

**MINISTERIO DEL AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE  
(MADES)**

**RELATORIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL  
(RIMA)**

**SUPERMERCADO LT S.A.**

Finca N°: 7958

Distrito: Villa Hayes.

Dirección: Ruta N° 9 Transchaco entre  
Federico Llamosa y Amancio  
González

Departamento: Pte. Hayes.

Proponente:

**LT Sociedad Anonima.**

**Representante Legal: Gloria Carolina Almeida de Nuñez**

Consultor Ambiental

Ing. LIDER C. SOSA CABAÑAS

CTCA I-1.026

NOVIEMBRE – 2019

## ❑ ANTECEDENTES

La firma comercial L. T. Sociedad Anonima, local ubicado en el distrito de Villa Hayes, está ejecutando un proyecto para la comercialización de mercaderías, bajo el concepto de supermercado con la denominación Supermercado L. T. EXPRESS - VILLA HAYES . La ubicación del emprendimiento fue previamente seleccionado como resultado de estudios realizados por especialistas de comercialización y marketing.

El proyecto está en operación desde el año 2019, desde entonces brinda una atención teniendo siempre en cuenta la satisfacción, comodidad y seguridad del cliente, cuenta para ello con un plantel humano capacitado oriundos de la capital y ciudades aledañas.

El proyecto se desarrolla en el inmueble ubicado en el distrito de Villa Hayes, sobre la Ruta N° 9 Transchaco entre Federico Llamosa y Amancio González individualizada como finca N° 7958, en la ciudad de Villa Hayes.

El Proyecto opera dentro de lo que refiere a la finalidad global, específica y de funcionamiento de un centro de compras y de servicios.

Actualmente el supermercado se encuentra en su fase de funcionamiento pleno, implementando siempre mejoras a fin de garantizar la calidad del servicio que brinda a su clientela.

Con la intención de adecuar las actividades desarrolladas por su emprendimiento de Supermercado de compras y servicios, la empresa L. T. Sociedad Anonima presenta al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar del proyecto para su evaluación correspondiente, el cual ha sido elaborado por el Consultor Ambiental, Ing. Agr. Líder C. Sosa Cabañas (CTCA I-1.206).

## ❑ **ÁREA DEL ESTUDIO.**

### Área de Influencia Directa (AID)

De acuerdo a la Ley N° 294/93 de “Evaluación de Impacto Ambiental”, en el Artículo 3, inc. c, toda Evaluación de Impacto Ambiental deberá contener, como mínimo:

Los límites del área geográfica a ser afectada, con una descripción física, biológica, socioeconómica y cultural, detallada tanto cuantitativa como cualitativamente, del **área de influencia directa de las obras o actividades** y un inventario ambiental de la

misma, de tal modo a caracterizar su estado previo a las transformaciones proyectadas, con especial atención en la determinación de las cuencas hidrográficas.

El proyecto se desarrolla en el inmueble ubicado en la intersección de las calles Federico Llamosa y Amancio González , de la ciudad de Villa Hayes individualizada como finca N° 7958 , con una superficie total de dos mil metros cuadrados (2.000 m<sup>2</sup>), en la de la ciudad de Villa Hayes departamento de Presidente Hayes.

Para dar cumplimiento al artículo anterior se determinó el Área de Influencia Directa de la siguiente manera:

Área Socio económica:

El AID socioeconómica del proyecto comprende toda la Ciudad de Villa Hayes, esta área fue delimitada considerando que en este Distrito se encuentran las personas que estarían trabajando en la actividad y de donde se generará un interesante movimiento económico como consecuencia de la actividad del Proyecto.

Área física y biológica.

Comprende la superficie total de la propiedad. El AID física del proyecto comprende los límites mismos de la propiedad, que abarca la superficie total del inmueble, donde se realiza el proyecto.

