RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO "COMERCIAL ARMIN, MARIA AUXILIADORA"



AÑO 2026

PROPONENTE: ARMÍN CLAR BENKENSTEIN.

FINCA N°: 4.873.

CTA. CTE. CTRAL. N°: 23 – 0022 – 12.

LUGAR: BARRIO CAACUPÉ.

DISTRITO: TOMAS ROMERO PEREIRA.

DEPARTAMENTO: ITAPÚA.

PROF.: ING. AGR. JULIO CÉSAR DUARTE.

REG. CTCA I-1297 MADES.

I. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EIA) corresponde al proyecto denominado **"Comercial Armin, María Auxiliadora",** cuyo proponente es el Sr. **Armín Clar Benkenstein**. El mismo se elabora con el fin de adecuar dicho emprendimiento a lo establecido en la Ley N° 294/1993 "De Evaluación de Impacto Ambiental", la cual dispone en su Artículo 7° que *"se requerirá Evaluación de Impacto Ambiental para los siguientes proyectos de obras o actividades públicas o privadas"*, así como a su Decreto Reglamentario N° 453/2013.

En particular, el Artículo 2° del citado Decreto establece que las obras y actividades que requieren la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental incluyen, entre otras:

> *Inc. a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores:*
>
> *6.q. Supermercado de más de mil metros cuadrados.*

El Estudio de Impacto Ambiental constituye un instrumento técnico de carácter interdisciplinario, que forma parte del proceso de evaluación de un proyecto o actividad, con el objetivo de identificar, predecir y valorar los impactos ambientales que podrían derivarse de su ejecución, así como de proponer las medidas necesarias para prevenir, mitigar, corregir o compensar dichos impactos.

La relevancia de esta herramienta radica en su capacidad para garantizar el desarrollo de actividades antrópicas sin comprometer la integridad del ambiente. En este sentido, las acciones humanas relacionadas con el uso y manejo de los recursos naturales —orientadas a su transformación o aprovechamiento productivo— generan efectos que pueden ser positivos, negativos o neutros sobre el medio físico, biológico, social y económico.

A su vez, el entorno natural y antrópico incide directa e indirectamente en la viabilidad y sostenibilidad de dichas actividades productivas, estableciéndose una relación de interdependencia entre ambos sistemas.

El presente Estudio de Impacto Ambiental considera integralmente estos aspectos, incorporando variables técnicas, legales y administrativas, con el fin de promover un uso racional y sostenible de los recursos naturales en el área de influencia del proyecto.

En este contexto, se reconoce que los recursos naturales deben ser aprovechados por la generación actual sin comprometer su disponibilidad para las generaciones futuras, principio que se materializa mediante la aplicación de prácticas de manejo adecuado y la evaluación de alternativas viables para el desarrollo del proyecto.

II. ANTECEDENTES

El Proyecto denominado *"Comercial Armin, María Auxiliadora"* será desarrollado en la propiedad identificada como Finca N° 4.873, con Cuenta Corriente Catastral N° 23–0022–12, cuyas coordenadas UTM de referencia son X: 672.889 e Y: 7.064.801. El inmueble se encuentra ubicado en el Barrio Caacupé, distrito de Tomás Romero Pereira, departamento de Itapúa, y cuenta con una superficie total de 7.834 m².

La actividad objeto del presente estudio se encuentra en fase de habilitación, con proyección a su posterior ejecución, en un área cuya dinámica económica se caracteriza por el predominio de actividades agropecuarias, acompañadas de un crecimiento sostenido de inversiones en el sector industrial vinculado a dicha actividad, así como por un proceso progresivo de expansión urbana y aumento poblacional.

Desde el punto de vista socioeconómico, el proyecto tiene como finalidad la provisión de bienes y servicios comerciales, orientados a satisfacer la demanda local existente. En este sentido, se prevé la instalación de un establecimiento comercial destinado a la venta de productos de consumo general, contribuyendo a la dinamización de la economía local, la generación de empleo y la mejora en el acceso a bienes para la población del área de influencia.

III. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

3.1. Objetivo general

El objetivo general del presente Estudio de Impacto Ambiental consiste en evaluar los efectos ambientales asociados al Proyecto *"Comercial Armin, María Auxiliadora"*, a fin de identificar, predecir y valorar los impactos potenciales sobre los componentes del medio físico, biológico y socioeconómico, y en consecuencia proponer medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación de dichos impactos, en concordancia con la Ley N° 294/1993 "De Evaluación de Impacto Ambiental", el Decreto Reglamentario N° 453/2013 y su modificatoria, Decreto N° 954/2013.

