

RIMA

EMPRENDIMIENTO:

SUPERMERCADO SUPER BOX S.A.



PROPONENTE: SUPER BOX S.A.

LUQUE – CENTRAL – PARAGUAY.

JUNIO – 2.020

1. Antecedentes

El presente trabajo presentado ante las autoridades competentes, responde a las exigencias de la Ley N° 1.561 del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su respectivo Decreto Reglamentario N° 453/2.013 y 954/2.013, con el fin de Adecuar el proyecto denominado "**Supermercado Mayorista**", perteneciente a la firma **Super Box Sociedad Anónima**, representada por **Matheus Chemin** con C.I.N° **4.625.586**, presenta el Estudio de Impacto Ambiental preliminar del Proyecto ejecutado en lugar denominado Barrio Tercera compañía de la Ciudad de Luque sobre la calle Coronel Martinez, Distrito de Luque, Departamento de Central, en inmueble identificado como Cta. Cte. Ctral. 27-5166-06, 27-5166-07, 27-5166-08, 27-5166-09, 27-5166-10, 27-5166-11, 27-5166-12 y 27-7864-01.

El proponente de la **EIAp**, realiza todo lo necesario para adecuarse a las disposiciones legales que regulan el funcionamiento del emprendimiento. La actividad desarrollada, sujeto a este estudio, se halla operando, en una zona urbana, aprovechando las excelentes condiciones de lugar estratégico referente a su ubicación.

Para el efecto se han considerado los siguientes aspectos: Condiciones naturales físico-ambientales de la zona; ocupación habitacional del entorno; características geológicas, circulación y transporte de vehículos, prevención de riesgos y respuestas de emergencia; polución del aire; contaminación del suelo y agua; así como un conjunto de medidas de mitigación adecuadas a cada acción impactante.

El sitio cuenta con servicio de energía eléctrica, agua corriente, telefonía, pavimento asfáltico, transporte de pasajeros y recolección de residuos domiciliarios.

2.2. OBJETIVOS

2.2.1. Objetivos Generales.

- Determinar los impactos ambientales que genera el Proyecto sobre las condiciones del medio físico, biológico y socioeconómico, y tomar las medidas tendientes a eliminar o mitigar los impactos negativos generados, además, cumplir con los requisitos exigidos por la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto Reglamentario, de tal forma a adecuar el proyecto a las normas ambientales vigentes en el país.

2.2.2 Objetivos Específicos.

- Realizar un relevamiento de campo, en cuanto a la flora, fauna, suelo, clima, topografía, etc.
- Describir las condiciones que hacen referencia a los aspectos operativos del proyecto
- Analizar el medio socioeconómico de la zona y como va a afectar al mismo con la puesta en marcha del proyecto.
- Identificar los impactos positivos y negativos que pueden generar el proyecto
- Analizar la incidencia, a corto, mediano y largo plazo, de las actividades ejecutadas sobre las diferentes etapas del proyecto a implementados.
- Establecer y recomendar los mecanismos, eliminación, minimización, mitigación o compensación que corresponda a aplicar a los efectos negativos, para mantenerlo en niveles aceptables y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social del área de influencia del proyecto y de su entorno.
- Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.
- Elaborar un Plan de Gestión Ambiental adecuado a las diferentes medidas de mitigación propuestas.
- Potenciar los impactos positivos.

2. Área de Estudio

Área de Influencia Directa (AID)

El área de influencia directa es aquella en que las actividades del proyecto afectan directamente al ambiente ocasionando daños o alteraciones al ambiente que consecuentemente también al hombre.

Para este proyecto – Supermercado Mayorista - el Área de Influencia Directa del proyecto en este caso se considera, el área total donde se encuentra desarrollándose el proyecto

El área de influencia directa del proyecto, objeto del presente estudio, está fuera del alcance de Área Silvestres Protegidas o de áreas de Amortiguamiento, siendo que se encuentra en el área urbana.

• Área de Influencia Indirecta (AII)

El área de influencia indirecta, comprende un radio de 1000 metros desde el límite del inmueble a ser explotada donde las variables ambientales (medio físico, biológico y entrópico) lleguen a alcanzar los impactos pasivos negativos y positivos del emprendimiento.

Esta área definida en la zona circundante de la propiedad en un radio de 1000 metros exteriores a los linderos de la finca, incluye el camino de acceso al emprendimiento, la calle coronel Martinez, antes y después del emprendimiento para el ingreso al local, en especial la zona de maniobra de los vehículos de los clientes. También podemos encontrar viviendas, comercios y parques

3. Descripción del Proyecto

El proyecto se encuentra en etapa de planificación, encontrándose en la primera fase del proyecto que consiste en la localización del lugar, elaboración de planos y gestiones de permisos municipales y ante el MADES.

Las secciones previstas para el proyecto de supermercado son las siguientes:

Planta Baja: según proyecciones del plano del proyecto, en la planta baja se prevé un salón comercial, 7 tiendas, baño, deposito, cámaras de alimentos, sala de máquinas, un depósito de basura y estacionamiento.

Planta Alta: en esta planta se encuentra la tesorería, un baño, dos oficinas, área técnica y un pequeño comedor para funcionario

3.1 Actividad a desarrollar en el Proyecto

Dentro del Inmueble, que es el objeto de estudio, el proyecto a llevarse a cabo es la actividad de supermercado para venta mayorista.

3.2 Etapas del Proyecto

El proyecto se encuentra en su etapa de planificación en donde se está elaborando el proyecto ejecutivo para luego pasar a la etapa constructiva una vez obtenida los permisos pertinente y finalmente a la operativa para brindar su servicio a la comunidad.

3.2.1 Etapa de Elaboración

Una vez identificado el lugar, se procede a los trabajos topográficos, elaboración de planos y proyecto ejecutivo, cómputos y presupuesto, contratación de la empresa constructora a llevar a cabo el proyecto de construcción.

También en esta etapa se estará realizando las gestiones pertinentes en la municipalidad para la obtención del permiso municipal como también la presentación del EIAp en el Ministerio del Ambiente para la obtención de la licencia ambiental.

