA SAN AGUSTÍN”**



**Anexo 11. Planos del Proyecto**

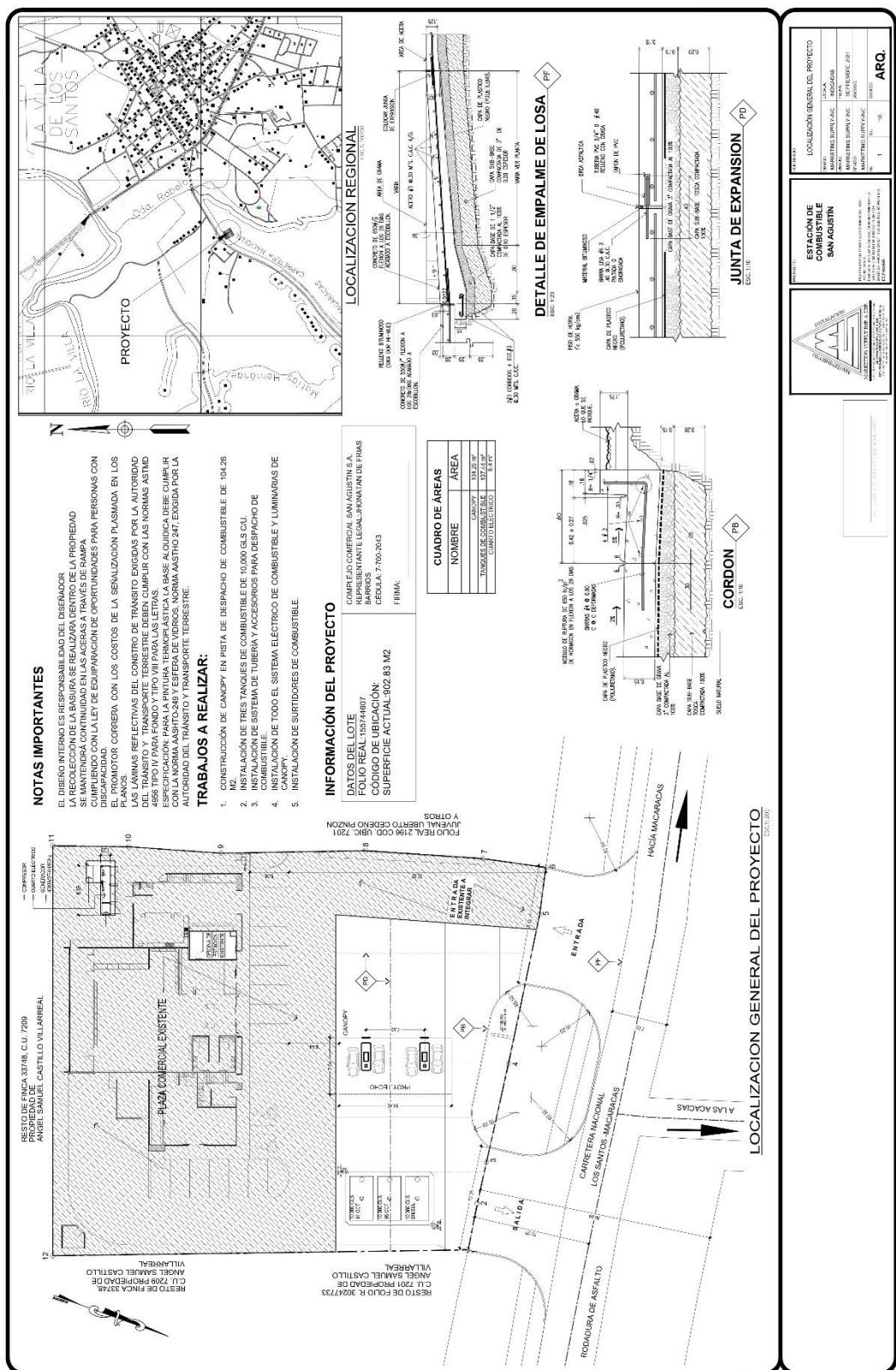
# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"



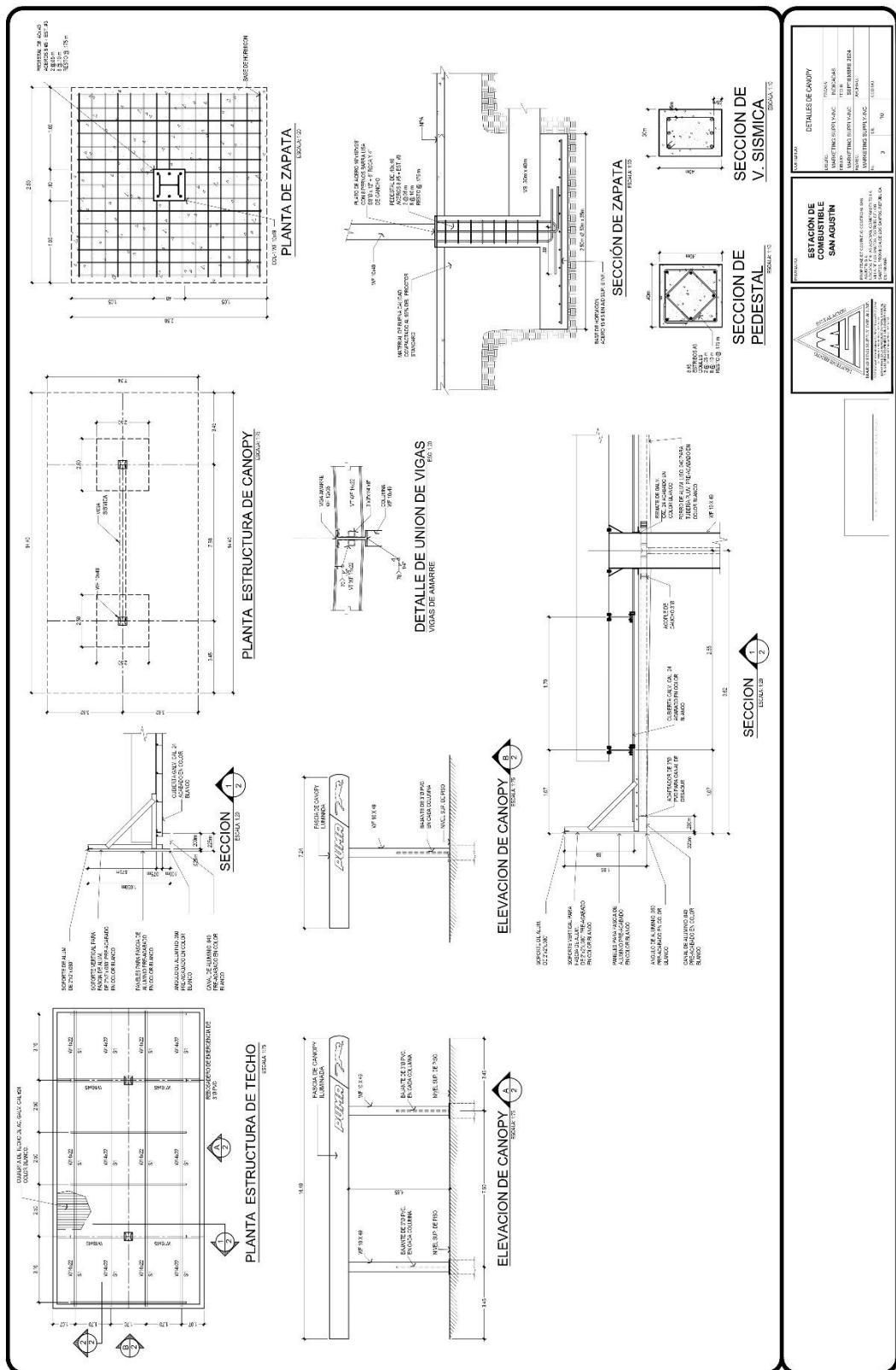
# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”