3.2. Objetivos específicos

- Evaluar ambientalmente el proyecto, considerando su localización, características técnicas y alternativas viables;
- Identificar, caracterizar, calificar y jerarquizar los impactos ambientales y sociales potenciales asociados a las etapas de construcción y operación del proyecto;
- Formular medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación de los impactos negativos identificados, así como acciones orientadas a potenciar los impactos positivos;
- Diseñar programas de manejo ambiental que incluyan acciones de control, seguimiento y monitoreo durante las diferentes etapas del proyecto;

- Elaborar programas específicos de mitigación y/o compensación para los impactos identificados en las áreas de influencia directa e indirecta;
- Desarrollar la caracterización socioambiental, económica, cultural e institucional del área de influencia del proyecto, incluyendo la identificación de pasivos ambientales preexistentes.

3.3. Metodología de trabajo

La metodología empleada para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental se basó en un enfoque integral y sistemático, orientado al análisis de la interacción entre el proyecto y su entorno.

En una primera etapa, se realizó la recopilación y análisis de información secundaria, incluyendo normativa ambiental vigente, antecedentes del área de estudio y documentación técnica del proyecto.

Posteriormente, se llevó a cabo la caracterización del área de influencia directa e indirecta, considerando los componentes del medio físico, biológico y socioeconómico, a fin de establecer la línea base ambiental.

El análisis del proyecto contempló sus distintas etapas (construcción y operación), evaluando sus características técnicas, requerimientos de recursos, procesos involucrados, así como los insumos, emisiones y residuos generados.

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales, se aplicaron metodologías cualitativas basadas en la relación causa–efecto entre las acciones del proyecto y los factores ambientales, considerando criterios de magnitud, extensión, duración, reversibilidad e importancia.

Asimismo, se analizaron aspectos relacionados con el uso de recursos naturales, tales como consumo de agua, generación de residuos, emisiones y riesgos asociados, incluyendo la posible ocurrencia de accidentes.

Finalmente, en función de los impactos identificados, se formularon medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación, así como programas de manejo ambiental orientados al control, seguimiento y monitoreo durante las diferentes etapas del proyecto.

3.4. Recopilación de la información

3.4.1. Trabajo de campo: Se realizó una visita técnica al inmueble objeto del proyecto y a su entorno inmediato, con el fin de relevar información sobre las variables ambientales que podrían influir en el desarrollo del mismo. Se consideraron componentes del medio físico, tales como suelo, agua, topografía, geología e hidrogeología, así como elementos del medio biológico (vegetación y fauna) y del

medio antrópico (paisaje, infraestructura y servicios). Asimismo, se efectuó el registro fotográfico de los aspectos más relevantes del área de estudio.

3.4.2. Recolección de datos: En esta etapa se llevó a cabo la recopilación de información secundaria mediante consultas a instituciones públicas y privadas vinculadas al área de estudio, con el objetivo de obtener planos de localización, datos catastrales y otros antecedentes relevantes. De igual manera, se realizó la revisión de la normativa ambiental vigente y de las disposiciones legales aplicables a nivel nacional y municipal.

3.4.3. Procesamiento de la información: La información recopilada fue sistematizada y analizada en función de su relación con el proyecto, lo que permitió definir el entorno del área de estudio y caracterizar las áreas de influencia directa e indirecta. Asimismo, se desarrolló la descripción del proyecto y de los componentes del medio físico, biológico y socioeconómico en los cuales se inserta.

3.4.4. Identificación y evaluación ambiental: Esta etapa comprendió:

a) Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes, considerando cada una de las fases del mismo;
b) Identificación de los factores ambientales susceptibles de ser impactados, en función de los componentes del medio y las etapas del proyecto;
c) Elaboración de una matriz de interacción (causa–efecto) entre las acciones del proyecto y los factores ambientales identificados;
d) Evaluación de los impactos ambientales, mediante la aplicación de una matriz de valoración cualitativa y cuantitativa, considerando criterios como magnitud, extensión, duración, reversibilidad e importancia.

IV. ÁREA DEL ESTUDIO

4.1. Identificación del proyecto

Nombre del Proponente:	Armín Clar Benkenstein.
Cedula de Identidad N°:	1.011.758.
Lugar:	Barrio Caacupé.
Distrito:	Tomás Romero Pereira.
Departamento:	Itapúa.

