Ley
294/93

LEY 294/93

De Evaluación de Impacto Ambiental
Decreto 453/13, modificación y ampliación 954/13.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

LOCAL COMERCIAL
DENOMINADO

BETO SUPERMERCADO

Ciudad de María Auxiliadora
Distrito: Tomás Romero Pereira
Dpto: Itapúa

Lic. Nelson José Lezcano Lugo
Reg. SEAM –I 580
Reg. MIC - 9261
Tel: 0983-586054
Tomas Romero Pereira
Itapúa -Paraguay

Proponente: DOMINGA M. MORINIGO R

RELATOREIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
"LOCAL COMERCIAL DENOMINADO (BETO SUPERMERCADO)" DECRETO 453/13
MODIFICACIONES AMPLIACIONES 954/13

INDICE

1- IDENTIFICACION DEL PROYECTO 1
1.1-Nombre del Proyecto 1
1.2-Situación del proyecto 1
1.3- Datos del proponente 1
1.4- Datos del inmueble 1
1.5- Ubicación y Accesos 1
1.5.1- Croquis de ubicación 2
1.6- Acceso 2

2- DESCRIPCION DEL PROYECTO 3
2.1-Objetivos del proyecto 3
2.1.1 -Objetivo general 3
2.1.2 -Objetivos específicos 3
2.2- Uso actual de la propiedad 3
2.3-Uso alternativo 4
2.4- Existen proyectos asociados 4
2.5-Tipo de Actividad 4
2.6- Alternativas de localización 4
2.7- Inversión del proyecto 4

3- AREA DE INFLUENCIA DEL PROEYCTO 4
3.1-Área de Influencia Directa 4
3.1.1- Descripción de las características del terreno 4
3.1.2-Flora 4
3.1.3- Fauna 4
3.2-Área de Influencia Indirecta 5
3.2.1-Ubicación de centros de población 5
3.2.2-Descripción del Ambiente 6

4- ETAPAS DEL PROYECTO 11
4.2-Principales instalaciones 13
4.3-Materia Primas 14
4.4- Insumos del proyecto 15
4.5-Recursos humanos 14
4.6-Servicios 14
4.7 -Infraestructura 14
4.8- Desechos Generados 16
4.9--Generación de ruidos 16
4.10-Equipos de seguridad 16
4.11- Mantenimiento 17

5- SISETMA DE DECARGA DE EFLUENTES 17

6- CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS 18

7- PLAN DE GESTION AMBIENTAL 21
7.1- Evaluación Ambiental Base 21
7.2- Medidas de Mitigación de Impactos 23
7.3- Sistema de Monitoreo Ambiental 24
7.4-Recomendaciones Generales 26

9- CONCLUSIONES 27
CUADROS

RELATOREIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
"LOCAL COMERCIAL DENOMINADO (BETO SUPERMERCADO)" DECRETO 453/13
MODIFICACIONES AMPLIACIONES 954/13

1- Datos generales del proyecto
2- Uso de la propiedad, actual y alternativo
3- Cuadro de Inversiones
4- Datos de Itapúa
5- Datos de flora de la zona
6- Cuadro de fauna de la zona
7- Datos de especies de flora y fauna amenazadas
8- Materia primas del proyecto
9- Insumos utilizados
10- Producción y destino de desechos del proyecto
11- Identificación de factores e impactos Amb. y sus características
12- Medidas de mitigación de impactos ambientales negativos
13- Monitoreo de mitigación de impactos

FIGURAS

1- Ubicación de propiedades
2- Flujograma del funcionamiento del proyecto

1 – ANTECEDENTES

El Paraguay últimamente ha tenido un aumento significativo de la actividad comercial, la alta demanda de productos de consumo, han creado oportunidades a que las pequeñas, medianas y grandes empresas se instalen a fin de cubrir la demanda creciente de la población.

En nuestro país específicamente la mayor parte del comercio de productos bebidas consumo, se realiza por medio de las pymes que trabajan y poseen las representaciones y distribución de ciertas marcas.

Gran parte de la economía de las familias se sustentan a través de actividades del comercio a pequeña y mediana escala.

En los últimos años se ha observado un cambio importante a través de la instalación de cadenas de grandes supermercados, este fenómeno se dio inicio a principios del año 2.000, principalmente en ciudades con gran concentración poblacional como Asunción, Ciudad del Este, Encarnación y otras zonas de central y alrededores.

La actividad comercial es y seguirá siendo una opción importante para las pequeñas medianas y grandes empresas que se dedican al ramo.

Dentro de este ámbito se encuentra el proyecto en estudio, corresponde a una actividad comercial de pequeña envergadura dedicada a la venta de mercaderías varias, tales como, panificado, verduras, frutas, art en general, bebidas, carnes, alimentos perecederos y no perecederos, artículos de limpieza, bazar entre otros etc.