Área de Influencia Indirecta (All)

Se determina como All un radio comprendido de 500 metros para los medios físico y biológico y para el área socioeconómica toda la ciudad capital y ciudades vecinas, que serán afectadas por la actividad.

Desde el punto de vista socioeconómico, la generación de empleo, la compra de insumos y mercaderías a los proveedores, las ventas de productos a los clientes, los diferentes servicios solicitados, generará un movimiento económico importante, que trasciende los límites de la ciudad de Villa Hayes, en donde se encuentra asentado el proyecto.

❑ **ALCANCE DE LA OBRA**

Descripción del medio ambiente

Medio físico.

El área específica afectada por el emprendimiento corresponde a un área Urbana.

Respecto a la característica del ambiente, se puede describir de la siguiente manera:

a. La ubicación sobre la ruta N° 9 (Transchaco) del proyecto hace que su característica sea de gran circulación vehicular, Como resultado de ello se tiene ruido de manera constante y peligro permanente por eventuales accidentes de tránsito. Otro efecto es la generación de calor, debido fundamentalmente a la refracción del mismo a través de la capa asfáltica.

b. La vegetación es relativamente escasa. Existen especies arbóreas nativas y exóticas en baja densidad, limitándose a la franja de dominio de la ruta y alrededores.

c. La provisión de agua, específicamente en el Supermercado es procedente de la conexión de ESSAP de la ciudad de Villa Hayes.

d. La población está dada por las personas que se hallan en el sitio de manera ocasional, entiéndase para hacer compras en el supermercado, así como las personas que trabajan de manera dependiente en el local; por otro lado se cuenta con una población que son los vecinos de la ciudad de Villa Hayes.

e. Los servicios públicos de la zona son la energía eléctrica distribuida a través de los conductores eléctricos aéreos de la ANDE y agua potable y servicios de alcantarillado de la red de la ESSAP.

El emprendimiento no se halla próximo a:

- Área Silvestre Protegida, ni existen en las proximidades unidades poblacionales de animales de especies en vía de extinción
- Área protegida de manantial de agua para consumo humano.
- Área de interés científico, histórico, de manifestaciones religiosas u otros.
- Áreas destinadas al turismo.

- Áreas de densa vegetación nativa en estado natural o alterado y que este en proceso de recuperación.

El método de drenaje superficial de las aguas de escorrentía (desagüe pluvial) colectadas en el techo, en partes son absorbidas por el suelo y otra parte conducida al Rio Paraguay.

Medio socioeconómico.

Desde el punto de vista socioeconómico se ha recurrido al Censo de Población y Viviendas del año 2002, específicamente extrayendo información de la ciudad de Villa Hayes y el Departamento de Presidente Hayes en sus áreas urbanas.

Según proyección poblacional (2019) de la *Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos\_(DGEEC)*, la población de Villa Hayes es de aproximada de 49.328 habitantes.

Las zonas pobladas más cercanas son Benjamín Aceval, Remansito, Cerrito y otros. Su superficie es de 20.020 Km<sup>2</sup>.

❑ **CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS.**

Constitución Nacional.

DE LA CALIDAD DE VIDA

DEL AMBIENTE. DEL DERECHO DE UN AMBIENTE SALUDABLE.

DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL.

DEL DERECHO A LA DEFENSA DE LOS INTERESES DIFUSOS.

Leyes Y Decretos Nacionales.

Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental

Decreto N° 453/2013.

Ley 1561/2000. Que crea El Sistema Nacional del Ambiente, El Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente.

Ley 716/96 Que sanciona delitos contra el medio ambiente.

Ley 836/80 Código Sanitario.

Ley N° 3.966. Orgánica Municipal.

Ley N° 1160/97 Código Penal,

Ley 42/90 que prohíbe la importación, depósito y utilización de residuos peligrosos o basuras tóxicas.

Decreto N° 14.390/92. Reglamento general técnico de seguridad, higiene y medicina en el trabajo.