Los datos catastrales de la propiedad en estudio son los siguientes:

LISTA DE INMUEBLES				
N°	**Propietario**	**Finca N°**	**Cta. Cte. Ctral. N°**	**Superficie/m²**
1	Víctor Casas Pincoski	4873	23 – 0022 – 12	7.834
	TOTAL			**7.834**

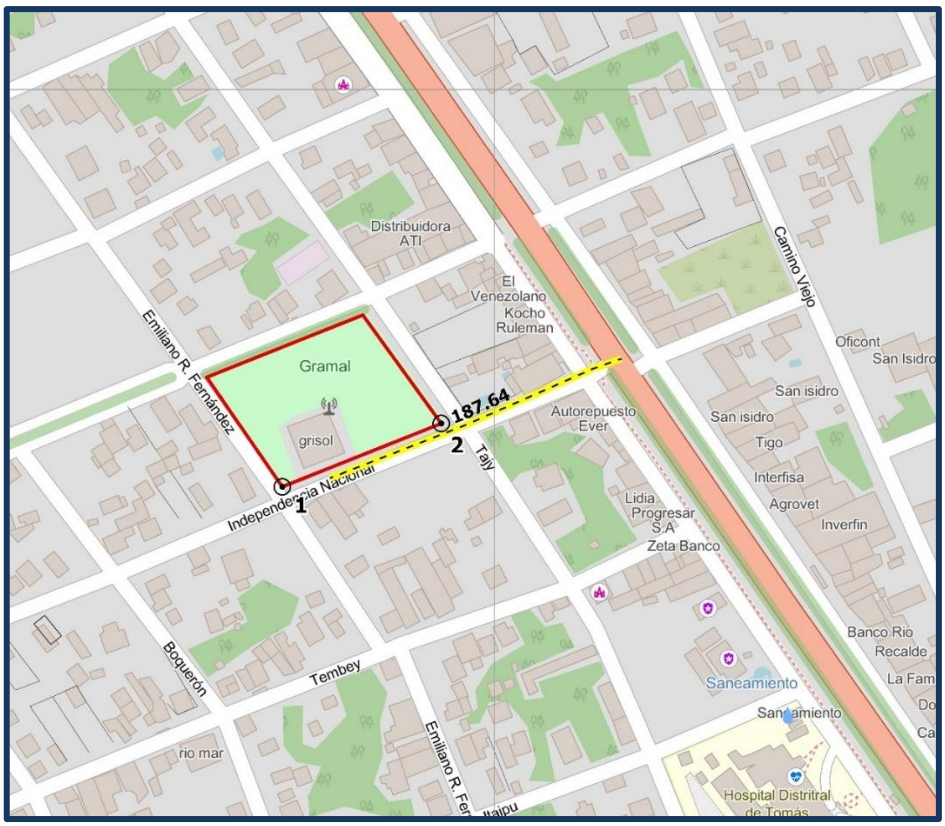
4.2. Ubicación y acceso al inmueble

El inmueble donde se desarrollará el proyecto se encuentra ubicado en el Barrio Caacupé, distrito de Tomás Romero Pereira, departamento de Itapúa, emplazado en una zona urbana consolidada.

El acceso al predio se realiza a través de la calle Independencia Nacional, vía de carácter urbano que conecta directamente con la Ruta PY06 "Juan León Mallorquín", la cual constituye el principal eje vial de la zona.

El inmueble se encuentra en una esquina, con frente sobre la calle Independencia Nacional y conexión lateral a través de la calle Emiliano R. Fernández, lo que permite un acceso directo y fluido desde distintas direcciones.

Asimismo, la proximidad del predio a la Ruta PY06 facilita la conectividad con otros sectores del distrito y con centros urbanos cercanos, favoreciendo el acceso tanto de vehículos particulares como de transporte de carga.



4.3. Área de influencia directa (AID)

El Área de Influencia Directa (AID) se define como el espacio geográfico donde las actividades del proyecto generan impactos ambientales directos y de mayor intensidad; en este proyecto corresponde al área ocupada por el inmueble donde se desarrollará el proyecto, delimitado por sus linderos perimetrales, con una superficie total de **7.834 m²**, conforme a los datos catastrales y a la delimitación presentada en los planos correspondientes.