El centro comercial se encuentra situado en la ciudad de María Auxiliadora, distrito de Tomas R. Pereira, dedicada a la venta mayorista y minorista.

El objetivo del presente estudio corresponde a la adecuación de la actividad a la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su decreto reglamentario 453/13 y modificaciones y ampliaciones 954/13 que reglamenta la Ley 294/93.

IDENTIFICACION DEL PROYECTO

Cuadro 1: Datos Generales del proyecto.

Nombre del Proyecto	LOCAL COMERCIAL DENOMINADO **(BETO SUPERMERCADO)**	
1.2-Proponente		
Nombres	Dominga Mariela	
Apellidos	Morínigo Rodríguez	
Cédula de Identidad Número	3211402	
Colonia	María Auxiliadora	
Distrito	Tomas R. Pereira	
Departamento	Itapúa	
Teléfono particular	0986-320115	
1.3-Consultor		
Nombres	Nelson José	
Apellidos	Lezcano Lugo	
Dirección	Km 122 ruta sexta	
Distrito	Tomás Romero Pereira	
Depto.	Itapúa	
Teléfono particular	0983-586054	
Email	cvision_@hotmail.com	
1.4-Inmueble		
Localización	María Auxiliadora	
Barrio	Caacupé	
Distrito	Tomas R. Pereira	
Departamento	Itapúa	
Coordenadas UTM		
X: 673448	**Y: 7064100**	
Finca Número	Padrón	Superficie en m^2
H27/3886	3235	2.447
TOTAL, GENERAL		2.447

1.5- Ubicación y accesos

El proyecto se encuentra ubicado en el centro de la ciudad de María Auxiliadora, en el Km 124 aproximadamente, sobre la calle colectora, a la margen derecha (dirección este), entre las coordenadas este 671642 norte 7067852.

Figura1: Ubicación de la propiedad con relación las propiedades



2- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto corresponde a la actividad comercial, venta de mercaderías en general, cuenta con secciones de verdulería, frutería, panificados (producción propia), carnicería carnes de diferentes tipos, bebidas en general, alimentos perecederos y no perecederos, productos de limpieza en general, artículos de juguetería, entre otros etc.

2.1 Objetivos del Proyecto

2.1.1- General

Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental y de la calidad de vida del área de influencia del local comercial, a partir de la implementación de programas y procesos de seguridad y gestión sustentable.

B- Específicos

- ✓ Cumplir con la legislación Ambiental vigente
- ✓ Identificar los impactos ambientales que genera el proyecto
- ✓ Determinar los impactos generados (positivos y/o negativos)
- ✓ Evaluar los impactos ambientales en la fase de operación
- ✓ Recomendar las medidas de mitigación para los impactos negativos

- ✓ Elaborar un plan de monitoreo a fin de realizar el seguimiento de las medidas adoptadas en el proyecto.

2.2-Uso actual y Alternativo de la propiedad

Cuadro 2: Uso Actual de de la propiedad actual y alternativo

CUADRO DE USO ACTUAL Y ALTERNATIVO		
Usos	Sup. m2	Porc
Construcciones edilicias	2447	100
Total	2.447	100

Fuente: Elaboración propia con datos del propietario

2.3- Alternativas de localización

No se consideran alternativas de localización al proyecto principal (local comercial) La localización se establece, acorde a las condiciones del mercado proveedor y consumidor caso de actividad comercial y el área de acceso.

2.4- Inversión

La inversión total asciende a la suma de los Gs. 500.000 (Quinientos mil dólares americanos), que constituyen el costo de la oba en general, en este cálculo de costo no se incluye el costo de la propiedad asiento del proyecto, ni el costo de los artículos comercializados ni equipos y mobiliarios.

Cuadro 3: Cuadro de inversiones

Descripción	Unidad	Dólares americanos
Propiedad	Global	150.000
Infraestructura edilicia	Global	500.000
Equipamiento	Global	100.000
Total	Global	750.000

3- AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Características generales: Área urbana de la ciudad de María Auxiliadora, norte linda con propiedades privada, al sur linda con calle, al este linda calle, al oeste con la ruta número seis ruta sexta

4- ETAPAS DEL PROYECTO

Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de construcción, una vez terminado la construcción se iniciarán las actividades operativas la cual se puede describir las siguientes actividades.

4.1- Local Comercial

4.1.1-Recepción de mercaderías de proveedores**:** En esta etapa se realiza la tarea de recepción, verificación de estado de las mismas fecha de vencimiento embalajes de las mercaderías recepcionadas.

4.1.2-Almacenamiento de mercadería en depósito**:** Las mercaderías recepcionadas son almacenas, en forma temporal en el depósito de almacenamiento de mercaderías hasta llevarlos al proceso de exposición en góndolas y/o hasta el proceso de distribución en la zona.