3.2.2 Etapa Constructiva

Las tareas a que serán realizadas en esta etapa son:

- ✓ Desgrose y limpieza de terreno
- ✓ Derribo de árboles afectada por la construcción con previo permiso de la Municipalidad local.
- ✓ Estudio del suelo
- ✓ Replanteo y nivelación
- ✓ Construcción de la estructura del local: cimiento, pilares, techo.
- ✓ Mampostería y revestido
- ✓ Instalación eléctrica.
- ✓ Colocación de baño
- ✓ Instalación de la planta de tratamiento de efluente
- ✓ Instalación de sistema de combate contra incendio
- ✓ Pintura y terminación
- ✓ Montaje
- ✓ Puesta en marcha de maquinarias
- ✓ Limpieza final

3.2.3 Etapa Operativa

Esta es la ultima etapa del proyecto y es la de funcionamiento del local en donde estará ya habilitada al público para visitar y realizar sus compras.

Para poder brindarle un buen servicio al público, las tareas a ser llevada

a cabo son especializadas y para ello el local cuenta con diferentes áreas especializadas dentro del supermercado y son:

3.2.3.1 Recepción de Mercadería

Todas las mercaderías a ser comercializada dentro del local, primeramente, serán recepcionadas de acuerdo a su procedencia con previo procedimiento administrativo establecido. Básicamente este procedimiento administrativo es de la siguiente forma

- ✓ Solicitud de las mercaderías a proveedores
- ✓ Aprobación de la compra
- ✓ Recepción del producto
- ✓ Verificación de la calidad y cantidad
- ✓ Ordenar los productos

Esta área estará dividida en varios sectores. Las mercaderías serán almacenadas en depósitos que pueden ser refrigeras, congeladas o seco.

3.2.3.2 Comercialización

Esta área está especializada en comercializar los productos que ofrecen el supermercado que pueden ser productos de origen nacional como productos de origen importado, colocados en sectores. Estos sectores son:

- Congelados
- Embutidos
- Lácteos
- Frutería y Verdulería
- Panificados
- A granel
- Perfumería
- Cotillón
- Bebidas
- Limpieza
- Rotisería
- Textiles
- Ferretería
- otros

3.3 Infraestructura

Instalaciones

El local cuenta con instalaciones eléctricas, sistema de refrigeración, sistema hidráulico de combate de incendio, sistema de abastecimiento de agua, sistema de desagüe fluvial, sistema de tratamiento de efluente y sistema cloacal.

Sistema de Prevención y Combate de Incendio

El local contará con un sistema de Prevención y Combate de Incendio. Según su PCI, contará con detectores de humo-calor, incendio, termo velocímetro, alarma, pulsador manual de comando, carteles indicadores de salida de emergencia, puerta de salida de emergencia, luces de emergencia, boca de incendio equipado, boca de incendio siamesa, extintores en polvo químico ABC, extintor de gas vaporizable, tablero general-disyuntores diferenciales, panel central de comando, tableros sectoriales.

El sistema hidráulico cuenta con un tanque enterrado en la parte posterior del local con reserva exclusiva para contra incendio con sus respectivos equipos de presurización del sistema contra incendio. Los equipos de bombeos se dividen dos, uno que alimenta las bocas de incendios (BIEs) y otro para las bombas del sistema de aspersores.

Todos los personales del local recibirán entrenamiento contra incendio a cargo del cuerpo de bombero de la localidad.

Sistema de tratamiento de efluente

El sistema de tratamiento de efluente consiste en un sistema de desagüe cloacal que conducirá los desechos líquidos en un desengrasador, después a una unidad de canto digestor, para luego llevar al lugar de su disposición final.

Se recomienda realizar análisis de los efluentes para su disposición final.

Servicios básicos

Agua: El agua será proveída por ESSAP como también de un pozo artesiano con un sistema de cloración.

Electricidad: El sistema eléctrico será proveída por la ANDE y un generador de apoyo en caso de corte de luz.

4. Descripción del Medio Ambiente.

❖ Medio Físico.

Clima

En todo el departamento Central predomina el clima subtropical húmedo, bordeando el clima tropical de sabana por su cercanía al bajo Chaco. Los veranos son muy calurosos y húmedos, y los inviernos son templados y secos. La temperatura media anual es de 23 °C, en invierno es de 15 °C y en verano de 37°. Suelen darse heladas en invierno, preferentemente en las zonas suburbanas o rurales del departamento.

Las precipitaciones promedian los 1400 mm anuales aproximadamente. En la temporada de calor suelen darse en forma de tormentas las precipitaciones, en el que cae una gran cantidad de agua en poco tiempo. Mientras que en el invierno, suelen darse lluvias débiles o lloviznas, pero continuas.

Geomorfología

Las unidades geomorfológicas en el área del proyecto son consideradas lomadas onduladas de grado suave con posición fisiográfica media, con cotas de 200 a 250 msnm. La pendiente ligeramente inclinada es considerada suave de 3 a 5%. Existe una relación entre la pendiente y el proceso erosivo.

Topografía

De acuerdo con el terreno, el relieve de la propiedad conforma una regularidad evidenciando superficie con 3% a 5% de inclinación. El área del proyecto no corre riesgo a procesos erosivos posee buen sistema de canalización de drenaje para la escorrentía superficial.

Geología y Topografía

El departamento central presenta unas características topográficas que varían entre las curvas del nivel 58 y 250 metros sobre el nivel del mar clasificándola en 3 zonas:

- ✓ Zonas muy bajas, que comprenden gran parte del sector sur, con cotas con curvas de nivel entre 58 (elevación más baja) al borde del río Paraguay, y 93 metros, que constituyen el 70% de las tierras del departamento.
- ✓ Zonas de elevación media, localizadas entre el centro y norte, con cotas que varían entre 100 y 150 metros. Por estos lugares se encuentran algunos cerros que llegan a los 200 metros de altura.