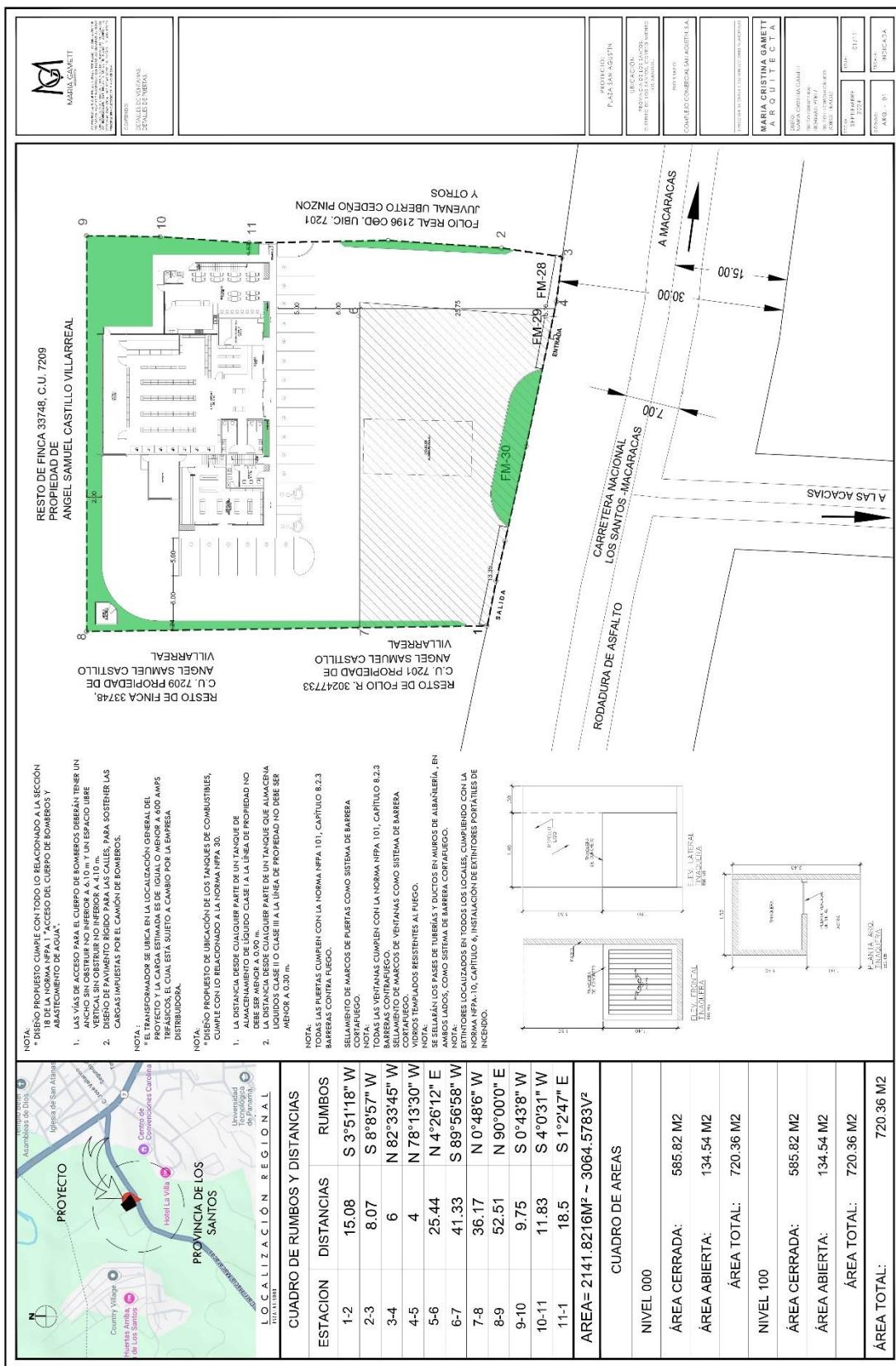
# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”