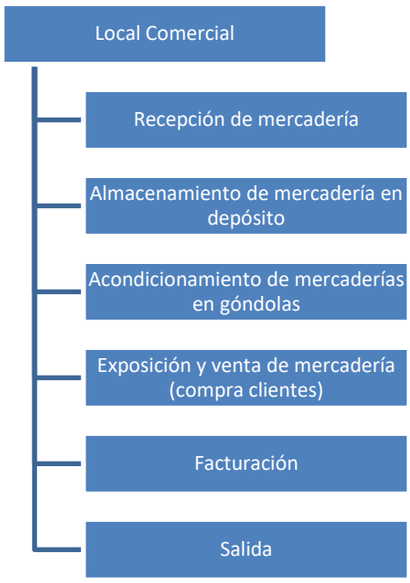
4.1.3-Acondicionamiento de mercaderías en góndolas de exposición: Del depósito de almacenamiento temporal, las mercaderías son puestos a disposición de los clientes en los diferentes estantes, dentro del local ubicados por secciones acorde al tipo de mercadería

4.1.4-Exposición y venta de mercaderías a clientes (proceso de compra): En esta actividad los clientes realizan la elección según demanda en exposición en las diferentes secciones.

4.1.5-Pago y Facturación en caja: Esta actividad corresponde al cierre del proceso de mercado donde el comprador paga por las mercaderías adquiridas y se realiza la facturación de las mismas.

4.1.6-Salida: Corresponde al último proceso realizado por el cliente salida del local comercial con las mercaderías adquiridas.

Figura 2: Flujograma del funcionamiento del proyecto



4.4- Principales Instalaciones del Proyecto

Tanto el proyecto, funciona a partir del sistema de electricidad proveída por la ANDE, además del sistema de servicio de agua potable proveída por la Junta de saneamiento local. Las principales instalaciones que se pueden mencionar son.

4.2.1- Local comercial

4.2.1.1-Estacionamiento de vehículo: Ubicado al frente de la entrada principal al local con cielo abierto, Con piso tipo vereda, en el estacionamiento circulan vehículos pequeño, mediano.

4.2.1.2-Deposito de almacenamiento de mercaderías: Lugar de almacenamiento temporal de mercaderías, recibidas de los diferentes proveedores mayoristas**,** estructura de material, piso de material alisado, presenta buena aireación e higiene en el interior.

4.2.1.4-Cajas –Facturaciónes: Compuesta de sistema informático de control de salida de mercadería, 4 a más cajas de facturación.

4.2.1.5-Sistema de monitoreo: Sistema implementado para el control de la circulación de personas dentro del local (cámaras de vigilancia)

4.1.2.6-Sección Administración: Sección anexa al salón comercial, ocupa parte del primer nivel y planta baja del local, totalmente de material cocido.

4.2.7 Sanitario. Sexados para funcionarios y clientes

4.3- MATERIAS PRIMAS.

4.3.1-Local comercial

Funciona a partir de las diferentes materia primas que corresponde a este tipo de actividad, se caracteriza por la variedad y variabilidad de las mercaderías que poseen a disposición de la clientela para mayoristas y minoristas los principales productos se describen a continuación.

Cuadro 8: Materias primas en secciones y productos del proyecto

Sección	Algunas Especificación
Sección Bebidas	Gaseosas, cervezas, vinos, jugos, otras bebidas etc.
Sección Lácteos	Yogurt, leche, productos y subproductos derivados de la leche etc.
Sección productos comestibles	Productos no perecederos
	Productos perecederos frutería verdulería
Sección panificados	Productos panificados en general-elaboración propia
Sección Carnicería	Carnes en general
Sección juguetería	Juguetes en general
Sección artículos Domi sanitario	Artículos Domi sanitarios y de limpieza
Sección cajas	Cajas de facturaciones
Otras mercaderías	Comercializadas en locales de supermercados y anexos

4.4-INSUMOS UTILIZADOS EN LOS DOS LCALES COMERCIALES

a-Comercio

Cuadro 9: Insumos utilizados

Descripción	Cantidad anual
Electricidad	15000 Kw
Agua	100m3
Teléfono	s/d
Detergentes	100 litros
Desinfectantes	30 litros
Jabones	50Kg
Combustible	50.000 uso propio
Otros materiales y equipos	s/d

4.5 – Recursos Humanos

Cabe destacar la cantidad de recursos humanos que compone el comercio, se convierte en una actividad generadora de mano de obra importante en la zona, entre el proyecto, la cantidad de mano de obra permanente son 15 personas y mano de obra temporal supera las 5 personas, más los miembros de la familia que trabaja en la empresa principalmente ocupando cargos directivos y gerenciales.

4.6- Servicios

Los servicios permanentes requeridos por el proyecto son de plomería, electricidad, albañilería, la actividad tiene importante aporte económico en la comunidad y participa activamente con el movimiento económico local.