El predio se encuentra emplazado en una zona urbana consolidada y presenta interacción directa con las vías circundantes, específicamente las calles Independencia Nacional y Emiliano R. Fernández, lo que implica una relación directa con el entorno inmediato en términos de accesibilidad, circulación vehicular y dinámica urbana.



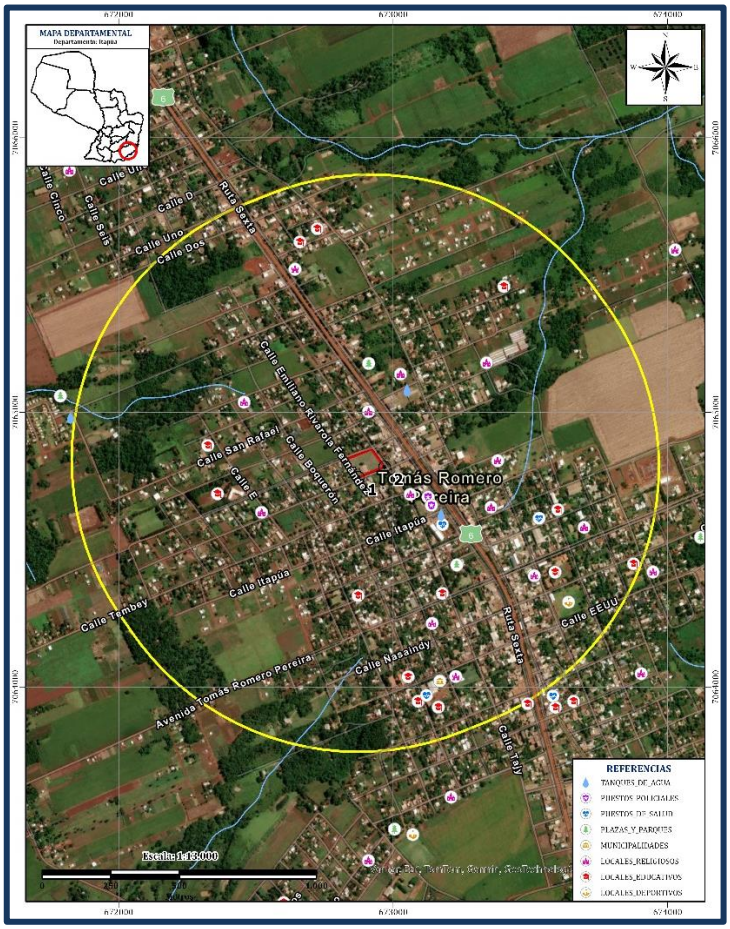
4.4. Área de influencia indirecta (AII)

El Área de Influencia Indirecta (AII) se define como el espacio geográfico donde los impactos del proyecto se manifiestan de manera secundaria, acumulativa o inducida. Se ha delimitado considerando un radio aproximado de 1.000 metros a partir de los límites del inmueble, abarcando un sector significativo del área urbana del distrito de Tomás Romero Pereira.

Dentro de esta área se observa un entorno caracterizado por un uso mixto del suelo, donde predominan viviendas unifamiliares de densidad media, intercaladas con establecimientos comerciales, servicios básicos e infraestructuras comunitarias, tales como instituciones educativas, centros de salud, locales religiosos y espacios recreativos.

En las zonas periféricas del AII se identifican parcelas destinadas a actividades agropecuarias, evidenciando una transición entre el área urbana consolidada y sectores de carácter rural o periurbano.

Desde el punto de vista ambiental, se observan elementos naturales dispersos, como cobertura vegetal secundaria y cursos de agua de pequeña escala, que forman parte del sistema hídrico local. En términos socioeconómicos, el área presenta una dinámica activa, con presencia de comercios, servicios y equipamientos comunitarios, lo que indica una población estable y en crecimiento, con demanda constante de bienes y servicios.



V. ALCANCE DE LA OBRA

5.1. Descripción del Proyecto

El proyecto denominado "Comercial Armin, María Auxiliadora" consiste en la implementación y operación de un establecimiento comercial de mediana escala, destinado a la venta minorista y mayorista de productos de consumo general.

El emprendimiento se desarrollará sobre un predio de aproximadamente 7.834 m², emplazado en una zona urbana consolidada, con acceso directo a vías de circulación local y proximidad a una ruta de importancia regional, lo que favorece la conectividad y el flujo de clientes y proveedores.