- ✓ Zonas altas, corresponden a los terrenos con cotas entre 151 y 246 metros. Por estas zonas, las pendientes son más abruptas, con ondulaciones constantes. Las más características están alineadas en dirección noroeste-sudeste.

Con relación a la geología del departamento Central, se caracteriza porque sus límites naturales al norte, este y sur están controlados por fracturas regionales. La conocida falla de Ypacaraí, con cerca de 110 km de extensión, forma el valle de Ypacaraí. Sin lugar a dudas, los sedimentos que conforman poco más del 90%, por el tipo de materiales y la edad, son rellenos de terrenos bajos, especialmente arenosos, rojizos y arcillosos.

Hidrología

El departamento se encuentra regado principalmente por el río Paraguay y sus afluentes: el río Salado, desagüe del lago Ypacaraí y los arroyos Yukyry, Itaí, Paraí, Avaí, e Ytororó. Los arroyos Yuquyry y Ñanduádesagüan en los esteros del Ypoá. Están ubicados en esta región del Paraguay, los lagos Ypacaraí, Ypoá y la laguna Cabral.

Aguas Superficiales

En el área donde se va desarrollar el proyecto no se encuentra ningún cauce hídrico superficial ni en área de influencia indirecta. El área de la propiedad tiene buen drenaje.

Agua Subterránea

El agua subterránea es plenamente apta para el consumo humano. También es utilizada como fuente de abastecimiento para la industria que operan en la zona, siendo usados en sus procesos o para refrigeración

Medio Biológico

Flora

Las especies de flora que se encuentra en el área de influencia directa e indirecta son: Guajaivi, Aguacate, Mango, Yvyrapyta, Guayaybi, Cocotero, Tajy, kurupay, Koky, Yvyraro.

Fauna

El área de influencia directa e indirecta del proyecto se observa mucha intervención humana porque es una zona urbana con mucho crecimiento, lo que hace que las especies sean reducidas a las domésticas y que se hayan adaptado a presencia del ser humano. Entre las especies se pueden observar roedores y aves como la paloma, piritita, picaflor, alonzo, pitogue.

❖ Medio Antrópico

Luque

Luque es una ciudad que se encuentra dentro de Gran Asunción, ubicado a 15 km hacia el este del microcentro de la Capital del país.k

Fue fundada en el año 1635 y se encuentra dentro del Departamento Central cuya capital es Areguá. Limita al norte con Limpio, Sur San Lorenzo, Este con Aregua, al noreste con el departamento de la Cordillera, al oeste con Asunción, sudeste Capiatá y Sudoeste con San Lorenzo y Fernando de la Mora.

Demografía

La ciudad de Luque es la tercera ciudad más poblada de Paraguay, con una población de 277.301 habitantes cuya densidad alcanza los 1366 habitantes por km², de las cuales, 136.192 son hombres y 141.109 son mujeres.

Economía

Luque es conocida como la ciudad de la música por ser el fabricante de arpas y guitarras. La artesanía, en especial trabajos sobre el oro que se refleja en los negocios de joyerías es otra de la actividad importante de Luque

Otras de las principales fuentes de ingresos y de inversión son orfebrería, la industria textil, la agricultura y el sector servicios. La Fábrica de Vehículos y el Consorcio de Ingeniería Electromecánica (CIE) fueron el principal soporte en la fabricación de las turbinas eléctricas de Itaipú Binacional.

En el ámbito financiero, podemos encontrar bancos, financieras y cooperativas.

Educación

El distrito cuenta con centro de educación primaria, secundaria y terciaria. El sector de la educación está cubierto con una buena infraestructura para atender para los niveles primarios y secundarios, cuenta con Universidades privadas.

Salud

Luque cuenta con Centro de Salud, centro regional y sanatorios Privados, la cual recurren los pobladores.

5. Consideraciones Legislativas y Normativas.

Constitución Nacional Ley Suprema de la Nación''

La Constitución Nacional del Paraguay del año 1992 contempla la Protección del Medio Ambiente en el máximo nivel jerárquico, ya que el capítulo I, incorpora y desarrolla conceptos tales como:

Art. 6 De la calidad de vida: El derecho a la vida inherente a la persona humana.

Art. 7 Del derecho a un ambiente saludable. "Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable..."

Art. 8 De la Protección Ambiental. "Las actividades susceptibles" de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley. Así mismo, está podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas... Todo daño al ambiente importara la obligación de recomponer e indemnizar.

Art. 28 Del derecho a informarse: Se reconoce el derecho de las personas a recibir información veraz, responsable y ecuánime.

Art. 38 Del Derecho a la protección de los intereses difusos autoridades "Toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las públicas medidas para la defensa del ambiente... y de otros que por su naturaleza jurídica pertenezcan a la comunidad y hagan relación con la calidad de vida.

Artículo 68 Del Derecho a la Salud: El Estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad.

Artículo 109 De la Propiedad Privada: Se garantiza la propiedad privada, cuyo contenido y límites serán establecidos por la ley, atendiendo a su función económica y social, a fin de hacerla accesible para todos.

Artículo 168 De las Atribuciones de la Municipalidad: Serán atribuciones de las municipalidades, en su jurisdicción territorial y con arreglo a la ley

Convenios Internacionales

Ley N° 567/95 Convenio de Basilea - Movimientos Trans-Fronterizos de Desechos Peligrosos

Ley N° 2.135/03 Convenio de Róterdam - Consentimiento Fundamentado Previo.

Ley N° 2.333/04 Convenio de Estocolmo - Control de COP's
Trata del control y eliminación de la producción de productos químicos denominados Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP's).

Ley N° 61/92 Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono

También aprueba, el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono”.

Ley N.º 1.447/99 Aprueba el Protocolo de Kyoto Sobre el Cambio Climático.

Este Protocolo fijó niveles de emisión máximos de GEI.

Leyes Nacionales

Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental.