4.7 – Infraestructura y Desechos

Local comercial: La infraestructura instalada es la siguiente, Estacionamiento de vehículo, Edificio de local comercial, depósito, sistema de disposición de aguas servidas en pozo ciego y sistema de disposición de efluente cloacal a cámara séptica y pozo ciego.

4.8 DESECHOS PRODUCIDOS

Sólidos

Se estima en este estudio que todos los residuos generados corresponden a residuos comunes, no se evidencia generación de residuos especiales y/o peligrosos.

Los residuos sólidos estarán compuestos principalmente por embalajes de mercaderías de tipo, orgánico e inorgánico, cartones, plásticos, bolsitas, botellas, latas, otros residuos encontrados corresponden a restos vegetales entre otros.

Líquidos

Aguas servidas: Las aguas servidas corresponden al agua producto de limpieza.

Desecho cloacal: Producto del sistema sanitario de uso de clientes y funcionarios.

Desechos originados por el área de mantenimiento de vehículos equipos e

Gaseosos, polvos y ruidos. Estos son producidos por los vehículos de los clientes que acuden al comercio.

Cuadro 10: Producción y destino de desechos del proyecto

Descripción	Origen	Unidad	Cantidad anual	Destino
Sólidos	Local comercial	Tn	1	Contenedores-Vertedero Municipal
	Area de mantenimiento	Tn	1.2	Contenedores especiales vertedero municipal
Líquidos	Efluente cloacal y aguas servidas	m^3	100	Registro y pozo ciego
	Area de mantenimiento	m^3	0.2	Contenedores especiales, reutilización
Gaseosos	Motores de vehículos	Tn	s/d	Atmósfera

Fuente: Proponente

4.9- Generación de ruidos

Este impacto ambiental se produce en la etapa de operación del proyecto, a través del movimiento de los transportes, proveedores y clientes. El impacto es de baja intensidad la cual es difícil de medir ya que se encuentra ubicado el proyecto en un centro con alto nivel de tránsito terrestre, estimamos que el nivel de polución sonora se encuentra entre los parámetros establecidos por Ley.

4.10- Equipos de seguridad

Local comercial

Sistema eléctrico: Compuesto por tableros eléctricos separado por secciones con sistema de puesta a tierra para evitar descarga, además sistema de disyuntores para corte en caso de sobrecarga de energía. En caso de corte de energía, cuenta con generador propio.

Contra incendios: Matafuegos ubicados, ubicados en diferentes sitios de los locales comerciales.

4.11- Mantenimiento

El local comercial es sometido a mantenimiento periódico principalmente a lo relacionado a las instalaciones eléctrica, equipos aseo, pintura, sistema de desagüe entre otros.

5- SISTEMA DE DESCARGA DE EFLUENTES

5.1 Local comercial

5.1.1-Efluente pluvial: La misma cuenta con sistema de canales de desagüe pluvial, conectado a través de cañerías al sistema de destino de aguas servidas de limpieza, finalmente son evacuados en la calle.

5.1.2-Efluentes de aguas servidas: Los efluentes de aguas servidas producto de limpieza en general, se caracteriza por poseer alta cantidad de residuos orgánicos de productos de limpieza, detergentes y jabones utilizados, las mismas representan contaminantes importantes para la salud humana y el ambiente en general.

Los efluentes de aguas servidas son conducidos a través de cañerías de 100mm conectados entre sí, finalmente es evacuada en la calle.

5.1.3-Efluente cloacal: Son destinados a través de cañerías hasta cámara séptica y finalmente al pozo ciego en forma independiente del sistema de aguas servidas a pozos instalados en total en un número de 2 unidades (capacidad 180m^3).

5.1.4-Residuos sólidos: Todos los residuos sólidos producidos serán almacenados en los contenedores, los mismos son depositados en atrás del local a disposición de encargados del transporte en camiones al vertedero municipal, el cual se realiza cada dos días.

5.1.5- Efluente de carnicería: Los efluentes son destinados a través de cañerías hasta cámara séptica y finalmente al pozo ciego en forma independiente, instalados en total en un número de 1 unidad (capacidad 180m^3).

6- CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS:

La administración y el cumplimiento de las leyes ambientales de nuestro país, tradicionalmente han tenido muchas dificultades en su aplicación, debido fundamentalmente a la falta de reglamentación de algunas de ellas, a la incapacidad operativa de las instituciones responsables de aplicarlas y a la escasez de recursos económicos, humanos y técnicos para el efecto. A lo anterior, se debe agregar la ausencia o imprecisión en la definición de los parámetros e indicadores ambientales, lo cual no permite fijar los patrones a los cuales deben ajustarse los usuarios por un lado y que deben ser controlados por las autoridades pertinentes por otra parte.

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

Creado por Ley No. 369/72, institución dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Su jurisdicción abarca todo el territorio Nacional principalmente aquellas localidades cuya población sea inferior a 4.000 habitantes.