Resolución SEAM N° 222/02 “por la cual se establece el padrón de calidad de las Aguas en el territorio nacional”

Reglamento para el uso de los servicios de alcantarillado sanitario, Resolución N° 9, Capítulo V, Art. 45 ° 23/09/92, CORPOSANA (ESSAP)

Resolución MSPBS N° 750/02 “Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos biológicos – infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la resolución S.G. N° 548 de fecha 21 de agosto de 1996”

Reglamento 458 del Código Sanitario que establece las medidas de manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

## **CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO.**

### ***Nombre del Proyecto.***

**“SUPERMERCADO LT – “VILLA HAYES”**

### ***Datos del Proponente.***

Nombre Comercial: **LT Sociedad Anonima.**

RUC: **80035353-6**

Representante legal: **Gloria Carolina Almeida de Nunez**

Dirección: **Ruta N° 9 Transchaco entre Federico Llamosa y Amancio González**

**Datos del Área en donde se emplaza el proyecto y la superficie \***

Dirección	<b>Ruta N° 9 Transchaco entre Federico Llamosa y Amancio González</b>
Ciudad	<b>Villa Hayes</b>
Finca N°	<b>7958</b>
Cta. Cte. Ctral. N°	<b>30-0035-02</b>
Superficie total del terreno	<b>2.000 metros cuadrados</b>
Superficie construida	<b>1.121 metros cuadrados</b>

(\*) Todos estos datos fueron extraídos del título y planos del inmueble en donde se desarrolla el proyecto

*Ubicación del Emprendimiento*

El proyecto mencionado se sitúa en Ruta N° 9 Transchaco entre Federico Llamosa y Amancio González del Distrito de Villa Hayes, Departamento de Pte. Hayes. Con las siguientes coordenadas (UTM) 21J 446068.00 m E – 7224443.00 m S.

*Procedimientos y tecnologías que se aplican*

El Supermercado actualmente se encuentra en funcionamiento y posee una superficie construida de 1.121.m<sup>2</sup>, en el cual se han identificado las siguientes zonas:

Sectores identificados

1. Recepción de mercaderías.
2. Almacenamiento de verduras y frutas.
3. Panadería y confitería
4. Cámara de Carnicería
5. Cámara de congelados
6. Cámara de lácteos
7. Cámara de fiambrería
8. Zona de depósito de residuos
9. Salón de ventas, exposición y línea de cajas
10. Zona de oficinas administrativas

**Insumo y Materia Prima.**

**Insumos Sólidos**

Insumos para limpieza.

Insumos de mantenimiento edilicio.

Productos comercializados y/o insumos sólidos para su producción por sectores:

- Sector de mercaderías varias.
- Sector de cámaras frigorífica.
- Sector de panificados.

### ***Insumos Líquidos***

*Agua:* La fuente de agua utilizada para limpieza de pisos, para el uso de los sanitarios y reserva técnica para PCI es a través de ESSAP, y que elevan el agua a un tanque de agua en altura para su distribución. Se dispone también un tanque técnico de agua para PCI.

*Insumos líquidos de limpieza:* se refiere a productos envasados como ser limpiador para piso, limpiador desengrasante, limpia baños e inodoros, limpia metales, limpia vidrios, lavandinas, detergentes, ceras y removedores, suavizantes, destapa cañerías.

*Productos líquidos comercializados:*

- Bebidas en general y agua en distintos envases.
- Productos de limpieza

### ***Recursos Humanos.***

**Fase operativa:** En el supermercado se encuentran trabajando una totalidad de 17 empleados entre personal administrativo, de seguridad, de limpieza y mantenimiento del edificio.

### ***Desechos. Estimación. Características.***

#### ***Sólidos***

Se producen desechos sólidos constituidos básicamente en cartones, plásticos, papel y otros productos que se originan al desembalar las mercaderías antes de ser exhibidas en el salón de ventas. Los mismos son retirados diariamente por una empresa recicladora.