Art. 1: Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental

Art. 2: Se entenderá por Evaluación de Impacto Ambiental a los efectos legales el estudio científico que permita identificar, prever y estimar impactos ambientales, en toda obra o actividad proyectada o en ejecución

Art. 5: Son actividades sujetas a la EvIA consecuente presentación del EIA los siguientes.

Explotaciones Agropecuarias y Forestales

Art. 12: La declaración de Impacto Ambiental será requisito ineludible en las siguientes tramitaciones relacionadas al proyecto.

- a-) Para obtención de créditos o garantías
- b-) Para obtención de autorizaciones de otros organismos públicos y
- c-) Para obtención de subsidios y de exenciones tributarios.

Ley 1561/00 de creación de la Secretaria Nacional del Ambiente (SEAM).

Tiene objetivos, atribuciones y responsabilidades de carácter ambiental. Es la autoridad de aplicación de la Ley 294/93 y otras.

Ley 6123/18 Que eleva al Rango de Ministerio a la Secretaria del Ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible

Art. 1: Elévese a rango de Ministerio a la Secretaria del Ambiente dependiente de la Presidencia de la Republica, que pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Tendrá por objeto diseñar, establecer, supervisar, fiscalizar y evaluar la Política Ambiental Nacional, a fin de cumplir con los preceptos constitucionales que garantizan el desarrollo nacional en base al derecho a un ambiente saludable y la protección ambiental.

Ley 3966/10 Orgánica Municipal.

La cual otorga a los municipios la potestad y libres atribuciones en cuanto a la planificación y ordenación del desarrollo urbano y el Medio Ambiente.

Ley 836/80 Código Sanitario.

En su Capítulo I contiene normas de saneamiento ambiental de la contaminación y polución ambiental.

Ley 716 Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente.

Art. 1: Esta ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, ejecuten o a 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.

Ley N° 1.183/85, Código Civil

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

Artículo 1954 La Ley garantiza al propietario el derecho pleno y exclusivo de usar, y disponer de sus bienes, dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones establecidas en este Código, conforme con la función atribuida por la Constitución al Derecho de Propiedad. Artículo 2.000 Se refiere al uso nocivo de la propiedad y a la contaminación.

Ley N° 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. Establece penas:

Artículo 197.- Para quien produjera ensuciamiento y alteración de las aguas.

Artículo 198.- Para quien produjera la contaminación del aire.

Artículo 199.- Para quien ensuciara o alterara el suelo.

Artículo 200.- Para quien eliminara en forma inadecuada cualquier tipo de desechos.

Artículo 201.- Por el ingreso de sustancias nocivas al país.

Artículo 203.- De los hechos punibles contra seguridad de personas frente a riesgos colectivos.

Artículo 205.- Para quienes incumplan disposiciones sobre seguridad y prevención de accidentes.

Artículo 209.- Por el uso de sustancias químicas no autorizadas.

Ley N° 496/95, Modifica y Amplía la Ley 213/93 del Código del Trabajo

Este código tiene por objeto establecer normas para regular las relaciones entre los trabajadores y empleadores concernientes a la prestación subordinada y retribuida de la actividad laboral.

Ley N° 1.100/97, Polución Sonora

El objetivo de esta Ley es la prevención de la polución sonora. En sus **Artículos 9 y 10**, establecen los niveles máximos permisibles de ruidos. En sus **Artículos 13 y 14** establece las penas por las transgresiones e inclusive los casos en que se podrían clausurar el local.

Ley N° 3.239/07 "De los Recursos Hídricos del Paraguay"

El Artículo 11 dice que la autoridad estableciera el Registro Nacional de Recursos Hidricos a fin de conocer y administrar la demanda de recursos hidricos. En el Registro deberán inscribirse todas las personas físicas y jurídicas, de derecho público y privado.

Ley N° 3.956/09 de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (GIRS)

Tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad deberá generar la reducción de los mismos, al mínimo, y evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad ambiental.

Ley N° 1334/98 Derechos Básicos del Consumidor Paraguayo – Del Ministerio de Industria y Comercio

Establece las normas de protección y de defensa de los consumidores y usuarios, en su dignidad, salud, seguridad e intereses económicos.

Ley N° 5414/2015 Promoción de la Regulación del uso de bolsas de polietileno

La presente ley tiene por objeto regular el consumo de bolsas de polietileno de un solo uso, entregadas por supermercados, autoservicios, almacenes y comercios en general para el transporte de productos o mercaderías.

Las bolsas de polietileno de un solo uso deberán ser progresivamente reemplazadas por otras reutilizadas o confeccionadas con materiales biodegradables alternativos no contaminantes y reutilizables.

Decreto Ley

Decreto N° 9824/10

Reglamenta la Ley N° 4241/10 "De Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces Hídricos Dentro del Territorio Nacional.

Decreto No 14.390/92, Reglamento Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el trabajo.

Establece normas de higiene, seguridad y medicina del trabajo a ser cumplida en los locales de trabajo. Comprende numerosos Artículos, referente al tema: Prevención y Extinción de Incendios/De la Señalización/De la Energía Eléctrica y sus Instalaciones/De Recipientes a Presión y Aparatos que Generan Calor y Frío/De los Aparatos, Máquinas, Herramientas, de Izar y Transporte/De la Higiene Industrial/De la Protección Personal/De la Salud Ocupacional en Lugares de Trabajo

Decreto No 29.326/72 Crea el Registro y la Inscripción de Actividades Económicas.

Crea el Registro de Actividades Económicas y establece la obligatoriedad de inscripción de empresas. La oficina encargada de registrar a las industrias, es la de Registro Industrial, dependiente de la Dirección de Regímenes Especiales, DRE, de la SSEI, además de realizar la verificación técnica del establecimiento

Decreto N° 18831/86: Por la cual se establecen normas de protección del Medio Ambiente.

6. Determinación de los Potenciales Impactos del Proyecto.

Se Pudo determinar que los impactos mayores provienen de la generación de residuos dentro del local que pone en riesgo la contaminación del suelo y los cursos hídricos.