Es la encargada de administrar lo establecido en la Resolución 396/93 397/93 sobre parámetros de descarga de efluentes, emisiones aéreas, calidad de agua potable, concentraciones máximas permisibles, entre otros.

Entre sus funciones específicas están:

- ✓ Ejecutar y supervisar programas de saneamiento ambiental relacionado a la provisión de agua y disposición de desechos o basuras.
- ✓ El mejoramiento de la vivienda rural.
- ✓ Controlar la contaminación del agua aire y suelo.
- ✓ Control de los desagües de aguas residuales.
- ✓ La salud humana, aplicar y fiscalizar su cumplimiento.

MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRABAJO

El Artículo 50 de la Constitución Nacional establece el derecho que toda persona tiene de ser protegida por el Estado en su vida, su integridad física, su libertad, su seguridad, su propiedad, su honor y su reputación y reconoce en el Artículo 93 el derecho que todos los habitantes tienen a la protección y promoción de la salud.

El Ministerio de Justicia y Trabajo es la Institución del Estado que debe hacer cumplir el REGLAMENTO GENERAL TÉCNICO DE SEGURIDAD, MEDICINA E HIGIENE EN EL TRABAJO creado por el Decreto Ley No. 14.390/ 92 que es el Marco Legal que incorpora todo lo referente a las condiciones de Seguridad e Higiene que amparan al Trabajador.

Asimismo, la legislación nacional no cuenta con normativas específicas por daños al ambiente y las respectivas penalidades, exceptuando algunas leyes muy particulares como la Ley Nº 42/90 que prohíbe la importación de residuos tóxicos, la Ley Nº 716/95

del Delito Ecológico y el Código Penal.

Un avance importante, sin dudas, en materia de legislación ambiental, lo constituye la inclusión dentro de lo articulado de la CONSTITUCIÓN NACIONAL, de mandatos específicos referentes al cuidado y el uso sustentable de los recursos naturales y de proporcionar a la población nacional de un ambiente saludable.

De la propia Constitución Nacional se desprenden una serie de normativas y leyes en materia ambiental, lo cual ha ubicado al Paraguay, entre los países que viene cumpliendo con los mandatos de la Cumbre de la Tierra, realizada en el año 1992, en Río de Janeiro, Brasil; en la cual los países del mundo se han comprometido a reformular el marco legal y la política nacional, hacia una mayor protección del medio ambiente global.

Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y Decreto Nº 453/13

Establece en su Art. 7°, que requerirá de la presentación de Estudios de Impacto Ambiental para proyectos o actividades públicas o privadas, tales como:

a- Los complejos y unidades industriales de cualquier tipo. El Art. 9° de la mencionada Ley, prescribe que las reglamentaciones de la Ley establecerán las características que deberán reunir las obras o actividades mencionadas en el Art. 7° de la Ley, y los estándares y niveles mínimos por debajo de los cuales estas no serán exigibles.

Al respecto, el Art. 5° del Decreto Nº 453/13 establece que son actividades sujetas a la EvIA y consecuente presentación del EIA y su respectivo RIMA, como requisito indispensable para su ejecución, entre otras, las siguientes:

A.- Los complejos y unidades industriales y de servicios:

Los complejos y unidades industriales y de servicios serán calificados por la SEAM, la cual analizará caso por caso la necesidad o no exigir la presentación del EIA. Esta institución tomará su determinación de acuerdo al contenido del Apéndice 1, el cual me elaborado basándose en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de las Naciones Unidas.

Ley Nº 716/96 QUE SANCIONA LOS DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

Art. 1°.- Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana. Art. 5°.- Serán sancionados con penitenciaría de uno a cinco años y multas de 500 (quinientos) a 1.500 (mil quinientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas:

- ✓ Los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos en estudios y evaluaciones de impacto ambiental o en procesos destinados a la fijación de

estándares oficiales;

- ✓ Los que eludan las obligaciones legales referentes a medidas de mitigación de impacto ambiental o ejecuten deficientemente las mismas.

Art. 9°.- Los que realicen obras civiles en áreas excluidas, restringidas o protegidas, serán castigados con seis meses a dos años de penitenciaría y multa de 200 (doscientos) a 800 (ochocientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

Art. 12°.- Los que depositen o incineren basuras u otros desperdicios de cualquier tipo en las mínas, caminos o calles, cursos de agua o sus adyacencias serán sancionados con multa de 100 (cien) a 1.000 (mil) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

Art. 15°.- Los funcionarios públicos nacionales, departamentales y municipales, y los militares y policías que fueren hallados culpables de los hechos previstos y penados por la presente Ley, sufrirán, además de la pena que les corresponde por su responsabilidad en los mismos, la destitución del cargo y la inhabilitación para el ejercicio de cargos públicos por diez años.