Los residuos orgánicos e inorgánicos de todas las áreas del supermercado como de los sanitarios, oficinas, vestuario, cocina y limpieza diaria del salón son dispuestos embolsados en un contenedor metálico, colocado adyacente al área de acceso de mercaderías, en un recinto bajo techo, todo azulejado y con rejilla doble en la entrada/salida y llaveado por las noches, para su posterior retiro por el servicio de recolección de la municipalidad, dos veces a la semana. Cabe señalar que existen

mercaderías para su devolución, en la que el propio proveedor se encarga de retirarlas, se encuentran en sector previsto para el efecto, debidamente separadas e identificadas como devoluciones. En caso de aquellas que puedan descomponerse, se mantienen en un área refrigerada hasta su retiro.

### **Líquidos**

Para los efluentes generados en el área de limpieza de las diferentes áreas y cámaras de frío se dispone de una cámara séptica para retención de sólidos y de ahí pasa al pozo ciego, cabe señalar, que se encuentra conectado a la red de desagüe cloacal de la ciudad de Villa Hayes.

### **Emisiones atmosféricas**

Emisiones de gases y material particulado (humo negro) causado por la entrada y salida de vehículos en el estacionamiento del supermercado. El uso de los equipos de aire acondicionados tipo emite temperatura al exterior, debido al calor emitido.

### **Servicios básicos disponibles**

Agua: Se dispone la provisión de agua potable de la ESSAP.

Energía Eléctrica: Se dispone la provisión de energía eléctrica de la ANDE.

Recolección de residuos sólidos urbanos: Se dispone la recolección de dos veces por semana de la recolección Municipal.

Línea Telefónica: Se dispone de la red pública de comunicaciones provista por la COPACO.

## **PREDICCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

### Predicción e Identificación de impactos ambientales

Medio impactado	Variable ambiental	Negativo	Positivo	Efecto Nulo	Corto Plazo	Largo Plazo	Reversible	Irreversible
Físico	Aire	X					X	
	Agua	X					X	

	Suelo			X				
<b>Biológico</b>	Fauna			X				
	Flora			X				
<b>Socioeconómico</b>	Generación de empleos e ingresos económicos		X					
	Ingresos al Fisco		X					
<b>Antrópico</b>	Seguridad ocupacional	X					X	
	Salud ocupacional	X			X	X		X

Criterios de Selección.

EFECTO NULO (EN).

EFECTO POSITIVO (EP).

EFECTO NEGATIVO (ENE).

EFECTO CORTO PLAZO.

EFECTO LARGO PLAZO.

EFECTO REVERSIBLE (R).

EFECTO IRREVERSIBLE (IRR).

## ❑ **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**

El Plan de Gestión Ambiental comprende los siguientes Programas:

Programa de Mitigación de los Impactos Ambientales

Programa de Monitoreo Ambiental

Plan de Seguridad Ambiental

❖ **PROGRAMA DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

Medidas de mitigación de impactos ambientales.

Descripción del impacto ambiental	Medidas de Mitigación	Observaciones
Generación de polvo	<ul style="list-style-type: none"><li>· Ubicación de captadores de polvo específicamente en el embudo del molino, donde se realiza la carga del material en las bolsas.</li><li>· Ubicación estratégica de extractores de aire en los lugares donde se generan mayor emisión de particulados sólidos.</li><li>· Utilización de vestimenta adecuada y equipos de protección para vías respiratorias y oculares (lentes)</li><li>· Medición de emisión de particulados durante el proceso de producción</li></ul>	