5.1.1. Componentes del Proyecto

El proyecto contempla la integración de las siguientes áreas funcionales:

a) Área de supermercado (venta minorista)

Corresponde al sector principal destinado a la atención al público en general. Este espacio incluirá:

- Salón de ventas con estanterías para productos alimenticios y no alimenticios
- Sector de cajas registradoras
- Áreas de exhibición (productos frescos, secos, refrigerados y congelados)
- Pasillos de circulación para clientes
- Sector de atención al cliente

Este sector estará diseñado para un flujo continuo de personas, generando tránsito peatonal constante dentro del establecimiento.

b) Área mayorista (galpón existente)

El predio cuenta actualmente con un galpón que será destinado a la comercialización mayorista. En este sector se desarrollarán actividades como:

- Almacenamiento de productos en volumen
- Venta directa a clientes mayoristas
- Carga y descarga de mercaderías
- Circulación de vehículos de carga

Este componente presenta una dinámica operativa diferenciada respecto al área minorista, con menor afluencia de personas, pero mayor presencia de vehículos pesados y operaciones logísticas.

c) Área de almacenamiento y depósito

Se dispondrá de espacios destinados al almacenamiento de productos, tanto para abastecimiento del supermercado como del área mayorista, incluyendo:

- Depósitos secos
- Cámaras de refrigeración (en caso de ser requeridas)
- Áreas de acopio temporal de mercaderías

d) Área de carga y descarga

Se habilitará un sector específico para la recepción de productos, donde se realizarán actividades tales como:

- Descarga de mercaderías provenientes de proveedores
- Verificación y control de calidad y cantidad de los productos
- Distribución interna hacia depósitos o áreas de venta

Esta zona reviste especial importancia desde el punto de vista ambiental, debido a la generación de ruido, tránsito y maniobras de vehículos pesados.

e) Área de estacionamiento

El proyecto contempla espacios destinados al estacionamiento de vehículos de clientes y proveedores, lo cual facilitará el acceso al establecimiento y ordenará el flujo vehicular en el entorno inmediato.

f) Área administrativa y de servicios

Incluye:

- Oficinas administrativas
- Sanitarios para personal y clientes
- Espacios de descanso para empleados

5.1.2. Actividades del Proyecto

Las actividades asociadas al funcionamiento del proyecto serán:

- ✓ **Recepción de mercaderías:** Ingreso de productos mediante camiones de proveedores, incluyendo actividades de descarga, control y almacenamiento inicial.
- ✓ **Almacenamiento:** Organización y conservación de productos en depósitos, incluyendo manejo de inventario.
- ✓ **Comercialización:** Venta de productos al público en general (minorista) y a clientes mayoristas.
- ✓ **Circulación interna:** Movimiento de personas, productos y equipos dentro del predio.

- ✓ **Gestión de residuos:** Generación y manejo de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) derivados de la actividad comercial.

5.1.3. Etapas del Proyecto

Etapa de construcción

Actualmente en desarrollo, correspondiente a la edificación del área de supermercado y adecuación de infraestructuras existentes.

Esta etapa contempla:

- Preparación del terreno, incluyendo limpieza del área de intervención, nivelación y delimitación de las áreas de trabajo;
- Movimiento de suelo, asociado a excavaciones para cimientos, rellenos y compactación;
- Ejecución de obras civiles, tales como construcción de cimientos, levantamiento de estructuras, paredes, techos y cerramientos;
- Instalación de pisos y terminaciones;
- Instalación de sistemas eléctricos, redes de agua potable y sistema de desagüe sanitario (cámara séptica y pozo absorbente).

Etapa de operación

Corresponde al funcionamiento permanente del establecimiento comercial, una vez finalizada la construcción.

Incluye una dinámica continua de actividades comerciales, logísticas y administrativas, tales como:

- Abastecimiento de mercaderías;
- Almacenamiento y gestión de stock;
- Comercialización de productos;
- Circulación de vehículos y personas;
- Gestión de residuos;
- Actividades administrativas.

5.1.4. Infraestructura existente

Dentro del predio se encuentra una instalación correspondiente a una radio, la cual no forma parte del presente proyecto y, por lo tanto, no será considerada dentro del alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental, salvo en lo que respecta a su interacción con el entorno inmediato.

5.2. Materia Prima e Insumos

5.2.1. Insumos Sólidos

Durante la etapa operativa del proyecto, los principales insumos sólidos estarán constituidos por:

- Productos comercializados (alimentos, bebidas, productos de limpieza, entre otros);
- Materiales de embalaje (cartón, plásticos, envoltorios);
- Insumos para limpieza y mantenimiento (trapos, escobas, bolsas de residuos, entre otros);
- Elementos de oficina y administración.