Ley Nº 1.160/97, CÓDIGO PENAL

Contempla en el Capítulo "Hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana", diferentes actividades susceptibles de sanciones de pena privativa de libertad o multa.

Ley Nº 1.183/85, CÓDIGO CIVIL

Contiene diversos artículos que hacen referencia a la relación del individuo y la sociedad con aspectos ambientales, particularmente en lo que hace relación con los derechos individuales y colectivos, la propiedad, etc.

Ley Nº 836/80, CÓDIGO SANITARIO

Cuya autoridad de aplicación es el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; en el Título III: De la Salud y el Medio, Capítulo XII: De la Disposición de Residuos.

MUNICIPALIDADES

Por otra parte, las Municipalidades intervienen en la concepción, definición y operación – por varias vías – de los emprendimientos cuya ubicación cae en su jurisdicción. Los Proyectos deberán estar acordes con las políticas y planes de desarrollo físico y urbanístico (Plan Regulador), los cuales deberán estar definidos por las autoridades del Municipio de Pilar

Poseen autonomía en las decisiones que pudieran tomar en los distintos tópicos, como urbanismo, ambiente, educación, cultura, deportes, turismo, asistencia sanitaria y social; sin embargo, en el caso de conflictos, las resoluciones deberán devenir de contravenciones a una Ley, o a una Ordenanza o Resolución Municipal anteriores a

la ocurrencia del hecho.

7- PLAN DE GESTION AMBIENTAL

7.1 – Evaluación Ambiental Base

Este plan se elabora a los efectos de tener un panorama claro de los diferentes impactos que pudiera generar el proyecto sobre los distintos factores ambientales, además de proveer informaciones relevantes en la misma para definir los impactos si son positivos o negativos y una vez definidos realizar las recomendaciones sobre los efectos o impactos negativos para mitigar la misma, por ultimo elaborar un plan de seguimiento y monitoreo como herramienta de evaluación de cumplimiento de medidas de mitigación .

Cuadro 11: Identificación de factores e impactos Ambientales y sus características

Actividad	Factor Ambiental	Impacto	Características									
			A	M	B	+	-	D	I	O	T	P
A.1. Construcción e instalación de equipos	Socioeconóm ica - salud	Generación de mano de obra – generación de ingresos actividad comercial		X		X		X	X		X	
	Salud	Accidentes			X		X	X		X		
A.1 Recepción de mercaderías de proveedores	Socio-econ. Inerte Físico Paisaje	Generación de puestos de trabajo		X		X		X	X			X
		Generación de ingresos económicos		X		X		X	X			X
		Peligro de accidentes			X		X		X	X		
		Generación de residuos sólidos			X		X	X			X	
		Generación de ruidos y polvos			X		X		X		X	
A.2- Acondicionamiento de las mercaderías en el depósito de almacenamiento	Inerte Socioeconóm ico	Generación de fuentes de trabajo		X		X		X	X			X
		Peligro de accidentes laborales			X		X	X		X		
		Peligro de incendio		X			X	X		X		
A.3- Selección de mercaderías y acondicionamiento en las secciones de exposición y venta	Socioeconóm ico Físico Inerte	Generación de fuentes de trabajo		X		X		X	X			X
		Generación de residuos sólidos			X		X	X				X
		Generación de residuos líquidos.			X		X	X				X
A.4 Exposición y venta de las mercaderías a los clientes en el salón y facturación	Socio-económico Físico (suelo,	Generación de fuentes de trabajo		X		X		X				X
		Productos a la vista y elección del cliente			X	X						X

	agua) Inerte (aire)	Generación de residuos sólidos			X		X	X				X
		Generación de residuos líquidos			X		X					X
		Peligro de incendios		X			X	X		X		
		Peligro de accidente			X		X		X	X		
A.5 Estacionamiento del local	Inerte (aire) Físico (suelo) Paisaje	Generación de ruidos y polvos,			X		X	X			X	
		Producción de residuos sólidos			X		X	X			X	
		peligro de accidentes de tránsito durante la entrada y salida		X			X		X	X		

Referencias
A= Alta M= Media B= Baja + = Positivo - =Negativo
D= Directo I=Indirecto O= Ocasional T= Temporal P= Permanente