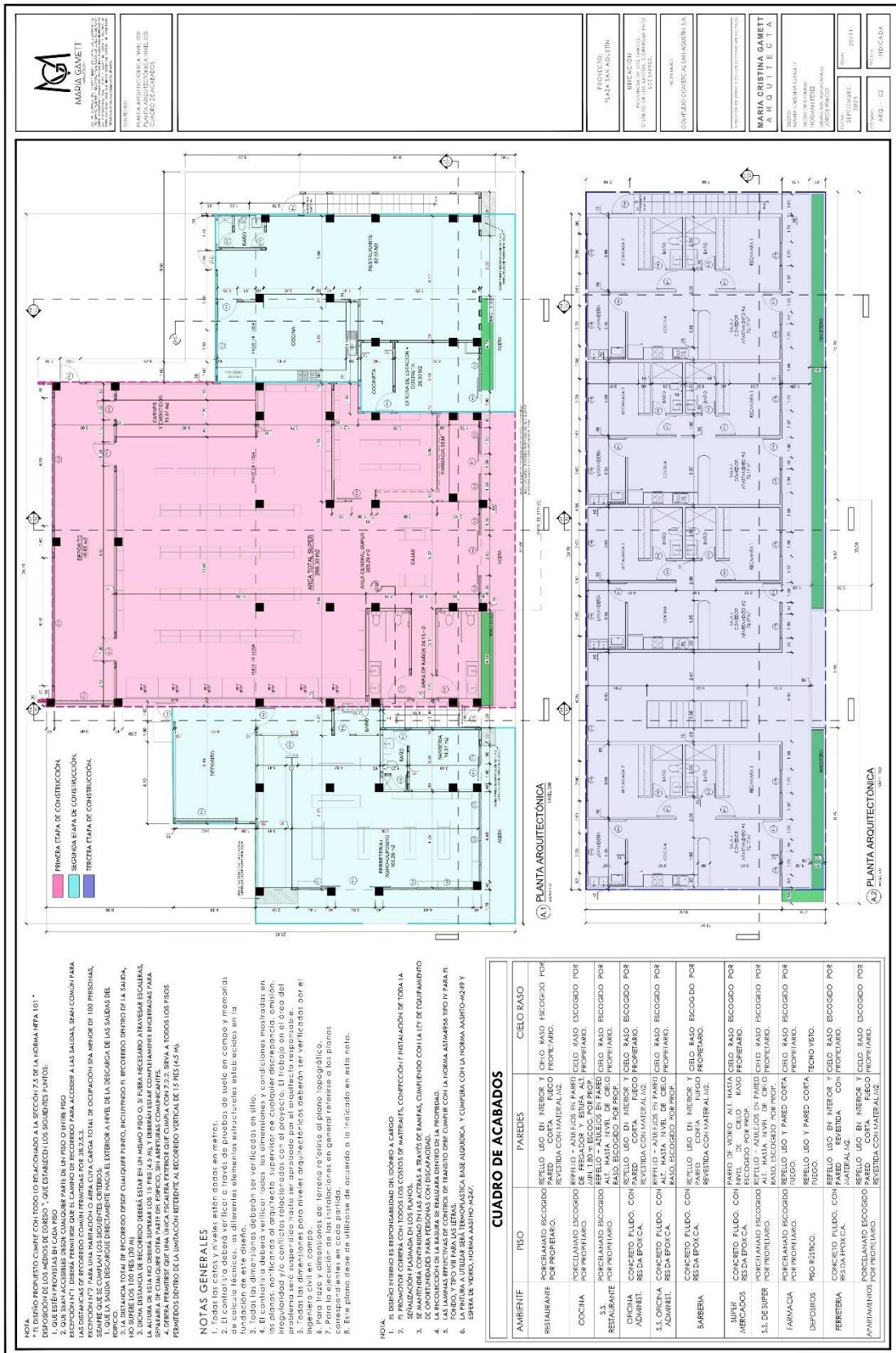
# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”



# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

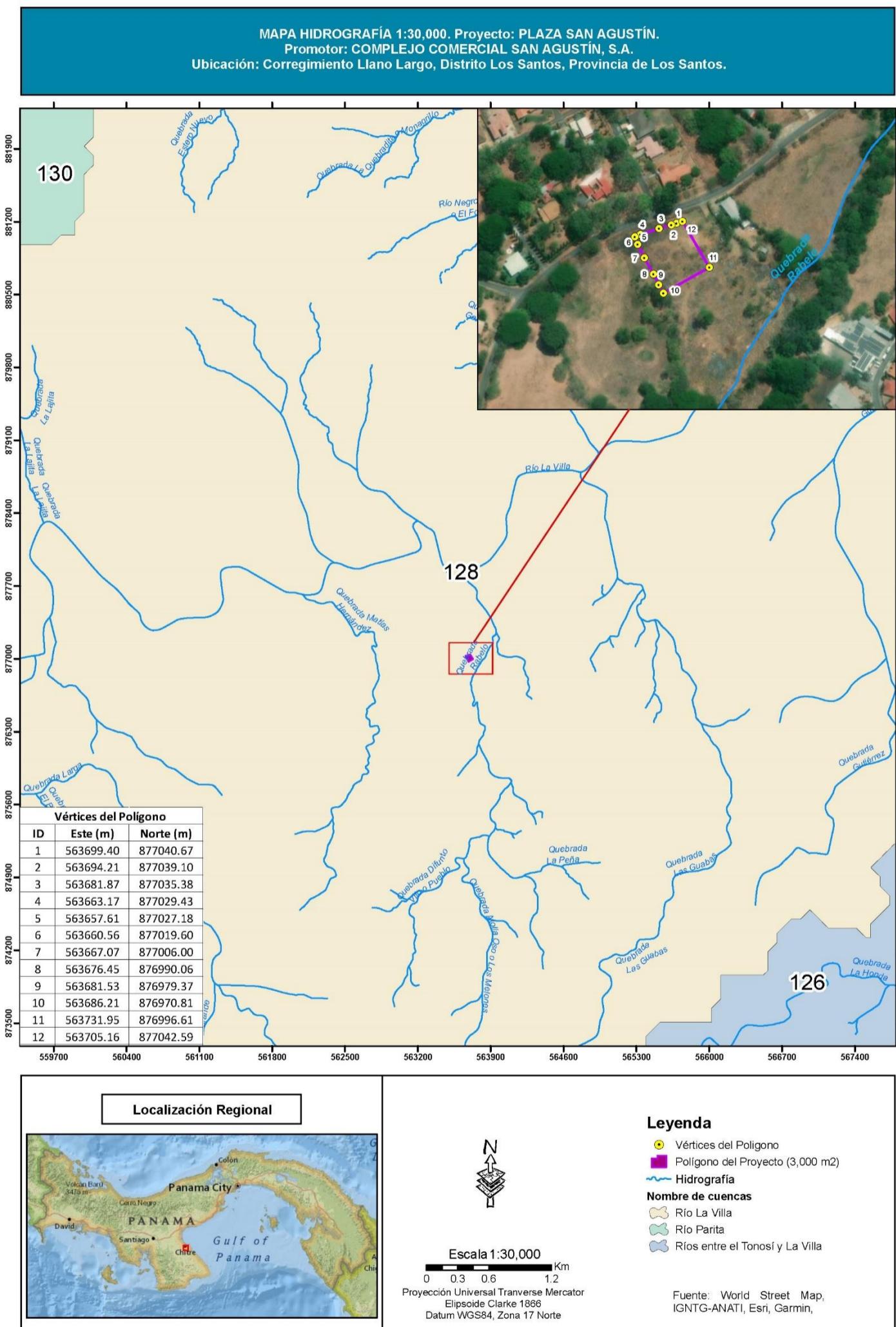
## Proyecto “Plaza San Agustín”