Ruidos	<ul style="list-style-type: none"><li>· En lugares donde existen motores, como en los molinos, uso de equipos apropiados de protección auditiva.</li><li>· Protección del aparato auditivo: Cuando el nivel de ruido en un puesto o área de trabajo sobrepase el margen de seguridad establecido en la normativa legal (Decreto N° 14.392/92, art. 232), será obligatorio el uso de elementos o aparatos individuales de protección del aparato auditivo, utilizando protectores auditivos externos (orejeras o auriculares) o insertos (tapones y válvulas), sin perjuicio de las medidas generales de aislamiento e insonorización que procede adoptar.</li><li>- En los lugares donde los ruidos son de muy elevada intensidad, se dotará a los trabajadores que hayan de soportarlos de auriculares de filtro, orejeras de almohadillas, disco o casquetes anti-ruidos o dispositivos similares.</li><li>- Los elementos de protección del aparato auditivo serán siempre de uso individual y se guardarán, cuando no sean utilizados, limpios y secos, en sus correspondientes estuches.</li><li>· Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones molestos se aislarán adecuadamente y, en el lugar donde se ubiquen, sólo trabajará el personal necesario para su mantenimiento durante el tiempo indispensable.</li><li>· Las máquinas o aparatos ruidosos no podrán estar adosados a paredes o columnas, de las que distarán como mínimo: 0,70 metros de los tabiques medianeros y 1,00 metros de las paredes exteriores o columnas.</li></ul>	Se deben tomar las debidas precauciones en el caso de los funcionarios de la industria.
--------	---	---

Iluminación del local	<ul style="list-style-type: none"><li>· Instalar más equipos de iluminación que permitan mejor visualización por parte de los trabajadores. En el Art. 225° del Decreto N° 14.392/92 establece las intensidades mínimas de iluminación de acuerdo al tipo de trabajo e industrias.</li></ul>	
Disposición final de residuos sólidos generados por la actividad	<ul style="list-style-type: none"><li>· Colocación de contenedores para la disposición transitoria de residuos industriales y los generados por la actividad administrativa hasta su disposición final al sistema de recolección municipal o sitio municipal habilitado para el efectos</li><li>· Los residuos sólidos industriales deberán ser dispuestos a través de empresas especializadas (restos de envases de productos químicos utilizados para la limpieza del lugar, aceites usados, restos de paños de cocina, etc)</li><li>· Contar con Plan de Mantenimiento e higiene, registrando todas las operaciones realizadas</li><li>· No dejar que se acumule basura, desecharla con frecuencia.</li><li>· Mantener los tachos de basura bien tapados y debidamente identificados.</li><li>· Usar bolsas de plásticos descartables, impermeables y resistentes.</li><li>· Lavar los tachos de basura con frecuencia.</li><li>· No acumular basura en áreas no designadas</li></ul>	

EQUIPOS Y MAQUINARIAS	<ul style="list-style-type: none"><li>· Se deberá realizar el mantenimiento periódico de las maquinarias (preventivos y correctivos), éstos mantenimientos deben incluir los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos</li><li>· Se deberá contar con un registro de las labores realizadas con las siguientes informaciones básicas: Fecha de revisión, reparación realizada, pieza cambiada (en caso necesario) y quien lo ejecutó.</li></ul>	
-----------------------	--	--

VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL LOCAL

SERVICIO DE PRIMEROS AUXILIOS

Plan de seguridad ocupacional e industrial.

Sistema de prevención de incendios.

- *Evacuación de emergencia*
- *Sistemas de alarma*
- *Sistemas de detección de incendios*
- *Extintores contra incendio*
- *Inspección e instalación de los extintores*
- *Capacitación y educación*
- *Iluminación de emergencia*
- *Señalética*

PLAN DE EMERGENCIA

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI).

Protección de ojos y rostro.

Protección respiratoria

Protección de las extremidades superiores

CONTROL DE PLAGAS E INSECTOS (Decreto N° 14.392/92)

- ❖ PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

PROPUESTA METODOLÓGICA

Se recomienda la ejecución de los monitoreos de la siguiente manera:

PLAN DE SEGURIDAD AMBIENTAL

PLAN DE DESRODENTIZACIÓN Y CONTROL DE ALIMAÑAS