7.2- Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales

Cuadro 12: Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales Negativos

Locales Comerciales		
Actividad	Impacto negativo	Medidas de mitigación
A.1- Construcción instalación de equipos y otros trabajos	Accidentes	Implementar las medidas preventivas a fin de evitar accidentes del obrero y otras personas ajenas al proyecto- Implementar medidas de emergencia para casos de accidente durante la realización de los trabajos
A.1 Recepción de mercaderías	• Peligro de accidentes • Generación de residuos sólidos • Generación de ruidos y polvos	• Instalación de carteles indicadores • Instalación de contenedores de residuos sólidos (basureros) • Clasificación de residuos • Instalación adecuada de matafuegos
A.2 Acondicionamiento de las mercaderías en el depósito de almacenamiento	• Peligro de accidentes laborales • Peligro de incendio	• Verificación permanente de instalaciones eléctricas • Colocación extintores de incendios en forma adecuada • Instalación de mangueras contra incendios en algún sector • Separar cada producto por sector • Capacitación del personal (con registro de cada capacitación)
A.3 Selección de mercaderías y acondicionamiento en las secciones de exposición y venta (Góndolas)	• Generación de residuos sólidos • Generación de residuos líquidos • Peligro de incendio	• Clasificar y depositar los residuos sólidos en los contenedores en forma separada. • Mantener la higiene y limpieza dentro del local. • Instalar matafuegos, fácil acceso y con cartel indicador. • Ubicar las góndolas de exposición de alimentos en forma separada de las góndolas de exposición de productos de limpieza y aerosoles. • Verificar funcionamiento del sistema de disposición de aguas servidas.

		• Capacitación del personal (con registro en cada capacitación).
A.4 Exposición y venta de las mercaderías a los clientes en el salón y facturación	• Peligro de accidente • Peligro de incendios • Generación de residuos sólidos • Generación de residuos líquidos	• Instalación de carteles por secciones de exposición de mercaderías. • Implementar un sistema de clasificación de residuos sólidos. • Disposición de residuos sólidos en contenedores fuera del local. • Disposición de residuos líquidos al sistema de cámara séptica y pozo ciego. • Instalar extintores cantidad necesaria. • Instalar mangueras contra incendios en el interior. • Instalación de boca hidrante al exterior. • Mantenimiento periódico de instalación eléctrica y equipos eléctricos en general. • Capacitación del personal en manejo de emergencias e incendios (con registro en cada capacitación).
A.5 Estacionamiento	• Generación de ruidos y polvos, • Producción de residuos sólidos • peligro de accidentes de tránsito durante la entrada y salida	• Instalar carteles indicadores • Instalar contenedores de residuos sólidos (basureros) • Mantener el área limpia.
A.6 Administración	• Generación de residuos sólidos • Generación de residuos líquidos • Peligro de incendios	• Instalar matafuegos • Instalar contenedor de residuos sólidos • Verificación y mantenimiento de instalación eléctrica y equipos eléctricos • Verificación del sistema de funcionamiento de cámara séptica y pozo ciego
Otras medidas Importantes	• Instalar botiquín de primeros auxilios para cada sector del local (para casos de accidentes –primeros auxilios). • Instalar mangueras y conexiones para el cuerpo de bomberos para casos de emergencia	

7.3 Sistema de monitoreo Ambiental

Este plan se realiza a los efectos de dar seguimiento a la ejecución del plan de mitigación recomendadas al proyecto, además la misma sirve de herramienta de retroalimentación y de correcciones si fueran necesarias para mejorar el funcionamiento del proyecto. El plan de monitoreo es también la herramienta de control por parte del propietario y de las autoridades encargadas de aplicación de leyes ambientales en general, la responsabilidad de su ejecución recae sobre el proponente (el incumplimiento del mismo es responsabilidad exclusiva del proponente, y los propietarios).

Cuadro 13: Monitoreo de mitigación de impactos

Actividad	Impacto negativo	Medidas de mitigación	Responsable	Medios de verific.
A.1	Accidentes laborales	Uso de equipos de seguridad necesaria Contar con sistema de avisos para caso de accidentes y emergencia	Responsable de obra	Verif in situ - Reg
A- Local comercial				
A.1- Recepción de mercaderías de proveedores	• Peligro de accidentes • Generación de residuos sólidos • Generación de ruidos y polvos	• Instalación de carteles indicadores • Instalación de contenedores de residuos sólidos (basureros) • Clasificación de residuos	• Responsable de recepción de mercaderías	• Verif. en situ
A.2- Acondicionamiento de las mercaderías en el depósito de almacenamiento	• Peligro de accidentes laborales • Peligro de incendio	• Verificación permanente de instalaciones eléctricas • Colocación extintores de incendios • Instalación de mangueras contra incendios • Separar los productos alimenticios de los productos de limpieza, o tóxicos en general. • Mantenimiento de equipos e instalación eléctrica • Capacitación del personal	• Propietario • Encargados de secciones	• Verif. en situ