Otra fuente detectada, es el riesgo de incendio, en especial en la zona de la cocina, cableado eléctrico y maquinarias que afectaría la atmosfera y el suelo.

Entre los principales impactos detectados que se puede observar dentro del proyecto son:

Incendio – Un porcentaje alto de riesgo de incendio se observa en la cocina, panadería, maquinarias e instalaciones eléctrica por la actividad que se desarrollan en estos lugares. También se puede generar en los depósitos.

Generación de desechos sólidos

- Contaminación visual por la mala disposición de las basuras
- Afectación de la calidad de vida de los empleados y clientes
- Afectación de la salud de los empleados y clientes por la incorrecta disposición final de desechos sólidos.
- Riesgos de posibles incendios ocasionados por la acumulación de los desechos

Generación de efluentes líquidos

- Generación de focos de contaminación del suelo y del agua (tanto superficial y subterránea).
- Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la alteración de la calidad del agua.

Tráfico vehicular

- Contaminación Sonora: Ruidos molestos generado por el aumento vehicular en la zona, es especial la proveniente de la calle Coronel Martinez, ya que hay mucho movimiento vehicular y de todos los portes.
- Contaminación del aire: posibilidad de contaminación del aire por la emisión de gases de combustión generados por los vehículos.
- Riesgos de accidentes: el riesgo de accidente de tránsito, se ve en el acceso al emprendimiento al salir en la Ruta PY01, ya que en este lugar los vehículos circulan a alta velocidad.

- Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la emisión de gases de los vehículos.

Acciones Impactantes del Proyecto sobre el ambiente

En el siguiente cuadro se presentan las acciones impactantes sobre el ambiente de las diferentes actividades del proyecto

Fase Constructiva	
Acciones/Recursos Afectado	Impactos
Suelo: Apertura de estacionamiento, Edificaciones e Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Compactación de terreno (área edificadas, explanadas, etc.) • Probabilidad de contaminación con polvareda en el momento de la construcción. • Contaminación del suelo por la mezcla del suelo natural con materiales de construcción. • Disposición de excremento y residuos sólidos en el suelo • Alteración de las interacciones del suelo con otros componentes del bioma.
Movimiento de vehículos y maquinarias/Transporte de materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de CO₂ en la atmosfera proveniente de las maquinarias y vehículos. • Emisión de polvo a la atmosfera por el paso vehicular • Generación de ruidos • Accidente de tránsito.
Flora/Fauna: Pavimentación, construcción de obras	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la cantidad y diversidad de microorganismos del suelo.
Agua: Manejo y Disposición final de residuos sólidos y	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidad de contaminación de agua subterránea por efluentes

líquidos provenientes de actividades.	<p>cloacales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación del corriente de corriente al momento de la construcción. • Olores molestos. • Criadero de alimañas. • Contaminación visual • Colmatación de curso hídrico proveniente de los arrastres de materiales particulares en caso de lluvia.
Paisajismo: ubicación, Reducida área ocupada en zonas apropiadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de pérdidas socio económicas • incendios
Salud Humana	<ul style="list-style-type: none"> • propagación de virus que entre los personales como por ejemplo la gripe. • Accidente laboral
Aire: Partículas "Polvo", producido durante el proceso de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> • Efecto producido a consecuencia de las partículas generadas.
Socioeconómico y Ambiental/Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso al fisco municipal y nacional. • De la infraestructura local. • Mejoramiento de la red de energía eléctrica. • Mejoramiento de la distribución de agua potable. • Iniciativa de cumplir con la legislación ambiental vigente.
Asistencia Médica a Funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la calidad de Vida, Mayor rendimiento laboral
Plan de Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilita minimizar o mitigar las alteraciones en el medio natural

Fase Operativa	
Residuos Solidos	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de residuos sólidos • Riesgo de contaminación del suelo y agua por mala disposición de residuos. • Riesgos de posibles incendios • Generación de criadero de mosca y alimañas • Contaminación puntual del agua por arrastre o infiltración de lixiviado hacia la napa freática. • Contaminación visual por la mala disposición de basuras. • Generación de moscas y roedores.
Efluentes	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación subterránea • Generación de olores desagradable • Generación de alimañas. • Generación moscas y mosquitos
Salud Humana	<ul style="list-style-type: none"> • Mal manejo de los residuos tanto solido como líquido, puede ser agente vector de virus y bacterias que puede afectar a la salud humana. • Accidente laboral.
Capacitación a funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor rendimiento laboral. • Disminución de riesgo de accidente laboral. • Combate contra incendio.
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación sonora por el tráfico vehicular • Generación de CO2 emitido por la combustión vehicular

7. Plan de Gestión Ambiental

En el siguiente cuadro se resumen las actividades impactadas y las mitigaciones de los mismos

Fase Constructiva		
Acciones/Recursos Afectado	Impactos	Medidas Mitigatorias
Suelo: Apertura de estacionamiento, Edificaciones e Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Compactación de terreno (área edificadas, explanadas, etc.) • Probabilidad de contaminación con polvareda en el momento de la construcción. • Contaminación del suelo por la mezcla del suelo natural con materiales de construcción. • Disposición de excremento y residuos sólidos en el suelo • Alteración de las interacciones del suelo con otros componentes del bioma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regar para disminuir polvareda. • Utilizar Lonas para cubrir polvos generados • Definir área específica para acopio de material • Contar con servicio de sanitario móvil para los trabajadores • Implementar sistema de desagüe pluvial teniendo en cuenta la topografía y característica del suelo para evitar erosión. • Contar con basurero en lugares estratégicos • Contar con un

		<p>contenedor para disposición de escombros y desechos de materiales de construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar excavaciones que exponga a la erosión • No verter agua ni grasas provenientes de maquinarias en el suelo • Realizar mantenimiento de las maquinarias en lugares establecidos
<p>Atmósfera: Movimiento de vehículos y maquinarias/Transporte de materiales/Generación de Polvo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de CO₂ en la atmosfera proveniente de las maquinarias y vehículos. • Emisión de polvo a la atmosfera por el paso vehicular • Generación de ruidos • Accidente de tránsito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los camiones deberán apagar el motor mientras se descargan • Regar para disminuir polvareda • Realizar los trabajos que generan ruido en horario establecido • Los camiones, equipos y maquinarias deberán estar al día con su mantenimiento. • Señalización