Estos insumos estarán asociados a la actividad comercial como al mantenimientos general del establecimiento.

5.2.2. Insumos Líquidos

El proyecto requerirá el uso de insumos líquidos durante su etapa operativa, entre los cuales se incluyen:

- Agua potable, destinada a consumo humano, limpieza de instalaciones y servicios sanitarios;
- Productos líquidos de limpieza (detergentes, desinfectantes, entre otros).

El consumo de agua estará vinculado principalmente a las actividades sanitarias y de higiene del establecimiento.

5.2.3. Insumos Gaseosos

No se prevé el uso de insumos gaseosos relevantes para el funcionamiento del proyecto. No obstante, podrían generarse emisiones indirectas asociadas al uso de vehículos (clientes y proveedores), las cuales serán consideradas dentro del análisis de impactos ambientales.

5.3. Desechos

5.3.1. Residuos sólidos

Durante las etapas de construcción y operación del proyecto se generarán distintos tipos de residuos sólidos, los cuales se describen a continuación:

a) Etapa de construcción

Los residuos generados estarán asociados a las actividades de obra civil, incluyendo:

- Restos de materiales de construcción (escombros, fragmentos de hormigón, madera, metales, envases de insumos);
- Residuos de embalaje de materiales;
- Residuos comunes generados por el personal de obra.

- Estos residuos serán acopiados temporalmente en contenedores diferenciados y posteriormente retirados por empresas autorizadas para su disposición final adecuada.

b) Etapa de operación

Durante el funcionamiento del supermercado y área mayorista se generarán:

- Residuos orgánicos: restos de alimentos en mal estado o vencidos;
- Residuos inorgánicos reciclables: cartón, plásticos, envoltorios y embalajes;
- Residuos comunes: generados por clientes y personal (papel, envases, etc.).

Los residuos serán clasificados en origen, almacenados temporalmente en áreas designadas y gestionados mediante el servicio de recolección municipal o empresas autorizadas.

5.3.2. Desechos líquidos

Los efluentes generados en el proyecto serán de tipo doméstico, provenientes de:

- Sanitarios (clientes y personal);
- Actividades de limpieza del establecimiento.

Estos efluentes serán conducidos mediante un sistema de tuberías hacia un sistema de tratamiento compuesto por cámara séptica y pozo absorbente, conforme a las normativas vigentes.

Las aguas pluviales serán gestionadas mediante escurrimiento superficial y absorción natural en el terreno, evitando la acumulación y favoreciendo la infiltración.

5.3.3. Emisiones Gaseosas

Durante la etapa de construcción, las emisiones estarán asociadas principalmente al uso de maquinaria y equipos, generando gases de combustión y material particulado de forma temporal.

En la etapa de operación, las emisiones estarán vinculadas principalmente a:

- Tránsito vehicular de clientes y proveedores;
- Actividades logísticas (carga y descarga).

Estas emisiones serán de carácter difuso y de baja magnitud, y se verán atenuadas por las condiciones de ventilación natural del área.

5.3.4. Generación de ruidos

Durante la etapa de construcción, los ruidos serán generados por el uso de maquinaria, herramientas y vehículos, siendo de carácter temporal y localizado.

En la etapa de operación, las fuentes de ruido estarán asociadas a:

- Circulación de vehículos;
- Maniobras de carga y descarga;
- Actividad general del establecimiento.

Se prevé que los niveles de ruido se mantendrán dentro de rangos compatibles con el entorno urbano, implementándose medidas de control operativo y respetando horarios adecuados para minimizar molestias a la población circundante.

VI. MEDIO AMBIENTE

6.1. Medio Físico

6.1.1. Geografía

Tomás Romero Pereira es un distrito paraguayo perteneciente al departamento de Itapúa. Se localiza al noreste de la ciudad de Encarnación, capital departamental.

El departamento de Itapúa se encuentra situado en el sector sur de la Región Oriental del Paraguay y se caracteriza por presentar una diversidad de paisajes naturales, suelos fértiles y una importante actividad agroproductiva. La zona forma parte de una región con condiciones favorables para el desarrollo agrícola y urbano.