A.3- Selección de mercaderías y acondicionamiento en las secciones de exposición y venta	• Generación de residuos sólidos • Generación de residuos líquidos • Peligro de incendio	• Depositar los residuos sólidos en los contenedores • Mantener higiene y limpieza dentro del local. • Ubicar los estantes de exposición de alimentos en forma separada de los estantes de exposición de productos de limpieza y aerosoles • Verificar funcionamiento del sistema de disposición de aguas servidas • Mantenimiento periódico del ducto de chimenea en cocina de panadería • Capacitación del personal	• Propietario • Encargado general del supermercado	• Verif. En situ
A.4- Exposición y venta de las mercaderías a los clientes en el salón y facturación	• Peligro de accidente • Peligro de incendios • Generación de residuos líquidos	• Instalación de carteles de secciones de exposición de mercaderías • Disposición de residuos sólidos en contenedores fuera del local • Disposición de residuos líquidos al sistema de cámara séptica y pozo ciego y verificación permanente del sistema de disposición de aguas servidas • Aumentar la cantidad de extintores • Instalación de mangueras contra incendios en el interior • Instalación de boca hidrante al exterior • Utilizar uniformes de identificación • Mantenimiento periódico de instalación eléctrica y equipos eléctricos en general • Capacitación del personal	• Propietario • Encargados de secciones • Encargado general	• Verif. en situ

A.5-Estacionamiento	• Generación de ruidos y polvos, • Producción de residuos sólidos • peligro de accidentes de tránsito durante la entrada y salida	• Instalar carteles indicadores • Instalar contenedores de residuos sólidos(basureros) • Separar el estacionamiento de clientes del estacionamiento de proveedores	• Propietario	• Verif. en situ
Area de mantenimiento	• Residuos sólidos • Residuos líquidos	• Sistema de recolección de residuos líquidos • Sistema de disposición de residuos sólidos	Administración Propietario	Verif. en situ
Area de panadería	• Incendios • Accidentes • Contaminación	• Matafuegos • Limpieza • Uso de equipos apropiados por parte del personal • Carteles indicadores • Botiquín de primeros auxilios.	Administración-Propietario	Ver in situ

7.4- Recomendaciones Generales

Durante los trabajos de construcción las medidas a ser implementadas corresponden acondicionamiento correcto de materiales a ser utilizados en la obra, los residuos generados acondicionar correctamente y una disposición adecuada. Además del uso de todos los sistemas de seguridad requeridas para obras de esta característica por parte del personal obrero, a fin de evitar accidentes y si ocurriera que cauce el menor daño posible. Además de implementar una estrategia y polan de reacción para casos de emergencia a fin de dar aviso rápidamente a las entidades de reacción y atención para accidentes y siniestros (bomberos Voluntarios, centro de atención a la salud, policía nacional)

Entre las medidas más importantes a ser implementados para prever cualquier tipo de accidente o siniestros y exponer al peligro y en riesgo la salud y la vida de las personas, es importante priorizar las acciones en prevención de incendios por lo tanto priorizar algunas instalaciones de sistemas contra incendios, las cuales son mangueras contra incendios en lo posible en 3 áreas (almacenamiento, exposición de mercaderías, y la parte posterior del local), puerta de salida de emergencia e instalar la cantidad de extintores necesarias, que deberán estar ubicados en lugares estratégicos de fácil acceso y con carteles indicadores. Además de instalar botiquines de primeros auxilios en caso necesario y evaluar la instalación de boca hidrante para casos mayores en el exterior.

FOTOGRAFIAS VARIAS DEL PROYECTO









8- CONCLUSION

Se puede mencionar que el proyecto genera un impacto socioeconómico altamente positivo, generación de ingresos al fisco, generación de mano de obra entre otros aspectos, con relación a los impactos negativos, son considerados en este estudio de bajo impacto, que para las cuales se establecen las medidas necesarias para la mitigación. Las actividades desarrolladas por las empresas pequeñas y medianas a nivel nacional es la generadora del 80% del PIB, y ocupa un 90% de mano de obra de la población económicamente activa.

El fortalecimiento de dichas empresas generará un impacto social y económico altamente significativo a la economía nacional. Sin embargo, dentro de las mismas deberán aplicarse e incorporar el factor ambiental, para que dicho sector de la economía se desarrolla dentro de un ámbito social económico y ambiental sostenible y sustentable en el tiempo.

La implementación de las buenas prácticas en el proceso operativo en todo local acorde a las normas principalmente relacionadas a la seguridad de las personas (trabajador y empleado).

10- BIBLIOGRAFIA

- ✓ Larry W. Canter. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental – técnicas para la elaboración e Estudios de Impacto- McGRAWHILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, SAU 1.997
- ✓ PNUD - MAG - Proyecto Administración de Recursos Naturales Alto Paraná- Itapúa Norte- Plan de Manejo de Microcuenca Ponderosa 1.998
- ✓ MH - Dirección General de Encuestas Estadísticas y Censos 2.002
- ✓ Susana Molfino – María Andina- Medio Ambiente. Problemas y perspectivas – Buenos Aíres 2.000
- ✓ MAG-UNA-Agencia de Recursos verdes del Japón "Estudio de validación para el desarrollo rural participativo, basado en la conservación de suelo" 2.004
- ✓ JICA-SFN-Proyecto de Extensión Forestal en la Región Oriental del Paraguay- 1.998