<p>Flora/Fauna: Pavimentación, construcción de obras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la cantidad y diversidad de microorganismos del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantar árboles con una proporción 1:3 • Ornamentar el lugar • Cuidar del hábitat de la fauna y flora.
<p>Agua: Manejo y Disposición final de residuos sólidos y líquidos provenientes de actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidad de contaminación de agua subterránea por efluentes cloacales. • Modificación del corriente de correntia al momento de la construcción. • Olores molestos. • Criadero de alimañas. • Contaminación visual • Colmatación de curso hídrico proveniente de los arrastres de materiales particulares en caso de lluvia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de servicio de baño móvil para los constructores • Materiales particulados producto de la excavación serán almacenadas en lugares que no alcancen escurrimiento de agua de lluvia. • Utilizar contenedores para almacenamiento de escombros • Establecer desarenadores si se generan aguas con mucha suspensión.
<p>Paisajismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del paisaje natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición de áreas verdes, en los espacios destinados por el emprendimiento. • Plantar en el entorno planta de jardín • Cuidar los árboles que no fueron afectados por la construcción.
<p>Salud Humana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propagación de virus que entre los personales como por ejemplo la gripe. • Accidente laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con carteles/letreros indicadores, avisos sobre la obra para evitar accidente laboral. • Señalizar debidamente los

		<p>accesos y salidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poner cartel en un lugar estratégico y de fácil acceso con números de teléfonos de emergencia de bomberos, policías, hospital y encargado de área de seguridad. • Contar con botiquín de primeros auxilios • Uso obligatorio de todo personal de Equipo de Protección Personal • Evitar que asista un personal al lugar de trabajo si presentan síntomas de enfermedades. • Chequeo médico.
Socioeconómico y Ambiental/Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso al fisco municipal y nacional. • De la infraestructura local. • Mejoramiento de la red de energía eléctrica. • Mejoramiento de la distribución de agua potable. • Iniciativa de cumplir con la legislación ambiental vigente. 	
Asistencia Médica a Funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la calidad de Vida, Mayor rendimiento laboral 	
Plan de Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilita minimizar o mitigar las alteraciones en el medio natural 	

Fase Operativa		
Acciones	Impactos	Medidas Mitigadoras
Residuos Solidos	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de residuos sólidos • Afectación a la salud por la incorrecta disposición de desecho • Riesgo de contaminación del suelo y agua por mala disposición de residuos. • Riesgos de posibles incendios • Generación de criadero de mosca y alimañas • Contaminación puntual del agua por arrastre o infiltración de lixiviado hacia la napa freática. • Contaminación visual por la mala disposición de basuras. • Generación de moscas y roedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuir basureros en zonas estratégicas para los desechos sólidos. • Las vías de transporte deben estar libres de basuras. • Plan de manejo de residuos. • El retiro de desechos sólidos debe ser realizado por empresas tercerizada en forma sistemática para evitar desborde de contenedores. • Residuos de tipo urbano deben ser colocados en contenedores de metal o plástico y dispuesto en forma apropiada para la recolección municipal • Contar con un plan de control de plagas
Efluentes: Generación de Residuos líquido.	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación subterránea y cursos hídricos por vertido de agua de limpieza. • Afectación a la calidad de vida y de la salud de las personas por la alteración de la calidad del agua de las napas freáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones superficiales de la disposición de aguas negras y agua residual deben estar ubicadas con respecto a cualquier fuente de suministro de agua y cuerpo natural de agua, a una distancia tal que evite la

	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de olores desagradable • Generación de alimañas. • Generación moscas y mosquitos 	<p>contaminación del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los efluentes de los servicios sanitarios deberán ser enviados a una cámara séptica o pozo ciego. • Los efluentes generados en el local deberán ser enviados a una cámara séptica o pozo ciego y luego ser conducido a la planta de tratamiento de efluente. • Verificación del correcto funcionamiento de los sanitarios • Contar con una planta de tratamiento de efluente líquido
Salud Humana	<ul style="list-style-type: none"> • Mal manejo de los residuos tanto sólido como líquido, puede ser agente vector de virus y bacterias que puede afectar a la salud humana. • Accidente laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo a la sección donde trabaje el personal, deberá contar con el equipo de protección adecuada. • Chequeo médico anual del personal • Contar con botiquín de primeros auxilios en lugar accesible • Cumplir con el decreto 14.390 Sobre Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina de Trabajo.

Capacitación a funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor rendimiento laboral. • Disminución de riesgo de accidente laboral. • Combate contra incendio. 	<ul style="list-style-type: none"> • El personal deberá estar capacitado para actuar en caso de emergencia y atención a clientes.
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación sonora por el tráfico vehicular • Generación de CO2 emitido por la combustión vehicular 	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos que ingresan al local deberán estar al día con el mantenimiento • El local debe funcionar en horario establecido para evitar exceso de ruido

Riesgo de Incendio

Acciones	Impactos	Medidas Mitigadoras
Toda área del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de aire, suelo por incendio 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal para casos de inicio de incendio, prevención y combate, conjuntamente con el cuerpo de bombero. • Contar con Sensores de Humo Calor, Rociadores Pulsadores de pánicos, Alarmas • sonoras y visuales, Extintores ABC y CO2, Tanques de Agua de Reserva, Bocas • Hidrantes (BIE's y BIS), contar con mantas contra el fuego y baldes de arena lavada seca en sector de maquinaria y sector Tanque de GLP • Instalar carteles indicadores, de riesgos de incendios y de