6.1.2. Límites

Itapúa está localizado en la zona sur de la Región Oriental del país y tiene los siguientes límites:

- ✓ Al Norte: con los departamentos de Caazapá y Alto Paraná.
- ✓ Al Sur: con la República Argentina (Provincia de Misiones y Provincia de Corrientes). El Río Paraná los separa.
- ✓ Al Este: con la República Argentina (Provincia de Misiones). El Río Paraná los separa.
- ✓ Al Oeste: con el Departamento de Misiones.

6.1.3. Hidrología

El principal curso hídrico del departamento es el río Paraná, que bordea gran parte de su límite sur y este, constituyendo además la frontera natural con la República Argentina.

Otros cursos hídricos relevantes incluyen el río Tebicuary, que delimita parcialmente el departamento con Caazapá hacia el norte, así como diversos arroyos que forman parte de la red hidrográfica regional, entre ellos el arroyo Tembey, donde se localizan los conocidos Saltos del Tembey, y los arroyos Yacuy, Tacuary y Quiteria, los cuales desembocan en el río Paraná.

Estos sistemas hídricos cumplen un papel importante en el drenaje natural de la región y en el sostenimiento de los ecosistemas asociados.

En las inmediaciones de la propiedad evaluada no se identificaron cauces hídricos que pudieran verse afectados por los impactos directos.

6.1.4. Clima

El clima del departamento de Itapúa se caracteriza por ser subtropical húmedo, con precipitaciones abundantes distribuidas a lo largo del año y temperaturas moderadas a cálidas.

La temperatura media anual oscila entre 20 °C y 22 °C, registrándose los valores más elevados durante los meses de verano (diciembre a febrero), cuando las temperaturas pueden superar los 35 °C, mientras que en invierno (junio a agosto) pueden presentarse temperaturas mínimas cercanas a 5 °C en algunos períodos.

Las precipitaciones son relativamente abundantes, con un promedio anual que varía entre 1.600 y 1.800 mm, distribuidas de manera relativamente uniforme durante el año, aunque con mayor intensidad en los meses de primavera y verano.

En cuanto al régimen de vientos, predominan los vientos provenientes de los sectores norte y noreste, asociados a masas de aire cálido y húmedo, mientras que los vientos del sur y sureste suelen estar vinculados a frentes fríos que provocan descensos de temperatura y precipitaciones.

Estas condiciones climáticas favorecen el desarrollo de actividades agrícolas y comerciales en la región, además de influir en procesos ambientales como la infiltración de aguas pluviales, la dispersión de emisiones atmosféricas y la dinámica de los ecosistemas locales.

6.2. Medio biológico

6.2.1. Naturaleza y Vegetación

La vegetación presente en el área de estudio se encuentra compuesta principalmente por especies arbóreas ornamentales y frutales, características de entornos urbanos y periurbanos. Asimismo, se observan especies herbáceas y matorrales de menor porte, distribuidos de forma dispersa en el predio y en sus alrededores inmediatos.

En cuanto a la fauna, se identifican principalmente especies de aves e insectos adaptados a ambientes urbanos, los cuales constituyen los grupos más frecuentes en la zona.

Adicionalmente, se observa la presencia de fauna doméstica asociada a las viviendas cercanas, tales como caninos y felinos. No se registraron especies de flora o fauna silvestre clasificadas en categorías de amenaza o protección especial dentro del área de influencia del proyecto.

6.2.2. Áreas protegidas

Entre las áreas protegidas de relevancia en la región se encuentra el Parque Nacional San Rafael, ubicado en los departamentos de Itapúa y Caazapá, en la Cordillera de San Rafael.

Este parque constituye uno de los principales remanentes del Bosque Atlántico del Alto Paraná en Paraguay, con una superficie aproximada de 73.000 hectáreas. La región presenta elevaciones que alcanzan hasta los 500 metros sobre el nivel del mar y alberga una gran diversidad de especies de flora y fauna.

Asimismo, el área forma parte del territorio tradicional de comunidades indígenas Mby´a Guaraní, quienes mantienen prácticas culturales y formas de vida estrechamente vinculadas al entorno natural.

6.3. Economía

El departamento de Itapúa presenta una economía basada principalmente en las actividades agrícolas, comerciales y agroindustriales.

Entre los principales cultivos se destacan la soja, trigo, maíz, algodón, mandioca, sorgo y yerba mate, productos que constituyen la base de la producción agrícola regional.

En los últimos años, la producción hortigranjera ha experimentado un crecimiento significativo gracias a la organización de productores en cooperativas y comités. La producción de frutas y hortalizas abastece mercados locales y nacionales, particularmente el Mercado de Abasto de Asunción, y en algunos casos se destina a la exportación en forma de frutas frescas o jugos concentrados.