**Anexo 12. Plano Hidrográfico del área del proyecto**

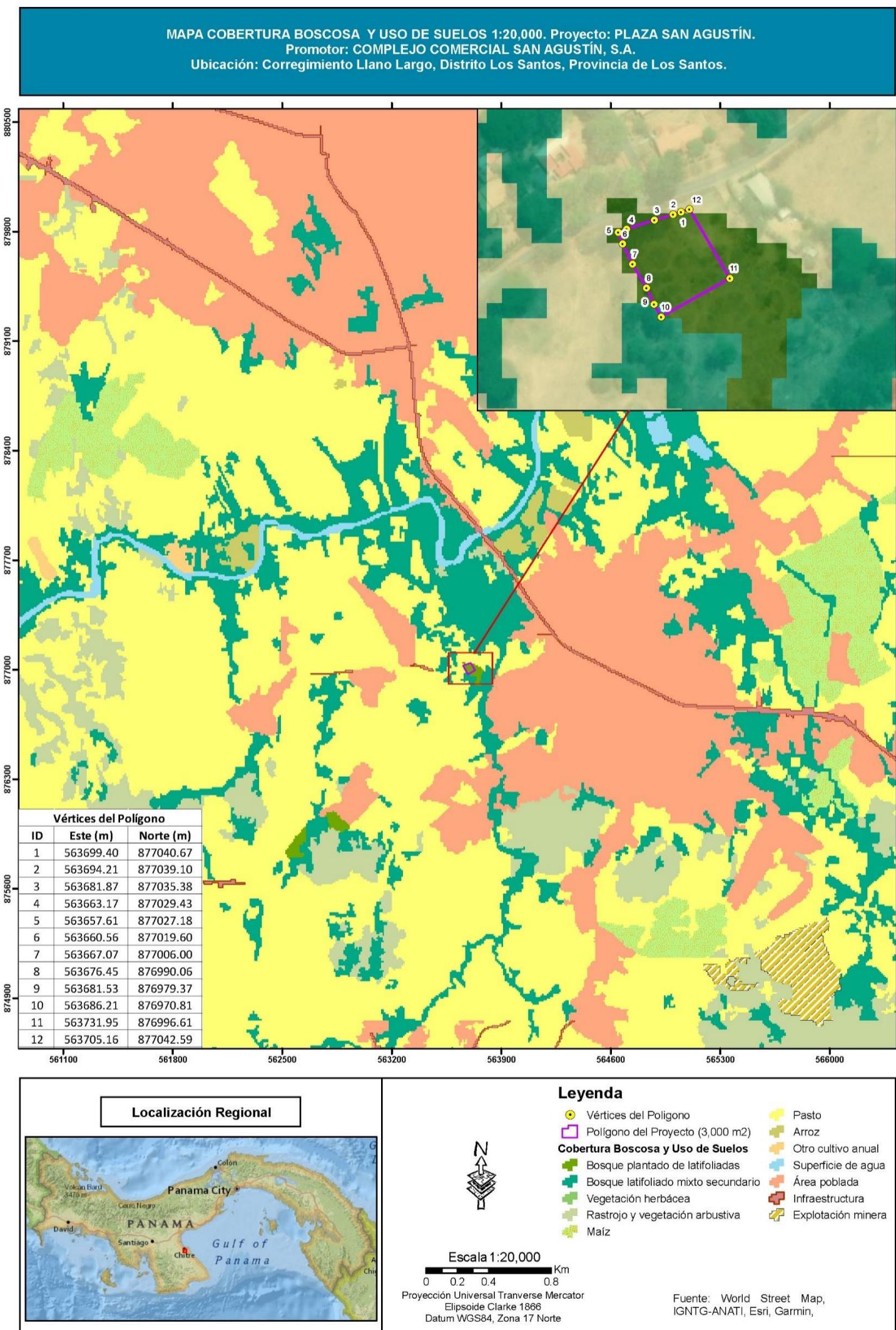
## Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

### Proyecto "Plaza San Agustín"



**Anexo 13. Plano de Uso de Suelo y Cobertura Boscosa**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"

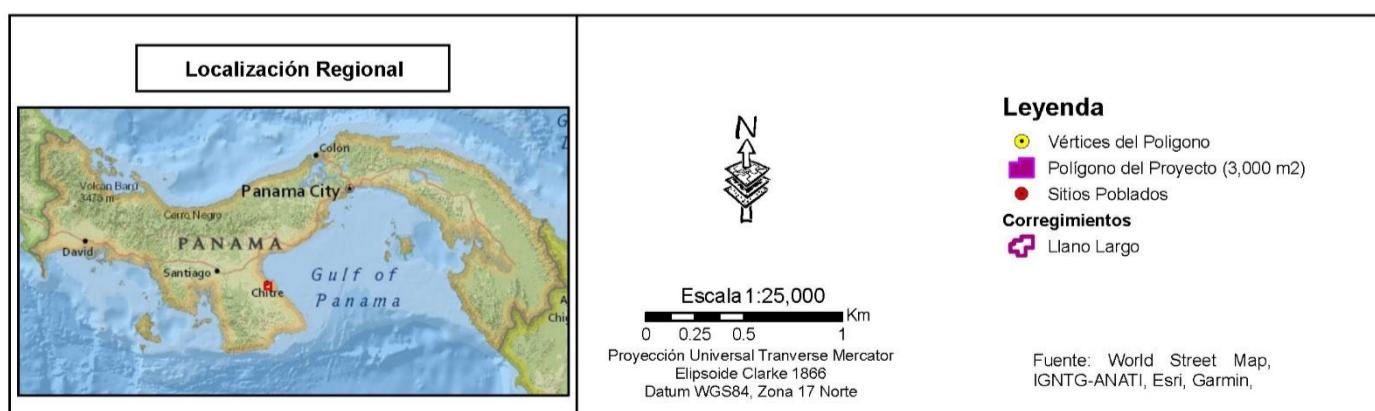
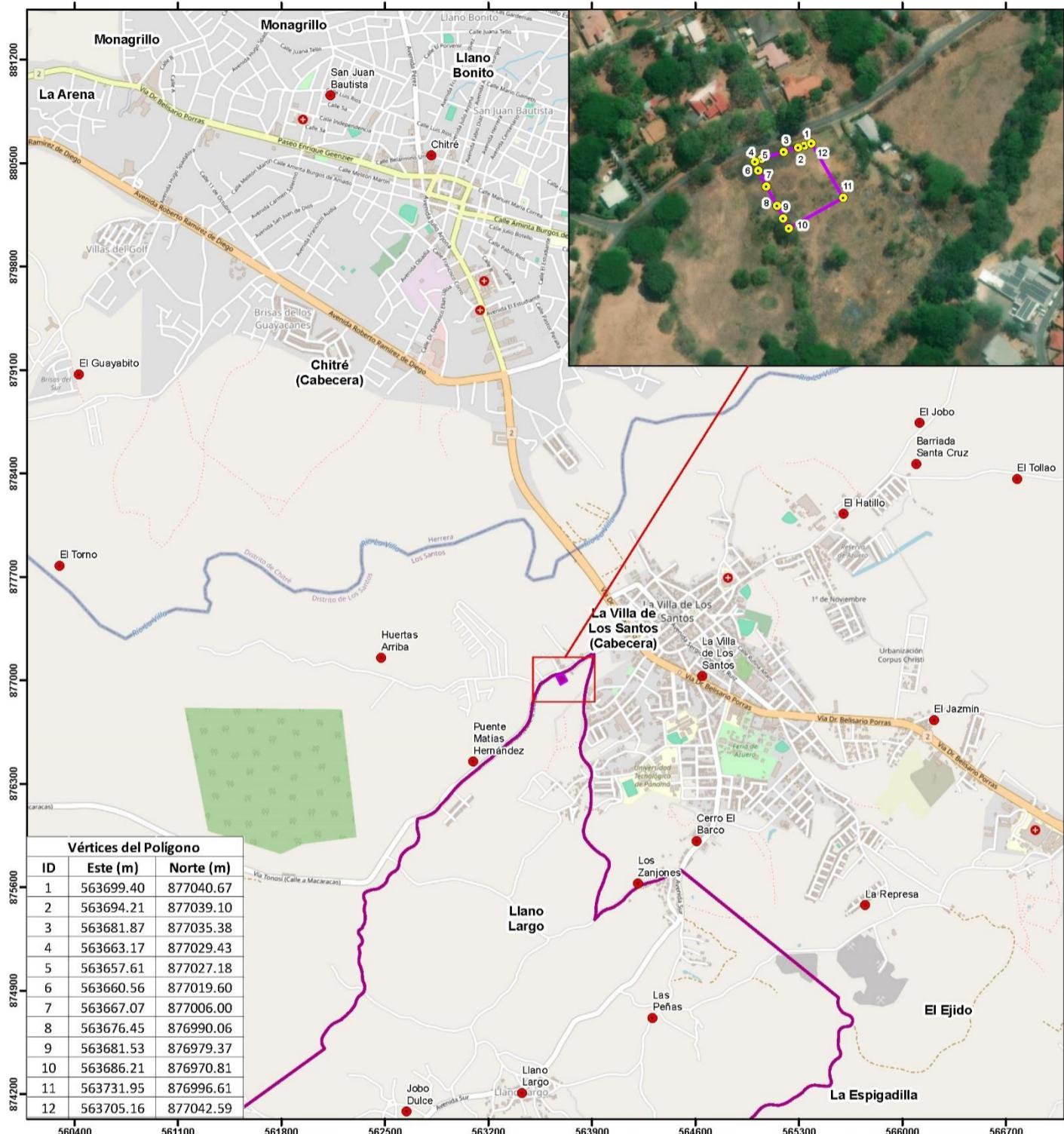


**Anexo 14. Plano Topográfico/Ubicación del proyecto**

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

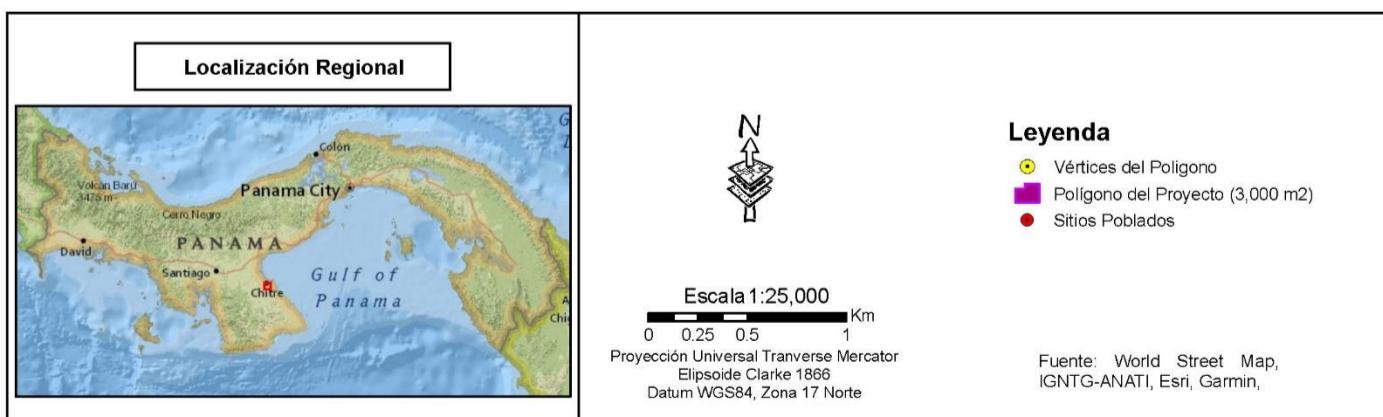
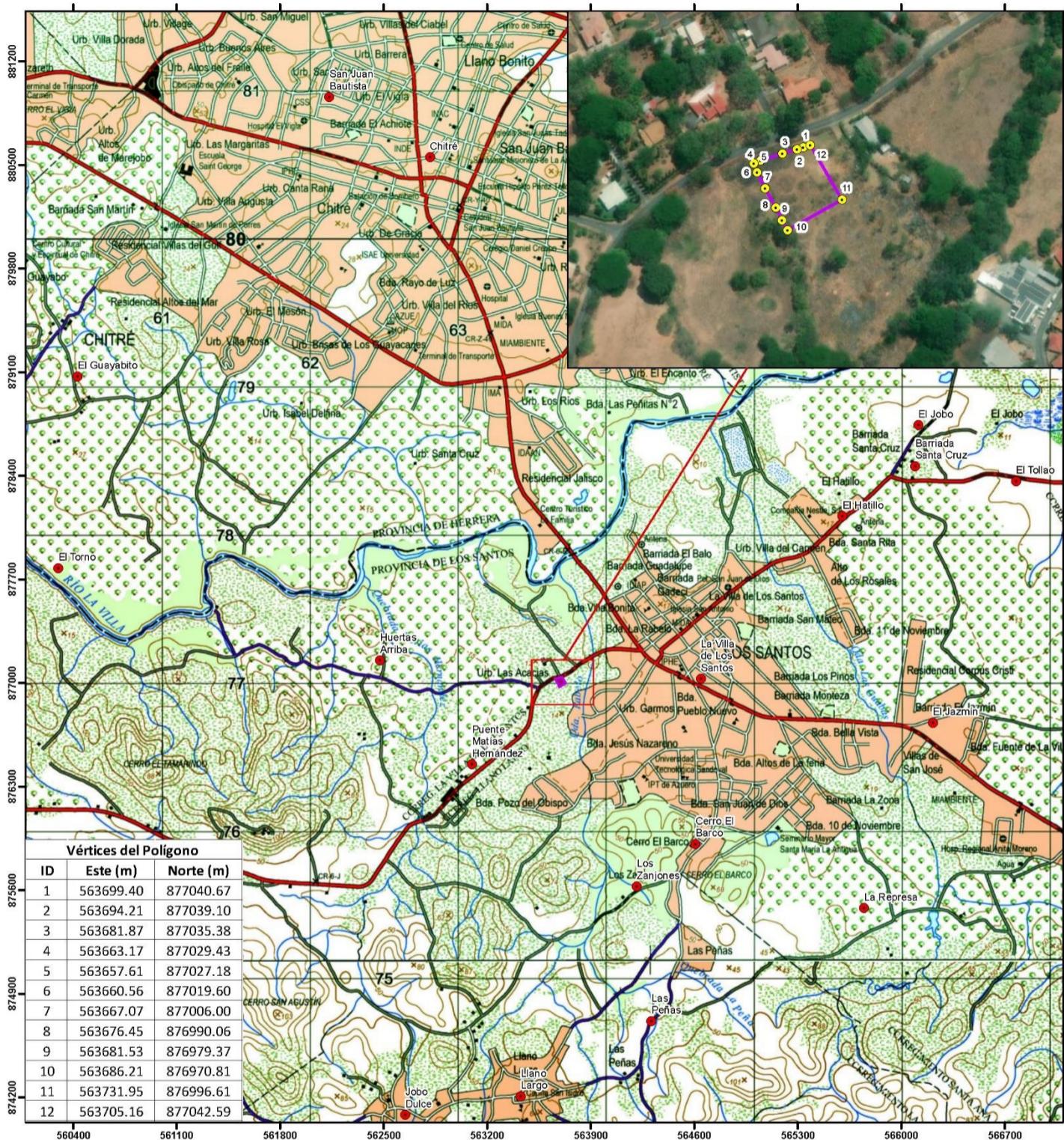
MAPA UBICACIÓN GEOGRÁFICA 1:25,000. Proyecto: PLAZA SAN AGUSTÍN.  
Promotor: COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTÍN, S.A.  
Ubicación: Corregimiento Llano Largo, Distrito Los Santos, Provincia de Los Santos.



# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

MAPA TOPOGRÁFICO 1:25,000. Proyecto: PLAZA SAN AGUSTÍN.  
Promotor: COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTÍN, S.A.  
Ubicación: Corregimiento Llano Largo, Distrito Los Santos, Provincia de Los Santos.



**Anexo 15. Certificado de Asignación de Uso de Suelo**



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO**

**RESOLUCIÓN No. 553 - 2024**

(De 9 de Septiembre de 2024)

**EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,**

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con el numeral 19, artículo 2, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los municipios y otras entidades públicas;

Que el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo de la Regional de Los Santos, recibió por parte del arquitecto Orlando A. Bowen Redwood, solicitud de cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de La Villa de Los Santos, aprobado mediante el Acuerdo Municipal No.12-A de 24 de mayo de 1990, para el folio real No.30458043, con código de ubicación 7209, con una superficie de 1 hectárea + 5,799 m<sup>2</sup> + 33 dm<sup>2</sup> y para el folio real No.30247733, con código de ubicación 7201, con una superficie de 1,005 m<sup>2</sup> + 35 dm<sup>2</sup>, ubicados en el sector de la carretera hacia Macaracas, corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, propiedad del señor Ángel Samuel Castillo Villarreal;

Que para dar fiel cumplimiento al proceso de participación ciudadana, establecido en la Ley 6 de 22 de enero de 2002 y la Ley 6 de 1 de febrero del 2006, modificada por la Ley 14 de 21 de abril de 2015, reglamentada a través del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo del 2007 y modificado mediante el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, se escogió la modalidad de Participación Directa en Instancias Institucionales, por lo cual se publicó aviso de convocatoria por tres (3) días consecutivos en un periódico de circulación nacional, los días 20, 21 y 22 de mayo de 2024, a su vez se fijó aviso de convocatoria, el día 29 de mayo de 2024, por un término de diez (10) días hábiles en los estrados de la institución y se desfijó el día 13 de junio de 2024, a las 3:00 p.m., con el objetivo de poner a disposición del público en general, información base sobre el tema específico y se solicitan opiniones, propuestas o sugerencias de los ciudadanos y/o organizaciones sociales, se llevó a cabo reunión de participación ciudadana, el día 13 de junio de 2024, a las 10:00 a.m., en la Junta Comunal de Llano Largo, corregimiento de Llano Largo, distrito y provincia de Los Santos, con relación a la solicitud de cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de La Villa de Los Santos, aprobado mediante el Acuerdo Municipal No.12-A de 24 de mayo de 1990, para el folio real No.30458043, con código de ubicación 7209, con una superficie de 1 hectárea + 5,799 m<sup>2</sup> + 33 dm<sup>2</sup> y para el folio real No.30247733, con código de ubicación 7201, con una superficie de 1,005 m<sup>2</sup> + 35 dm<sup>2</sup>, ubicados en el sector de la carretera hacia Macaracas, corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, dando como resultado el Informe de Participación Ciudadana, de 14 de junio de 2024;

Que el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo de la Regional de Los Santos, mediante Nota No.14.2100-CYOD-LS-070-2024 de 14 de junio de 2024 y recibida el 26 de junio de 2024, remitió copia del expediente a la Junta de Planificación Municipal de Los Santos, referente a la solicitud de cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de La Villa de Los Santos, aprobado mediante el Acuerdo Municipal No.12-A de 24 de mayo de 1990, para el folio real No.30458043, con código de ubicación 7209 y para el folio real No.30247733, con código de ubicación 7201,

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"



presentada por el arquitecto Orlando A. Bowen Redwood, para que en cumplimiento con el artículo 11, del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, emitiera opinión técnica mediante un Informe Técnico, aprobando o negando;

Que la Junta de Planificación del distrito de Los Santos, no remitió respuesta a esta solicitud dentro del tiempo estipulado de treinta (30) días calendario, por lo que de acuerdo con el artículo 11 del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, donde señala que vencido este plazo, le compete a la Dirección de Desarrollo Urbano (actualmente Dirección de Control y Orientación del Desarrollo), resolver de manera autónoma la solicitud por medio de una Resolución, aprobando o negando, por lo tanto, dentro del expediente no reposa opinión técnica;

Que los folios reales objetos de la solicitud, se encuentran frente a la carretera hacia Macaracas (vía Tonosi) y la tendencia del desarrollo está orientada a los desarrollos de tipo comercial y residencial; encontrándose el sector en pleno desarrollo, tendencia que de manera general, favorece a los residentes del corregimiento de Llano Largo;

Que de acuerdo con la sustentación técnica aportada por el arquitecto responsable de la solicitud, el área cuenta con la infraestructura de soporte adecuada y acorde a la intensidad del código de zona o uso de suelo solicitado. Los folios reales No.30458043, con código de ubicación No.7209 y No.30247733, con código de ubicación 7201, cuentan con calle de acceso en buen estado, energía eléctrica, telefonía e internet. Para el sistema de agua potable, será suministrada por el servicio del área y para el tratamiento de las aguas residuales, se plantea un sistema de tanque séptico;

Que los polígonos objeto de la solicitud tienen acceso por la vía que conduce hacia San Agustín y hacia La Villa, frente a la barriada Las Acacias, contando con una servidumbre de 30.00 metros; a su vez, interconecta con un camino que conduce a la estación de bombeo, que cuenta con una servidumbre de 12.80 metros, según plano No.70309-42388 de 19 de agosto de 2022, aprobado por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI);

Que de acuerdo a la inspección realizada, las referencias y condiciones del proyecto, plasmados en el Informe Técnico No.07-2024 de 26 de julio de 2024, emitido por el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo de la Regional de Los Santos, concluye que es factible lo solicitado, por lo que recomienda, se apruebe el cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de La Villa de Los Santos, aprobado mediante el Acuerdo Municipal No.12-A de 24 de mayo de 1990, para el folio real No.30458043, con código de ubicación 7209 y para el folio real No.30247733, con código de ubicación 7201;

Que con fundamento a lo anteriormente expuesto,

**R E S U E L V E:**

**PRIMERO: APROBAR** el cambio de código de zona o uso de suelo de R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de La Villa de Los Santos, aprobado mediante el Acuerdo Municipal No.12-A de 24 de mayo de 1990, para el folio real No.30458043, con código de ubicación 7209, con una superficie de 1 hectárea + 5,799 m<sup>2</sup> + 33 dm<sup>2</sup> y para el folio real No.30247733, con código de ubicación 7201, con una superficie de 1,005 m<sup>2</sup> + 35 dm<sup>2</sup>, ubicados en el sector de la carretera hacia Macaracas, corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

**Parágrafo:**

- El folio real No.30247733, con código de ubicación No.7201, cuenta con una advertencia en los gravámenes y otros derechos reales vigentes del certificado de propiedad emitido por el Registro Público de Panamá.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Plaza San Agustín"



- El código de zona o uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) deberá acogerse a las regulaciones prediales establecidas en el Acuerdo Municipal No.12-A de 24 de mayo de 1990 y que serán revisadas por la autoridad local competente.

**SEGUNDO:** La dotación de los servicios básicos es responsabilidad del promotor y de cada una de las instituciones que revisan y aprueban los planos de construcción, cada una dentro de sus competencias.

**TERCERO:** Solo se podrá tener acceso al polígono a través de la vía que conduce hacia San Agustín y La Villa que cuenta con una servidumbre de 30.00 metros y camino a estación de bombeo, que cuenta con una servidumbre de 12.80 metros, según plano No.70309-42388 de 19 de agosto de 2022, aprobado por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI).

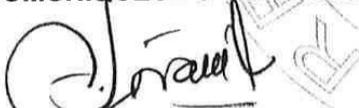
**CUARTO:** Enviar copia de esta resolución al municipio correspondiente, para los trámites subsiguientes.

**QUINTO:** La presente aprobación está sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación con el memorial de la solicitud y a la ubicación del folio real No.30458043, con código de ubicación 7209 y el folio real No.30247733, con código de ubicación 7201.

**SEXTO:** Contra esta resolución cabe el recurso de reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 38 de 31 de julio de 2000; Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Ley 14 de 21 de abril de 2015; Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010; Resolución No.4-2009 de 20 de enero de 2009; Acuerdo Municipal No.12-A de 24 de mayo de 1990.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
JAIME A. JOVANÉ C.

Ministro

  
ARQ. FRANK OSORIO A.

Viceministro de Ordenamiento Territorial



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

  
SECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Fecha: 10-09-2024

**Anexo 16. Solicitud de Certificación al IDAAN**

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"

Ing. Yulissa De Gracia  
Directora de IDAAN  
Regional de Los Santos

Fecha: 27 de febrero de 2025.

Respetada Ing. De Gracia:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo y éxitos en sus funciones diarias.

Por este medio, yo, Jhonatan De Frias Barrios, con cédula No. 7-700-2043 actuando como representante legal de la sociedad Complejo Comercial San Agustín, S.A. donde se realizará un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado: Complejo Comercial San Agustín, le solicito muy cortésmente me otorgue una certificación para uso y conexión al sistema de agua potable y alcantarillado de tener.

El proyecto "Complejo Comercial San Agustín" se establecerá en el terreno con Folio Real No. 30472343, ubicado en lote A y B, Código de ubicación 7209 con una superficie inicial de 3000 m<sup>2</sup> 2 dm<sup>2</sup> y una superficie actual o resto libre de 3000 m<sup>2</sup> 2 dm<sup>2</sup> en el corregimiento de Llano Largo, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, propiedad de la Sociedad Complejo Comercial San Agustín, S.A. consiste inicialmente en la construcción de una estación de combustible que contará con un(1) canopy y dos (2) dispensadoras multiproductos. Luego, continuará con la construcción escalonada en tres (3) fases o etapas de una estructura de dos (2) plantas; en la primera fase se contemplará la construcción de estacionamientos, un local de supermercado que incluirá áreas de: cajas de pago, baños, farmacia, área de carnicería&embutidos, instalación de neveras, oficinas con cocinetas, dos (2) escaleras; en su segunda fase incluirá la construcción de un local destinado al servicio de barbería que incluirá baño completo, al igual que un área de restaurante con baño completo y cocina, ferretería, agro con medio baño y depósito, en la primera planta ambas fases. La tercera fase, finalizará con la construcción de la segunda planta destinada a la construcción de cuatro (4) apartamentos modelo único donde cada modelo contará con: sala-comedor, cocina, lavandería, dos (2) recámaras y dos (2) baños.

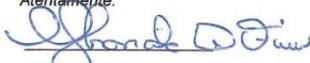
El proyecto se realizará en el terreno cuya ubicación corresponde a las coordenadas UTM,

Punto	Norte	Este
1-2	877040.666	563699.397
2-3	877039.101	563694.208
3-4	877035.378	563681.867
4-5	877029.428	563663.172
5-6	877027.180	563657.605
6-7	877019.597	563660.558
7-8	877005.998	563667.066
8-9	876990.057	563676.446
9-10	876979.369	563681.526
10-11	876970.813	563686.212
11-12	876996.613	563731.945
12-1	877042.586	563705.156

De igual forma, se adjunta a esta solicitud un mapa con la ubicación del sitio de interés, certificado de registro público de la sociedad y certificado de registro público de la propiedad.

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable, me despido.

Atentamente:

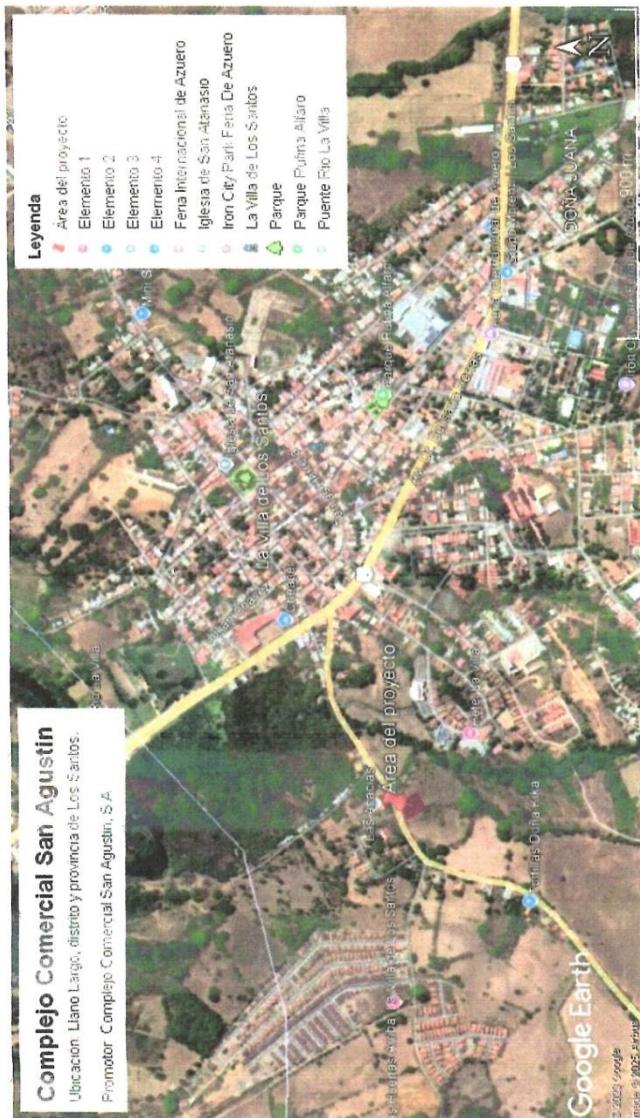


Jhonatan De Frias Barrios  
Representante Legal  
Complejo Comercial San Agustín, S.A.  
C.I.P: 7-700-2043



# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto “Plaza San Agustín”



# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"



### Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2024-11-25 17:12:22-05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 461142/2024 (0) DE TITCMA 11/21/2024, J.I.J.P.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CODIGO DE UBICACION 7209, FOLIO REAL N° 20472343 UBICADO EN LOTE A Y B, CORREGIMIENTO LLANO LARGO, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS  
SUPERFICIE INICIAL DE: 3000 M<sup>2</sup> 2 DM<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE: 3000 M<sup>2</sup> 2 DM<sup>2</sup>  
COLINDANCIAS: NORTE: RODADURA DE ASFALTO, CARRETERA NACIONAL, LOS SANTOS - MACARACAS A MACARACAS A LOS SANTOS; SUR: RESTO DE FINCA 30150013, CODIGO 7209, PROPIEDAD DE ANGEL SAMUEL CASTILLO VILLARREAL-ESTE; RESTO DE FOLIO REAL 30347733, CODIGO 7209, PROPIEDAD DE ANGEL SAMUEL CASTILLO VILLARREAL Y RESTO DE FINCA 30150013, CODIGO 7209, PROPIEDAD DE ANGEL SAMUEL CASTILLO VILLARREAL-OESTE; FOLIO REAL 2196, CODIGO 7201, JUVENTIN LIBERTO CEDRÍON PINZON Y OTROS.  
CON UN VALOR DE B/. 200.00 (DOScientos BALBOAS)

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTIN, S.A. (RUC 155744607-2-2023) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVAMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE..

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACION SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 25 DE NOVIEMBRE DE 2024  
10:13 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS  
EFEKTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE  
30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404894782



Valide su documento electrónico a través del CODIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 05F9C70C-0740-4826-9023-7E630C8E6576  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1996 Panamá, República de Panamá - (507)501-5000

11

# Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

## Proyecto "Plaza San Agustín"



### Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JIMÉNEZ CASTILLO  
FECHA: 2024 11 29 15:49:31 -06:00  
NOTA: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA PANAMA

*Glady E. Jimenez*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

#### CON VISTA A LA SOLICITUD

170583/2024 (i) DE FECHA 29/11/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

COMPLEJO COMERCIAL SAN AGUSTIN, S.A.  
TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANÓNIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155744607 DESDE EL MARTES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: ROSA JIMENEZ  
SUSCRITOR: FRANCISCO MENESES

DIRECTOR: ADELaida IRENE COMBE RIOS DE FRÍAS  
DIRECTOR / PRESIDENTE: JHONATAN DE FRÍAS BARRIOS  
DIRECTOR / SECRETARIO: LURBADA JISELL DE FRÍAS BARRIOS  
TESORERO: LURBADA JISELL DE FRÍAS BARRIOS

AGENTE RESIDENTE: CUBIAS & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERA;  
LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EJERCIDA POR EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA O  
REEMPLAZO EL SECRETARIO O EL TESORERO, A FALTA DE ESTE, LA JUNTA DE ACCIONISTAS DESIGNARA LA  
PERSONA QUE OSTEÑTARA DICHO CARGO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10.000,00 DÓLARES AMERICANOS  
EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS (US\$ 10,000.00), MONEDA DE CUSO LEGAL DE  
LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DIVIDIDOS EN CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS, CON UN VALOR  
NOMINAL DE CIENTO DÓLARES AMERICANOS (US\$100.00) POR ACCIÓN. NO SE ADMITEN ACCIONES AL  
PORTADOR.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
DENTRO DEL DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA  
PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO  
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2024 A LAS

3:42 P. M.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1404904947



Valida tu documento electrónico a través del CODIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 200F71F2-9D72-4B95-894C-E4B83F5A7FAC  
Registro Público de Panamá - Via España frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507) 501-6000

1/1