		<p>normas de Procedimientos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Colocar en lugares visibles carteles con el N° telefónico de los bomberos, de la policía, hospitales y otros de emergencia.• Contar con escaleras de escapes, salidas y luces de emergencia.• Contar con personal para monitorear el sitio.• Apagar los equipos y maquinarias al término de trabajos,• Limpiar locales, depósitos y zonas operativas.• Depositar residuos sólidos en lugares adecuados.• Almacenar en sitios adecuados productos de mantenimiento.• Fumar en sitios permitidos y al aire libre.• No utilizar productos pirotécnicos dentro del local.• Utilizar calefactores correctamente en sitios permitidos.• Las instalaciones eléctricas deben cumplir las normas de ANDE.• Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos.• El tanque de GLP se instalará en sitio
--	--	---

		<p>apropiado y protegidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos inflamables se ubicarán en zonas frescas y ventiladas • No exponer envases con los productos inflamables a temperaturas extremas. • Contar con carteles que indiquen la distribución de los locales del establecimiento. • El sitio deberá contar con un seguro contra incendios.
--	--	--

8. PLAN DE CONTINGENCIA O DE EMERGENCIA

El objetivo principal del Plan de Contingencia es de dar una respuesta inmediata y eficiente ante cualquier circunstancia o evento riesgoso, no previsto, que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación/mantenimiento, tales como riesgos ambientales, desastres naturales y accidentes. Además, estará orientado hacia la determinación de los elementos técnicos necesarios para prevenir y controlar en forma efectiva tales eventos.

El mismo será resumido en un manual o gacetilla, que incluya un programa de prevención de accidentes y seguridad en el trabajo, de acuerdo con las normas que rijan en el país.

Para desarrollar este programa se conducirá un análisis de seguridad en el sitio de obras y tareas de operación y mantenimiento, identificando:

- Los eventos que puedan dar lugar a las contingencias.
- Los mecanismos de control y vigilancia.
- Las áreas de gestión que deben participar en su atención.
- Los recursos y equipos necesarios.
- Las responsabilidades institucionales.

El plan incluirá:

- Análisis de riesgo: Identificación, localización y descripción de las contingencias más probables. Probabilidad de ocurrencia. Magnitud del siniestro. Evaluación de riesgos. Planos. Zonificación.
- Organización funcional de las contingencias. Grupos de respuestas. Rol de emergencias. Asesores. Plan de llamadas. Equipos disponibles.
- Programa de mantenimiento preventivo. Acciones. Cronogramas. Responsables. Sistemas de seguridad contra incendios.
- Plan de respuesta a las emergencias. Acciones inmediatas a desarrollar para distintos tipos y niveles de gravedad de las contingencias. Recursos disponibles. Notificaciones.

Accesos y Salidas al local y Veredas:

En el plano anexo, se observan con detalles, ubicación, longitud de accesos y salidas al previo del proyecto, así como también las veredas correspondientes.

Ubicación Del Cartel:

El cartel estará ubicado a la salida principal a una altura adecuada, con letras claras y legibles con informaciones para casos de emergencias o accidentes como bomberos, servicios médicos, ambulancia, municipalidad, etc.

Libro de generación de residuos:

En especial el restaurante, poseerá un libro de Generación de Residuos en el cual se llevará un registro de la cantidad de residuos que se genera el establecimiento, donde se asentará la cantidad (envases de plástico, metálicos, cajas vacías, etc.).

Procedimientos en Caso de Incendios

Todo el personal tiene que ser entrenado en el uso de cada uno de los equipos para combatir los incendios, que se encuentren en el local y ensayar las funciones que le correspondan de acuerdo con el plan. De esta manera se obtendrá más flexibilidad en caso de emergencia y se podrán sustituir las personas ausentes o heridas.

Los elementos para combatir el fuego:

- Portátiles: matafuegos o extintores, baldes, mangas, mantas, picos, etc.
- Los extintores de polvo químico (ABC) se adaptan a cualquier tipo de fuego. Es conveniente tener los extintores en lugares accesible y visible, ubicado a distancia no mayor de 10 metros de cada una de ellas.

Directivas en caso de Incendio:

- Dar aviso a la policía y bomberos.
- Cortar la luz y el gas.
- Combatir el incendio, colocándose con el viento a su espalda,
- Controlar que el agua empleada en la lucha contra el incendio no llegue a cauces de agua.
- Utilizar siempre ropa protectora.
- Mantener los matafuegos o mangueras en un lugar de fácil visualización y alcance rápido.
- No acumular elementos combustibles en los depósitos.
- Verificar periódicamente la fecha de vencimiento de los matafuegos.

Las actividades que se deben incluir son:

- Dar la alarma
- Uso correcto de los extintores
- Procedimiento para la evaluación del local
- Recuento de todo personal presente

Directrices Generales sobre la extinción de los incendios

Hay que dejar a los bomberos profesionales el combate de los grandes incendios fuera de control. Trate de extinguir los pequeños incendios e impida que se conviertan en una conflagración.

Use el agua con moderación, de preferencia en forma de gotas finas. El agua es adecuada contra los fuegos de madera, papel y cartón, o para enfriar los artículos o materiales en las proximidades. Se prefiere el polvo seco o la espuma para los líquidos que arden.

Recomendaciones para extintores**a) Ubicación**

Deben estar ubicados en lugares estratégicos de acuerdo al nivel de riesgo, tener fácil acceso y clara identificación, sin objetos que obstaculicen su uso inmediato.

b) Altura

La altura máxima será de 1,30 mts. y la mínima a menos de 10 cm. del piso.

c) Recarga

Se recomienda realizar la recarga por lo menos una vez al año.

d) Prueba Hidrostática.

Todos los extintores a presión tienen que someterse a una prueba hidrostática cada cinco (5) años o cuando presente corrosión o averías.

Primeros Auxilios en caso de Accidente Contacto con Sustancias Químicas

Primeros auxilios en caso de:

Contacto ocular: Lavar los ojos con abundante suero fisiológico o agua limpia, durante por lo menos 15 minutos.

Contacto dermal: Quitar la ropa contaminada y lavar la piel y cabellos con agua y jabón o bien con agua bicarbonatada.

Inhalación: Trasladar a la persona afectada al aire libre, fuera del área contaminada. Aflojar las ropas ajustadas, mantenerla quieta, acostada. En caso de ser necesario aplicar respiración boca a boca, teniendo la precaución que el socorrista no sufra contaminación.

Ingestión: No inducir el vómito si el paciente está inconsciente, convulsionado, si ha ingerido productos formulados en base a solventes derivados de hidrocarburos o corrosivos o cuando está expresamente contraindicado en la etiqueta. No impedir el vómito en caso que éste ocurra espontáneamente.

Contar con botiquín de primeros auxilios en lugares visibles y tener los números de emergencia distribuido dentro del local.

Programa de Seguridad Vial

La seguridad vial debe figurar en el proyecto, y se deberá incluir el proyecto de señalización y las medidas de seguridad de la obra, teniendo en cuenta la normativa municipal aplicable.

La entrada y la salida de al emprendimiento deberá estar bien señalizada. En el estacionamiento se deberá mantener una velocidad prudencial de 10 a 20 km/hs.

Para ello, se distribuirán en lugares estratégicos los carteles indicadores.

Programa de Higiene Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

La seguridad y salud ocupacional está en función del control de los riesgos y de los comportamientos inseguros, de manera que disminuyan los daños y los padecimientos en el lugar de trabajo (resultantes de las lesiones y enfermedades crónicas y agudas). La clave para prevenir o reducir al mínimo los efectos adversos asociados con el trabajo en obra y con su operación y mantenimiento posterior es prevenir, identificar, evaluar y controlar dichos riesgos.

El principal objetivo deberá ser proveer seguridad, protección y atención a los empleados, buscando identificar, evaluar y controlar las desviaciones de los procedimientos, equipos, comportamientos y políticas, dentro de las actividades operativas, para promover y proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, de esta manera evitar la interrupción del proceso productivo y/o la degradación del medio ambiente.

9. Plan de Seguimiento de Monitoreo

El plan de seguimiento y monitoreo tiene como objetivo controlar la implementación de las medidas que se han recomendado para atenuar los impactos del proyecto durante su funcionamiento.

Como primera recomendación la contratación de un profesional responsable para la implementación del Plan.

Seguimiento de Medidas Propuestas

Consiste en dar continuidad a los objetivos en el Proyecto y comprobar eficiencia y eficacia de los mismos que nos permite la vigilancia y control de todas las medidas que se han declarado dentro del Plan de Control Ambiental

Este seguimiento ofrece la oportunidad de mejorar las medidas de predicción utilizadas al suministrar información sobre estadísticas ambientales.

De la misma manera se convierte en un instrumento para la toma de decisiones ya que representa la acción cotidiana, la acción permanente y la forma de mantener en equilibrio la actividad desarrollada con el medio ambiente.

Monitoreo

Como sistema integrado dentro de las actividades, se establecen mecanismos con sus respectivos registros para que la administración pueda dar seguimiento desde una perspectiva ambiental a lo propuesto.

a) Programa de monitoreo de la salud del personal humano que trabaja en el local. Nos permitirá conocer si existen evidencias de intoxicación en las personas. Conocer si existen daños de corto plazo en la salud humana como intoxicaciones agudas, o a largo plazo como intoxicaciones crónicas.

b) Programa de monitoreo para el uso de prácticas de prevención.

Ejecutar la Implementación de las Planillas Propuestas, para la correspondiente verificación de las Prácticas de Trabajo segura e inseguras, a través de auditorias internas y adecuar aquellas actividades que presentan inconformidades

10. CONCLUSIONES

El proceso normal de trabajo determina que en las actividades estudiadas no resaltan Impactos Ambientales Negativos Representativos que determinen un cambio o alteración del entorno como tal.

La implementación de las medidas de Mitigación a ejecutar, determinan un Proyecto adecuado a las normas legales correspondientes.

En el desarrollo de las actividades, se utilizará sistemas de prevención, como la correcta utilización de los equipos de protección durante la manipulación en los procesos de trabajo.

Los aspectos de seguridad laboral prevén, sobre todo lo concerniente al monitoreo de la correcta implementación de las medidas propuestas, así como el chequeo permanente del cumplimiento de las practicas de trabajo seguras previo entrenamiento y observaciones hacia los funcionarios que no los cumplan ya sea en forma parcial o total.

Se fortalecerá la higiene y el control permanente de los lugares de concurrencia publica; con la finalidad de reducir posible desarrollo, y/o aumento de la población de agentes patógenos que puedan afectar la salud de las personas y/o alterar la calidad de los alimentos expuestos en el local.

11. Bibliografía Consultada

ATLAS AMBIENTAL DEL PARAGUAY. U.N.A./Facultad de Ciencias Agrarias. Año 1994. CAMPOS, CELSY, 1991. Asunción – Paraguay. Pag.1 – 8.

BURGUERA, G.N. 1985. Método de la matriz Leopold. Método para la evaluación de impactos ambientales incluyendo programas computacionales. J.J. DUEK (De.). Mérida, Venezuela. CIDIAT. Serie Ambiente (AG).

-CADEG. 2000 .Los retos de la Competitividad; Gobierno, Empresa y Empleo en Paraguay. Asunción, Paraguay. Pag 254

TIBOR, T.; FELDMAN, I., 1996. ISO 14000. Una Guía para Nuevas Normas para Gestión Ambiental. Brasil. Pág.: 302

JUAN, JM; GRINA, F. M. 1995. Análisis y Planeación de la Calidad. México D.F., México. Pág.: 633

CONESA, F. 1995. Auditorias Medioambientales; Guía Metodológica. Madrid. España. Pág.: 520.

FAO, 1979. Desarrollo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos y Agua. Boletín de Suelos Nº 44.

GOOLAND. R.; DALY, H. 1992. Evaluación y Sostenibilidad ambiental en el Banco Mundial. Trad. por L. Delgadillo. Alajuela. C.R. INCAE. 37 p.