Asimismo, el sector agroindustrial ha mostrado un desarrollo importante, destacándose la producción de aceites comestibles derivados de soja y maíz, así como aceites industriales provenientes del cultivo de tung. También se registra una presencia significativa de industrias alimentarias vinculadas a la transformación de productos agrícolas.

VII. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

El presente Estudio de Impacto Ambiental se enmarca dentro del conjunto de disposiciones legales vigentes en la República del Paraguay, relacionadas con la protección del ambiente, el ordenamiento territorial y la gestión de los recursos naturales.

7.1. Constitución Nacional

La Constitución Nacional de la República del Paraguay establece los principios fundamentales de protección ambiental:

Artículo 7 – Del Derecho a un Ambiente Saludable

Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.

Artículo 8 – De la Protección Ambiental
Las actividades susceptibles de producir alteraciones ambientales serán reguladas por la ley. Asimismo, esta podrá restringir o prohibir aquellas que considere peligrosas. El delito ecológico será definido y sancionado por la ley, y todo daño al ambiente implicará la obligación de recomponerlo e indemnizarlo.

7.2. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)

El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) es la autoridad encargada de formular, ejecutar y supervisar las políticas ambientales del país, así como de regular las actividades susceptibles de generar impactos ambientales.

Entre las principales disposiciones legales aplicables al presente proyecto se encuentran:

- ✓ **Ley N° 294/93 – De Evaluación de Impacto Ambiental**
  Establece la obligatoriedad de realizar estudios de impacto ambiental para proyectos susceptibles de causar modificaciones al medio ambiente.
- ✓ **Decreto N° 453/13**
  Reglamenta la Ley N° 294/93, estableciendo los procedimientos y requisitos para la evaluación de impacto ambiental.
- ✓ **Ley N° 42/90**
  Prohíbe la importación, depósito y utilización de residuos industriales peligrosos o basuras tóxicas.
- ✓ **Decreto N° 18.969/97**
  Reglamenta la Ley N° 42/90 referente a residuos tóxicos.
- ✓ **Ley N° 96/92 – De la Vida Silvestre**
  Regula la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre.
- ✓ **Ley N° 352/94 – De Áreas Silvestres Protegidas**
  Establece el régimen legal para la protección de áreas naturales protegidas.
- ✓ **Ley N° 3239/2007 – De los Recursos Hídricos del Paraguay**
  Regula el uso, conservación y gestión de los recursos hídricos.

7.3. Legislación Sanitaria y Ambiental

- ✓ **Ley N° 836/80 – Código Sanitario**
  Establece normas para el control sanitario del ambiente, incluyendo disposiciones sobre contaminación y saneamiento ambiental.
- ✓ **Reglamento 458 del Código Sanitario**
  Define medidas para el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.
- ✓ **Resolución S.G. N° 750/02**

Aprueba el reglamento referente al manejo de residuos sólidos urbanos peligrosos de tipo biológico-infeccioso, industriales y afines.

- ✓ **Resoluciones N° 585/96 y 548/96**
  Regulan el tratamiento y disposición final de aguas residuales y residuos sólidos.

7.4. Legislación sobre Control Ambiental y Seguridad

- ✓ **Ley N° 716/95 – Del Delito Ecológico**
  Establece sanciones para actividades que produzcan daños al ambiente.
- ✓ **Ley N° 1.100/97 – De Prevención de la Polución Sonora**
  Regula los niveles de ruido permitidos en áreas urbanas y rurales.
- ✓ **Decreto N° 14.390/92**
  Reglamento general técnico de seguridad, higiene y medicina en el trabajo.

7.5. Otras Normativas Relacionadas

- ✓ **Ley N° 3.966/10 – Orgánica Municipal**
  Regula la organización y funcionamiento de los municipios, incluyendo aspectos relacionados con ordenamiento territorial y habilitación de actividades comerciales.
- ✓ **Ley N° 5.414/2015**
  Promueve la disminución del uso de plásticos de polietileno.
- ✓ **Ley N° 3.107/06**
  Establece límites de metales pesados en pilas y baterías.
- ✓ **Ley N° 61/92**
  Aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y el Protocolo de Montreal.
- ✓ **Ley N° 251/93**
  Aprueba el Convenio sobre Cambio Climático adoptado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro).