

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

DEL PROYECTO:

“SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS”

PROPONENTE:

“FEREY” S.R.L.

Ubicación del inmueble:

Ctas. Ctes. Ctrales. Nº: 13-0431-01/02/03 y 18
Coord. en UTM: X = 435.754; Y = 7.194.528

Lapacho Amarillo e/ Ceibo y Av. Paseo del Yacht
Lugar denominado “Itá Enramada”

Asunción

ELABORADO POR:

ING. AGR. DANIEL GONZALEZ VALINOTTI
CONSULTOR AMBIENTAL CTCA Nº I - 552
E-mail: degeve@hotmail.com
Telefax: (021) 294387 – CEL. (0981) 464564

Año 2019

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – (RIMA)

INDICE

Antecedentes	03
1.- Identificación del Proyecto	03
2.- Descripción del Proyecto	04
3.- Descripción del Área	09
4.- Consideraciones Legislativas y Normativas	13
5.- Identificación de Acciones de posible Impacto Ambiental	18
6.- Plan de Gestión Ambiental	20
6.1.- Plan de Mitigación	20
6.2.- Plan de Monitoreo y/o Vigilancia Ambiental	23
6.4.- Planes de seguridad, prevención de riesgos, accidentes, respuestas a emergencias e incidentes	26
7.- Responsabilidad del Proponente	31
8.- Consultor Ambiental	31
9.- Bibliografía	31
Anexos:	
• Fotografías actuales;	
• Documentos Respaldataorios.	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – (RIMA)

ANTECEDENTES

El Proyecto “Salón de Eventos Sociales – la Takuaras” es propiedad de la firma FEREY S.R.L. y el mismo es llevado a cabo en la calle Lapacho Amarillo e/ Ceibo y Av. Paseo del Yacht, lugar denominado “Itá Enramada”, ciudad de Asunción.

La actividad consiste en el funcionamiento de un salón destinado a ofrecer espacio para eventos sociales, fiestas, cumpleaños, reuniones, bodas, seminarios, conferencias, etc.; brindando todas las comodidades en cuanto a la infraestructura e instalaciones del lugar; contando con la seguridad ocupacional requerida para este tipo de emprendimientos.

En función al cumplimiento de la Ley 294/93 y de sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 – 954/13 y ante la necesidad de adecuar la actividad en cuestión, el Proponente del Proyecto presenta al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el respectivo Relatorio, en el cual se informa acerca de las actividades a ser desarrolladas, que abarca principalmente los aspectos referentes a los efectos ambientales y medidas de mitigación, para que basándose en el mismo se proceda a verificar, autorizando la actividad en cuestión.

El proyecto ha sido concebido para cumplir con fines económicos puesto que estará destinado fundamentalmente a brindar servicios de esparcimiento social, de destacar además que llegará a constituirse en una importante inyección de capital tendiente a dar cierta movilidad a la economía, por la generación de ingresos al fisco, empleos y un foco de desarrollo, punto referencial para la zona implantada.

El Proyecto no presenta impactos negativos irreversibles al ambiente, ya que serán controlados con un Plan de Mitigación y de Monitoreo.

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1.- Nombre del Proyecto: “Salón de Eventos Sociales – Las Takuaras”.

1.2.- Proponente: “FEREY” S.R.L. - RUC N° 80078657-2

1.2.1.- Representante legal: Sra. Tatiana Andrea Eylerts Anduza - C.I. N° 1.685.565

1.3.- Datos del Inmueble, objeto de Adecuación Ambiental:

Datos del Inmueble:

- Ubicación: Lapacho Amarillo e/ Ceibo y Av. Paseo del Yacht. Lugar denominado “Itá Enramada”
- Distrito: Sta. María de la Asunción
- Ciudad: Asunción
- Ctas. Ctes. Ctrales. N°: 13-0431-01/02/03 y 18
- Superficie de terreno: 5.092,00 m²
- Superficie cubierta: 1.600,00 m² aprox.
- Superficie estacionamiento: 850,00 m² aprox.
- Coord. en UTM: X = 435.754; Y = 7.194.528

Observación: Se anexa copia del Título de Propiedad del Inmueble.

Oficina administrativa: Lapacho Amarillo y Avda. Paseo del Yacht, Asunción, Tel. N° (021) 907529.

1.4.- Carta Topográfica del IGM: Se anexa Imagen Satelital de GoogleEarth.

2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1.- Importancia del Proyecto

Este emprendimiento tiene una enorme importancia desde el punto de vista económico y social, dado que esta actividad genera flujos económicos, oportunidades de trabajo a los pobladores y de acceder a servicios de buena calidad. No obstante, la cuestión ambiental no se deja de lado en esta propuesta y mediante el presente Informe se tiene como objetivo identificar, determinar y evaluar los impactos positivos y negativos en los diferentes medios que pudieran ocasionar las actividades del Proyecto, a fin de introducir las medidas de mitigación más adecuadas para el caso. El buen funcionamiento, y manejo tratamiento de residuos sólidos y el adecuado tratamiento de efluentes, control de vectores, ruidos, emisiones gaseosas y olores, se constituyen dentro de las medidas de mitigación del impacto un aspecto muy importante.

2.2.- Objetivos

Del Proyecto

El objetivo general del Proyecto es el funcionamiento de un salón destinado a ofrecer espacio para eventos sociales, fiestas, cumpleaños, reuniones, bodas, seminarios, conferencias, etc.; brindando todas las comodidades en cuanto a la infraestructura e instalaciones del lugar.

- Planificar las actividades de funcionamiento del negocio.
- Planificar las actividades y el uso correcto de la infraestructura del edificio conforme a la capacidad de la misma y con la práctica que la legislación permita.
- Hacer mención a las medidas ambientales a ser implementadas en el tiempo, de conformidad a la identificación de las actividades que ocasionarían impactos negativos significativos.

Objetivos Específicos del Presente Relatorio:

El propósito del presente Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA) es dar cumplimiento a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453/13.

- Describir las condiciones actuales que hacen referencia a los aspectos físicos, biológicos, y sociales en las áreas de influencia del Proyecto.
- Describir los aspectos operativos del Proyecto.
- Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.
- Identificar, interpretar, predecir, evaluar y prevenir los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de la localización del Proyecto.
- Establecer las medidas de mitigación, de impactos negativos identificados, para mantenerlos en niveles admisibles, y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del Proyecto.
- Proponer un plan de monitoreo adecuado a los diferentes mecanismos de mitigación propuestos.
- Desarrollar los planes de seguridad, de prevención de riesgos, accidentes y respuestas a emergencias.

2.3.- Existen proyectos asociados: No

2.4.- Tipo de Actividad:

- ✓ **Servicios - Social:** Salón de Eventos Sociales.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

2.5.- Inversión Total:

Se realizará una inversión de USD 400.000,00 (Dólares cuatrocientos mil).

2.6.- Alternativas consideradas de localización y/o tecnológicas a este proyecto:

No se ha considerado una alternativa de localización. El inmueble ha sido arrendado para cumplir con los fines del emprendimiento previsto.

Las actividades del establecimiento, toda vez que se cumplan las reglas, no van a generar molestias tanto a operarios como a pobladores vecinos. Se tomarán las precauciones en el manejo de residuos sólidos y líquidos, seguridad ocupacional, manejo de equipos, emisiones gaseosas, ruidos, mediante medidas de mitigación y monitoreo para optimizar las actividades tanto económicamente como ambientalmente.

En lo que respecta a la Tecnología utilizada, el Proponente manifiesta el compromiso de una actividad con rigor de buena condición técnica, así como el control, administración y gestión ambiental de sus actividades e instalaciones.

2.7.- Descripción del Ámbito de Actividad

La actividad principal consiste en el funcionamiento de un Salón destinados a ofrecer espacio para eventos sociales, fiestas, cumpleaños, reuniones, bodas, seminarios, conferencias, etc.; brindando todas las comodidades en cuanto a la infraestructura e instalaciones del lugar.

Opera con el asesoramiento de personal con experiencia y preparadas técnicamente de forma a asegurar la realización de las actividades inherentes al Local para brindar el mejor servicio a las personas que acuden al lugar; además dispone de infraestructura y equipos instalados y acondicionados para los efectos previstos. Se realiza el adiestramiento y capacitación del personal para fomentar la mejora continua en la calidad de los servicios que ofrece a los clientes.

El Proyecto permite crear puestos de trabajo en forma directa, entre personal del local y así como puestos administrativos y otras personas más en forma indirecta, como los proveedores de insumos, servicios tercerizados, etc.

2.8.- Tecnologías y Procesos productivos que se aplicarán

El proceso productivo consiste en el funcionamiento de un Salón destinados a ofrecer espacio para eventos sociales, fiestas, cumpleaños, reuniones, bodas, seminarios, conferencias, etc.; brindando todas las comodidades en cuanto a la infraestructura e instalaciones del lugar.

En cuanto a la tecnología utilizada, se cuenta con todo el equipamiento e infraestructura necesarios para montar y llevar a cabo las actividades productivas de un supermercado; brindando así comodidades al cliente y al personal operativo. No se requerirá tecnología muy sofisticada para el desarrollo de la actividad; sólo los propios de un supermercado muy bien equipado.

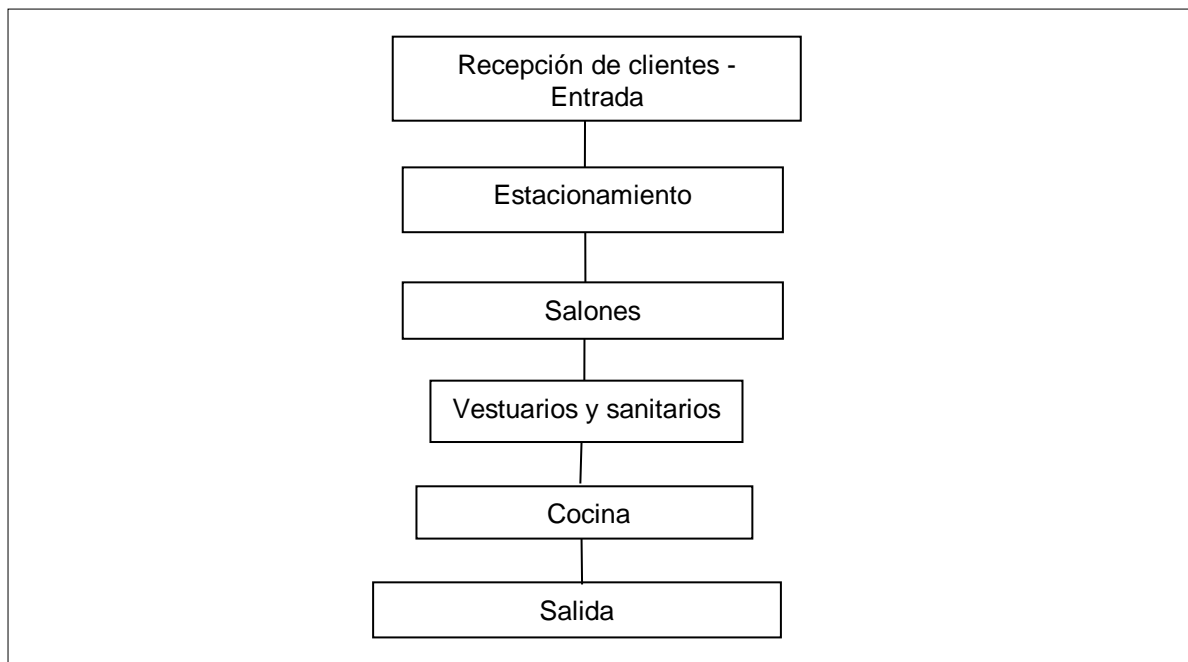
RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

2.9.- Flujograma del Proceso Productivo



2.10.- Etapas del Proyecto

Actualmente el Local se halla en **Fase Operativa**, y se observan las etapas por las que pasó:

Diseño del Proyecto:

Donde se incluye el proceso de planificación y elaboración del proyecto ejecutivo propiamente dicho. El proponente posee instalaciones propias, fue contratada a una empresa constructora para realizar dicha labor ya que además se debió prever las siguientes actividades:

- Revelamiento topográfico y estudios de suelos.
- Elaboración de planos constructivos de obras civiles y de prevención de incendios.
- Elaboración de las variables ambientales
- Constitución y formación de la empresa.
- Tramitación de permisos y habilitaciones ante los organismos correspondientes. (MSPBS, Municipalidad, MADES, etc.)

Construcción e Instalación:

Durante esta etapa se realizaron las obras civiles y las obras electromecánicas necesarias para la implementación de la infraestructura edilicia y de los equipos. Las actividades previstas fueron:

- Replanteo y marcación.
- Ejecución de obras civiles.
- Adquisición, instalación y montaje de los equipos.
- Inicio de la mejora del paisaje y del entorno en general.
- Selección, contratación y adiestramiento de los futuros empleados.
- Pruebas y puesta en marcha.

Operación:

Etapa de funcionamiento. En esta etapa se desarrollan las actividades de:

- Amplio salón y espacios para la realización de reuniones sociales, eventos, bodas, fiestas y cumpleaños, seminarios, conferencias, etc.;
- Ofrece guardias de seguridad para resguardar el local;
- Trabajos de seguridad, administrativos varios, etc., administración en general.
- Operación y mantenimiento de la infraestructura en general.
- Monitoreo periódico de las variables ambientales involucradas.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

2.11.- Datos Varios:

- Productos e Insumos

No aplica. Solamente la compra de insumos para limpieza y mantenimiento de las instalaciones.

- Producción:

La cantidad de personas que acuden al Local es Variable, ya que depende de la cantidad de eventos mensuales y a las diferentes épocas del año. Generalmente los fines de semana concurren al local mayor cantidad de personas.

- Recursos Humanos:

El Local ocupa a 10 personas que incluyen: Personales administrativos, de limpieza y mantenimiento, guardias de seguridad, etc.

- Herramientas y Equipos:

- Cortadoras de césped y podadoras: rotativas y manuales a motor nafteros.
- Carretillas, escobas metálicas y contenedores.
- Elementos y herramientas para el hermoseamiento del parque, jardines, cancha de futbol, etc. y se evidencian carteles señalizadores e indicadores, etc.
- Equipos de riego y regaderas manuales.

- Insumos y Elementos de limpieza:

- Escobas
- Repasadores
- Trapos de piso
- Desodorantes de ambiente
- Lavandina
- Detergente

Equipos de Prevención Contra Incendios:

- Detector de Humo Calor
- Detector Termovelocímetro
- Pulsador Manual de comando
- Alarma Audio Visual
- Cartel indicador de Salida de Emergencia
- Luz de Emergencia con batería autónoma
- Boca de Incendio Equipada (BIE)
- Boca de Incendio Siamesa (BIS)
- Extintor de arena fina
- Válvula esférica
- Extintores de PQS ABC
- Extintores de PQS CO2
- Tuberías y cañerías
- Panel Central de Control
- Tablero general – Disyuntores diferenciales
- Talero sectorial – Disyuntores
- Rociador o Aspersionador
- Válvula de Testeo
- Válvula de Retención

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

- Consumo de Energía Eléctrica:

Se prevé un consumo de energía eléctrica de ANDE de **100.000 Kwh. /año**.
Cuenta con Transformador y Generador, propios, de 120 KWA.

- Consumo de agua corriente:

Se prevé un consumo de agua corriente de ESSAP de **500 mts³ / año**.
Cuenta con Pozo artesiano de 100 mts de profundidad, tratada y depurada con filtros. Tanque reservorio de agua de 30.000 Lts., con caseta para motobomba y equipos.

- Servicios

La finca en estudio está asentada en una zona en donde cuenta con todos los servicios tales como: energía eléctrica ANDE, telefonía fija y móvil, comunicaciones, transporte público, sistema de recolección de basuras, agua corriente de ESSAP, alcantarillado sanitario público, taxis, policía nacional, bomberos, sistema de patrulla 911, transporte público, avenidas y calles pavimentadas de fácil acceso, etc.

- Infraestructura

El Local contempla una edificación de 1.600,00 m², la cual está distribuida de la sgte. forma: salón de eventos, área de cocina, deposito, baños sexoados, acceso principal, fuentes de agua, caseta de seguridad y estacionamiento interno de 850 m².

Se observa una sólida construcción con cimiento y nivelación de piedra bruta, aislación asfáltica. Paredes de mampostería de ladrillos y revoque liso en partes, pinturas. Aberturas de madera y metal en marcos y hojas de puertas y ventanas; ventanas y puertas con vidrios templados tipo Blindex, puertas tipo placa y tablero. Equipado con sistema de prevención de incendios con hidrantes. Pozo artesiano de 100 mts de profundidad, con caseta para motobomba y equipos. Tanque para reservorio de agua de 30.000 Lts.

- Generación de Desechos, líquidos, vectores, ruidos y emisiones gaseosas:

Sólidos:

- En el local se originan basuras y residuos sólidos varios originados por las personas que acuden al lugar y por el personal como: papeles, envases plásticos, de latas, cartones, restos de alimentos, basuras varias, basuras de barridos, etc., que son juntadas en basureros distribuidos por el local; para su posterior recolección a través del servicio de recolección Municipal y su disposición final en el vertedero habilitado.
- Si algunos productos se pueden reciclar, deben ser recolectadas y dispuestos en contenedores para su entrega a recicladores tercerizados. En caso de no poder clasificarlos serán retirados por el recolector de basuras municipal.

Con relación al destino de las basuras, residuos y subproductos, se tiene:

Subproductos, Residuos	Destino
• Basuras tipo domiciliaria	Recolector Municipal – Vertedero.
• Restos de envases, latas, plásticos, hules	Recicladores.
• Cartones y Papeles	Recicladores.
• Restos de alimentos y residuos varios, etc.	Recolector Municipal – Vertedero.

Efluentes Líquidos:

- Efluentes por incidencia meteorológica (lluvias), proveniente de los techos, serán recogidos y canalizados por canaletas, caños y registros, serán escurridos en el predio.
- Efluentes de Sanitarios y Vestuarios: Son recolectados en una red independiente con cámaras sépticas y finalmente son dirigidos al alcantarillado sanitario público.

Emanaciones Gaseosas

Esta actividad no genera materiales de emanaciones gaseosas.

Generación de ruidos:

Las fuentes generadoras son propias de los rodados que llegan al lugar; de los equipos de sonido del salón de eventos; la propagación exterior es mínima y estará dentro de los rangos permitidos por las leyes vigentes.

Generación de Vectores:

Para las fumigaciones y control de vectores se contratará a una empresa especializada tercerizada; No obstante, las políticas de orden y limpieza serán cumplidas por parte de todo el personal del local.

3.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

3.1.- Superficie total a ocupar e intervenir:

- Superficie de terreno: 5.092,00 m²
- Superficie cubierta: 1.600,00 m² aprox.
- Superficie estacionamiento: 850,00 m² aprox.

3.2.- Descripción del terreno donde se ubica el Proyecto:

El área en donde se implanta el inmueble en estudio se halla en una zona Urbana, con características comerciales y residenciales, delimitada en el frente con una avenida asfaltada. El suelo es firme y nivelado con relación a su entorno lindante.

Posee todos los servicios disponibles en el sitio, tales como: energía eléctrica ANDE, telefonía fija y móvil, comunicaciones, transporte público, sistema de recolección de basuras, agua corriente de ESSAP, alcantarillado sanitario público, taxis, policía nacional, bomberos, sistema de patrulla 911, transporte público, avenidas y calles pavimentadas de fácil acceso, etc.

3.3.- Descripción del área de emplazamiento del Proyecto:

- **Cuerpos de agua:** En la propiedad no existen cuerpos de aguas superficiales; salvo el río Paraguay que se encuentra a metros del sitio.
- **Humedales:** No existen.
- **Tipos de vegetación:** Existen solo árboles nativos y de otras especies sin importancia comercial, especies herbáceas y ornamentales de jardinería. En lo referente a fauna, la predominante es la avifauna que vive en la vegetación de los alrededores y zona de plazas cercanas.
- **Asentamientos humanos:** En los alrededores se evidencian centros comerciales y financieros, pequeñas industrias, otros talleres, representantes de automotores, centros asistenciales, educacionales, religiosos, viviendas habitacionales, ubicados en un radio menor de 500 m.
- **Áreas Protegidas:** En las cercanías no se evidencian Reservas Protegidas.
- **Red Cloacal:** La propiedad está conectada al servicio de red cloacal pública.

3.4.- Descripción de las características de descarga de efluentes:

Los desechos líquidos y sólidos de sanitarios de la propiedad serán recolectados según detalle:

- Cámara Séptica: 1,0 mts³
- Alcantarillado sanitario

No se prevé arrojar líquidos servidos a la vía pública ni ningún cuerpo de agua superficial.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

3.5.- Descripción del Medio Ambiente

Para un estudio acabado del impacto en la zona de asentamiento en el Proyecto, se han considerado dos áreas o regiones definidas como Área de Influencia Directa (AID), y Área Influencia Indirecta (All).

- **Área de Influencia Directa (AID):** La superficie del terreno afectada por las instalaciones del proyecto, y delimitada por los límites de la propiedad, la cual recibe los impactos generados por las actividades desarrolladas en el sitio en forma directa.
- **Área Influencia Indirecta (All):** Se considera la zona circundante a la propiedad en un radio de 1.000 metros exteriores a los linderos de la finca, la cual puede ser objeto de impactos, productos de las acciones del Proyecto.

Para la ubicación e identificación del AID y del All se ha utilizado el Mapa Satelital de GoogleEarth, actualizado.

3.5.1.- Caracterización Ambiental sin el Proyecto.

Componentes Físicos

Topografía:

La superficie del área del proyecto y área de influencia presenta ondulaciones y pendientes suaves, el paisaje general de la zona esta definido como un terreno plano. Presenta pendientes medias que no sobre pasa el 2 %, en el área del proyecto y área de influencia.

Hidrología:

El área ocupada, no tiene cursos de aguas superficiales. La topografía moderada, propone pocas posibilidades de contaminación de los recursos hídricos.

Geología y Suelos:

El suelo de la zona se desarrolla sobre un paisaje plano, cuyo material de origen es arenisco, de drenaje bueno y pedregosidad nula. En éste caso son igualmente aptas para las actividades de desarrollo urbano propuestas por las actuales necesidades. La capacidad del uso de suelo está constituida por suelos de Clase III y sub-clase sf. Estos suelos tienen moderadas limitaciones para su uso. Las limitaciones pueden ser por el factor suelo (s), limitación propia del suelo por condiciones adversas en la zona de actividad radical y limitaciones en la fertilidad (f) debido a la fertilidad baja y acidez elevada.

Clima y Precipitaciones Pluviales:

Las características climáticas más aproximadas son las que han sido estudiadas en la zona de influencia. La información de esta zona indica lo siguiente:

Estación: Asunción

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Anual
Precipitación	mm	200,0	150,8	148,1	156,9	103,9	70,9	27,0	83,5	107,3	131,7	211,2	203,1	1.594,4
Temperatura	°C	27,6	26,6	25,3	22,2	19,0	17,4	18,3	19,5	21,4	23,4	25,6	26,7	22,8
Insolación	94/98	256,0	205,2	223,8	211,1	194,9	171,2	189,8	178,5	173,5	199,4	255,2	270,9	210,8
Viento	m/s	3,0	2,8	2,7	3,0	3,2	3,3	3,8	3,6	4,0	3,8	3,3	2,8	3,3

Los vientos predominantes son del sector Noroeste y velocidad promedio anual de 5 Km. /h.

En conjunción con la vegetación, posibilita la ocurrencia de frescas corrientes de aire y un clima estable y calido que lo convierte en uno de los climas benignos del país. El total de las precipitaciones pluviales orilla 1.600 mm correspondiendo al mes de noviembre la máxima de precipitación, con 211 mm y al mes de julio la mínima con 27 mm.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

Componentes Biológicos:

Flora:

El área de influencia del proyecto corresponde a un área arborizada, con presencia de especies nativas y exóticas. La vegetación se reduce a comunidades muy intervenidas, sin presencia de bosques. El área de localización debido a la Intervención antes mencionada, no presenta especies de interés comercial, ni que representen peligros de extinción. Las especies más bien corresponden a especies herbáceas y especies nativas o exóticas de árboles con asiento en solares y propias de lotes de la zona. La masa boscosa del área se halla alterada debido a los usos del suelo como los son las actividades comerciales, industriales y de viviendas con elevada densidad poblacional.

Especies Vegetales características del área de influencia, entre otras, se pueden citar: Ybyrapytá, Ybyraró, Cocoteros, Jacaranda, Villetana, Palmeras, Timbo, Mango, Sombrilla de playa, Apepú, Ingá, Eucaliptos, plantas Ornamentales, Lapacho, Ceibo, etc.

Fauna:

La fauna en el área se encuentra igualmente reducida, atendiendo a las características de las unidades territoriales intervenidas por las actividades humanas. La fauna silvestre del área con mayor presencia, es la avifauna, la cual se ha adaptado perfectamente a las condiciones de las actividades antrópicas y habitan en los bolsones de bosquetes ubicados en las afueras de los bañados de la ciudad.

Componentes Socioeconómicos

Análisis Poblacional: Según proyecciones de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC) para el año 2017, la ciudad en sí tiene una población aproximada de 524 190 habitantes y una densidad de 4480 hab./km². Incluyendo la zona metropolitana de Asunción, se superan los 2 000 000 de habitantes.

En la ciudad predomina la población femenina, como es característico en áreas urbanas, que se constituyen en polos de atracción por las mejores oportunidades de empleo que se brindan a las mujeres. La estructura demográfica por tramos de edad revela que más de la mitad de la población capitalina pertenece al grupo de los menores de 30 años.

La capital paraguaya, con su alto número de habitantes, se convierte en la ciudad más poblada del país. Asimismo, es la ciudad con mayor tránsito de personas y vehículos del Paraguay, ya que se estima que ingresan diariamente alrededor de 2.100.000 personas y más de medio millón de vehículos de todo tipo.

Servicios Básicos: Cuenta con todos los servicios básicos. Dispone del servicio telefónico, agua corriente de ESSAP, alcantarillado sanitario para desagüe cloacal. La ANDE provee de energía eléctrica. Asunción se encuentra interconectada a ciudades vecinas que conforman el Gran Asunción, mediante calles, avenidas y rutas asfaltadas.

Nivel de Vida: Los pobladores que habitan tanto el área de influencia directa del edificio, como de su área de influencia indirecta, se caracterizan por estar empleados en las distintas instituciones, comercios, fábricas, empresas comerciales situadas en la Capital y otros distritos, gran parte de la población se trasladan diariamente a sus empleos respectivos.

Educación: Asunción es la ciudad con mayor actividad cultural del Paraguay. En ella se encuentran varios teatros como el Teatro Municipal Ignacio A. Pane el cual es el centro de las actividades culturales, teatrales y artísticas. Fue construido en 1843 bajo el mandato de Carlos Antonio López y la última refacción fue hecha en 1997.

La ciudad también cuenta con numerosas bibliotecas, entre las cuales están la Biblioteca Pública Municipal "Augusto Roa Bastos", la Biblioteca Nacional, la Biblioteca Agrícola Nacional y la Biblioteca "Roosevelt" del Centro Cultural Paraguayo Americano (CCPA).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

Las principales universidades son la Universidad Nacional de Asunción, y la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", privada y dirigida por la Iglesia Católica, la Universidad Iberoamericana, la Universidad del Norte, la Universidad Columbia y la Universidad Americana.

Entre sus mayores colegios públicos se encuentran el Colegio Nacional de la Capital, siendo esta la 1.^a escuela secundaria del Paraguay, creada en 1877, el Colegio Técnico y Centro de Entrenamiento Vocacional Presidente Carlos Antonio López, el Colegio Técnico Nacional, Escuela Nacional de Comercio, Colegio Nacional Presidente Franco, el Colegio Nacional Asunción Escalada y la Escuela República Federal de Alemania.

Salud: Asunción es sede de los grandes centros médicos de todo el país. Los lugares que brindan atención primaria de la salud son más de 50 en la actualidad. La Salud Pública es dependiente del Estado y totalmente gratuita. Mediante una resolución promovida por el Presidente Fernando Lugo en diciembre de 2009, la gratuidad rige para todo país. Esto ha posibilitado que más personas pudieran tener el acceso a los diferentes servicios de salud, que van desde consultas ambulatorias hasta intervenciones de alta complejidad en hospitales públicos.

Importantes sanatorios privados y centros de alta complejidad ofrecen sus servicios. En esta capital funcionan el Centro de Emergencias Médicas, el Hospital de Clínicas, el Hospital Militar, el Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Hospital de Policía Rigoberto Caballero, entre otros.

4.- CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS.

4.1. Aspecto Institucional

El Proyecto se regirá a las disposiciones establecidas por:

Secretaría del Ambiente, SEAM (Ley Nº 1.561/00 y su Decreto Reglamentario Nº 10.579), hoy Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)

La citada Ley, contempla la creación del Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y la Secretaría del Ambiente (Ex SEAM, hoy MADES), la cual le confiere el carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 453/13. El MADES (Ex SEAM) tiene por objeto la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. Tanto la gestión ambiental y el ordenamiento ambiental del territorio nacional están a cargo de esta institución.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS)

Entre sus funciones está la de organizar y administrar el servicio sanitario de la República, es la institución responsable de hacer cumplir las disposiciones del código sanitario y su reglamentación.

Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)

Institución dependiente del MSP y BS. Es la encargada de administrar lo establecido en las Resoluciones 750/02 (tratamientos de residuos sólidos) y 396/93, 397/93, 585/95 sobre parámetros de descarga de efluentes, emisiones aéreas, calidad de agua potable, concentraciones máximas permisibles.

Ministerio de Justicia y Trabajo (MJT)

Es la institución encargada de velar por el cumplimiento del Reglamento General Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene en el Trabajo y del Código del Trabajo, modificada.

Ministerio de Hacienda (MH)

Fiscaliza el sistema arancelario e impositivo que regula el funcionamiento contable de la firma.

Ministerio de Industria y Comercio (MIC)

Regula la importación y comercialización de productos, insumos y materia prima para la industria local, así como el control de calidad y pesaje al consumidor.

Instituto de Previsión Social

Institución en donde la empresa debe asegurar a sus empleados para que puedan recibir asistencia médica y en el futuro acogerse con el beneficio de la jubilación.

Ande

Institución que suministra electricidad, dicta las normas y reglamentos referentes a las instalaciones eléctricas.

ESSAP

Institución que suministra agua corriente y el servicio de alcantarillado sanitario y pluvial.

Otros

Instituciones ligadas al sector industrial, el comercio, proveedores de equipos, universidades, laboratorios, etc.

4.2.- Marco Legal

El marco legal considerado en el presente trabajo es el siguiente:

a.- Constitución Nacional:

De la misma se desprenden una serie de normativas y leyes en materia ambiental, entre las que se encuentran:

- Art. 6: De la Calidad de Vida
- Art. 7: Del Derecho a un Ambiente Saludable
- Art. 8: De la Protección Ambiental
- Art. 28: Del Derecho a Informarse
- Art. 38: Del Derecho a la Defensa de los Intereses Difusos
- Art. 68: Del Derecho a la Salud
- Art. 72: Del Control de Calidad
- Art. 109: De la Propiedad Privada
- Art. 168: De las Atribuciones de la Municipalidades

b.- Leyes Nacionales

Ley N° 1561 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, El Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente.

- El objetivo de la ley se describe en su **Artículo 1°**: "Esta ley tiene por objeto crear regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional.
- Se define en el **Artículo. 2°** el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM) "Integrado por el conjunto de órganos y entidades públicas de los gobiernos nacional, departamental y municipal, con competencia ambiental; y las entidades privadas creadas con igual objeto, a los efectos de actuar en forma conjunta, orgánica y ordenada, en la búsqueda de repuestas y soluciones a la problemática ambiental'.
- En el **Artículo 3°** se crea el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), "órgano colegiado de carácter interinstitucional, como instancia deliberativa, consultiva y definidora de la política ambiental nacional'
- La creación de la Secretaría del Ambiente (SEAM) hoy MADES, se establece en el **Artículo 7°** "Como institución autónoma, autárquica, con persona jurídica de derecho público, patrimonio propio y duración indefinida".
- Las funciones, atribuciones y responsabilidades del MADES se enumeran en el **Artículo 12°** entre las cuales las de mayor relevancia son: elaborar la política ambiental nacional, formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico, coordinar y fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia ambiental, imponer sanciones y multas conforme a las leyes vigentes, a quienes cometan infracciones a los reglamentos respectivos.

Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental

- El **Artículo 1°** establece "Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos".
- Establece en su **Artículo 7°**, que requerirá de la presentación de Estudios de Impacto Ambiental para proyectos o actividades públicas o privadas, tales como: inc. s) Cualquier actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

Ley Nº 716/96 Que Sanciona Los Delitos Contra el Medio Ambiente

Protege al medio ambiente y la calidad de vida contra cualquiera que ordene, ejecute o por medio de su poder autorice actividades que amenace el equilibrio del sistema económico, el sostén de los recursos naturales o de la calidad de vida.

- **Artículo 5º** establece penas y multas para los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos en estudios de impacto ambiental, así como a los que eluden las obligaciones legales referentes a las medidas de mitigación de impacto ambiental.
- En los **Artículo 7º y 8º** se establecen penas a los responsables de fábricas o industrias que descarguen gases o desechos sobre los límites autorizados; o viertan efluentes o desechos industriales no tratados en aguas subterráneas o superficiales.

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.

- Artículo 197: Establece penas para quien indebidamente produjera el ensuciamiento y alteración de las aguas vinculada con una actividad.
- Artículo 198: Establece penas para quien indebidamente produjera la contaminación del aire vinculada con una actividad.
- Artículo 199: Establece penas para quien indebidamente ensuciara o alterara el suelo mediante el derrame de sustancias nocivas para la conservación del mismo.
- Artículo 200: Establece penas para quien indebidamente procesara o eliminara en forma inadecuada cualquier tipo de desechos.
- Artículo 201: Establece penas por el ingresos de sustancias nocivas al país.
- Artículo 203: Se refiere a los hechos punibles contra la seguridad de las personas frente a riesgos colectivos.
- Artículo 205: Establece penas para quienes incumplan las disposiciones legales sobre la seguridad y la prevención de accidentes en lugares de trabajo.
- Artículo 209: Establece penas por el uso de sustancias químicas no autorizadas.

Ley Nº 1.183/85, "Código Civil"

Contiene diversos 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 1.954 La Ley garantiza al propietario el derecho pleno y exclusivo de usar, gozar y disponer de sus bienes, dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones establecidas en este Código, conforme con la función social y económica atribuida por la Constitución Nacional al Derecho de Propiedad."
- Artículo 2.000: Se refiere al uso nocivo de la propiedad y a la contaminación.

Ley Nº 836/80, "Código Sanitario"

Aprobado por la Ley Nº 836 del año 1980, establece las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales y de transporte, para promover programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y polución ambiental, para disponer medidas para su preservación y para realizar controles periódicos del medio a fin de detectar el eventual deterioro de la atmósfera, el suelo, las aguas y los alimentos. Se refiere a la contaminación ambiental en sus Artículos 66, 67 y 68, y al agua para consumo humano y de recreo en los Artículos 69, 72 y a los alcantarillados y desechos industriales en el Artículo 84. Se refiere igualmente a la salud ocupacional y del medio laboral en los Artículos del 86 al 89. El Código define además al MSPBS, disposiciones de contaminantes del aire, del agua y del suelo. La Ley 836/80, se refiere también a la polución sonora en sus artículos 128, 129 y 130.

Ley 836/80 del "Código Sanitario" Capítulo II, hace referencia "De los establecimientos de belleza y de actividades afines en sus artículos 259 y art. 260; Sección IV de los "Productos de perfumería, belleza, tocador, y artículos higiénicos de uso doméstico, artículo 280.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

La Ley Orgánica Municipal N° 1.294/87

Las municipalidades legislan el saneamiento y protección del medio ambiente, emiten todas las disposiciones relativas a los componentes naturales del medio ambiente, a la ordenación espacial, a las alteraciones, desequilibrios e impactos ambientales:

- Artículo 171: "El Planeamiento del desarrollo físico municipal contendrá entre otros:
d) El análisis de ocupación y utilización del suelo;"
- Artículo 172º: Aprobación de los Planes de desarrollo Físico Municipal
Los planes de desarrollo físico municipal, serán aprobados por la Junta Municipal.

Ley N° 1.100/97 "De Prevención de la Polución Sonora"

Esta Ley no posee una definición de polución sonora pero podríamos precisarla como aquella contaminación que sobrepasa los límites tolerables de sonido y que puede así, llegar a causar trastornos físico – psíquicos a una persona. A grandes rasgos, esta Ley mantiene los niveles máximos de ruido permitidos por debajo de los máximos aceptados por la OMS (Organización Mundial de la Salud). La OMS caracteriza como ruido a todo sonido indeseable o molesto.

Los límites máximos de sonidos no indeseables son 55 decibeles continuos en horario nocturno – nivel más allá del cual el sonido se convierte en molesto para dormir y 65 decibeles en horario diurno. Los trastornos auditivos aparecen al superarse los 75 decibeles.

Artículo 9º: Se consideran ruidos molestos a los que sobrepasen los niveles promedios que se indican:

Ámbito (Medidos en Decibeles A)	Noche (20 a 7 Hs)	Día (7 a 20 Hs)	Día Pico Ocasional (7 a 12 y 14 a 19 Hs)
Area Residencial	45	60	80
Areas Mixtas	55	70	85
Área Industrial	60	75	90

En sus Artículos 13º y 14º establece las penas por las transgresiones e inclusive los casos en que se podrían clausurar el local.

Ley N° 3001/06 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales".

Ley N° 3239 De los Recursos Hídricos del Paraguay.

Ley N° 5211/14 Ley de Calidad del Aire.

c.- Decretos

Decreto N° 453/13 y 954/13: Que Reglamenta la Ley N° 294/93 de Evaluación De Impacto Ambiental.

En este Decreto se definen los conceptos en que se basa la Ley 294/93 y se especifican los tipos de actividades sujetas a Estudio de Impacto Ambiental. Así mismo se establecen los términos de referencias del Estudio de Impacto Ambiental. El Art. 4º "Del procedimiento para obtener la Declaración de Impacto Ambiental", menciona que se deberá presentar ante la DGCCARN del MADES, un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) preliminar que contenga todos los requisitos previstos en el Art. 3º de la Ley N° 294/93 y los que establezca el MADES por vía reglamentaria.

Decreto N° 14.390/92 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo

Originado en el MJT por el cual este organismo en sus atribuciones establece normas de higiene, seguridad y medicina del trabajo a ser cumplida en los locales de trabajo de toda la República.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

d.- Resoluciones Varias

Resolución N° 750/02 del MSPBS

Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos, biológicos, infecciosos, industriales y afines y que deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96. También es una pieza clave de legislación que concierne a las normas referentes a la disposición de residuos sólidos y de la autoridad competente para el control que es el SENASA.

Resolución S.G. N° 585/95 del SENASA

Por la cual se modifica el reglamento sobre el control de la calidad de los recursos hídricos relacionados con el saneamiento ambiental, descriptos en la Resolución S.G. N° 396/93. Conciernen al control de los recursos de agua relacionados con la salud ambiental y las responsabilidades de SENASA.

Resoluciones N° 245/13 y 184/16 Por las cuales se establecen aranceles, formatos de presentación y documentos y requisitos de presentación de estudios ambientales en el MADES.

Res. SEAM 259/15 de Parámetros de Calidad de Aire.

Res. SEAM N° 222/02 del Padrón de Calidad de las Aguas en el Territorio Nacional.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

5.- IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DE POSIBLE IMPACTO

De acuerdo al esquema planteado, se analizará una relación causa – efecto con los elementos que juegan dentro del esquema del Funcionamiento del local, de manera a identificar los impactos positivos y negativos, según cuadros.

De manera a que el proponente tenga una visión global de todos los impactos, se determinarán los impactos para la Fase Operativa:

ETAPA OPERATIVA		
Actividad Impactante: Salón de Eventos Sociales		
Acciones	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos administrativos y operativos. • Limpieza de las instalaciones, mantenimientos de la infraestructura y monitoreo de las variables ambientales involucradas. • Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos. • Accesos y circulación de rodados en el estacionamiento • Desperfectos y/o fallas de equipos. • Tormentas eléctricas, incendios intencionales, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos y mejoramiento de la calidad de vida. • Aportes al fisco y a la comunidad local. • Dinamización de la economía. • Diversificación de la oferta de bienes y servicios en el mercado • Previsión de impactos negativos. • Protección del ambiente. • Aumento del uso de energía eléctrica. 	<p>Probabilidad Que Ocurra Un Incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de incendios y siniestros en los pisos • Riesgos de incendios por acumulación de desechos. • Pérdida de la infraestructura. • Eliminación de especies herbáceas y arbóreas • Eliminación de hábitat de insectos y aves. • Afectación de la calidad de vida de las personas • Riesgos a la seguridad de las personas. • Afectación de la salud de las personas a causa del humo y de las partículas generadas <p>Generación de Desechos Sólidos y Líquidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la calidad de vida y de la salud de los empleados por la incorrecta disposición final de desechos sólidos y líquidos. • Riesgos de posibles incendios ocasionados por la acumulación de los desechos. • Generación de polvos. • Generación de humos. • Posibles focos de contaminación del suelo y del agua subterránea por los desechos generados. <p>Aumento del Tráfico Vehicular y de Ruidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de accidentes por el movimiento de rodados en el área de influencia directa. • Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire por la emisión de gases de combustión generados por los vehículos. • Ruidos molestos generados por la actividad <p>Riesgos de Accidentes Varios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peligro de accidentes • Derrames y accidentes por el mal manejo • Los equipos sin ninguna protección y sin orden alguno pueden causar accidentes a terceros y presenta un riesgo potencial. <p>Presencia de Alimañas y Vectores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos varios por la presencia de alimañas, roedores, vectores, insectos. • Los materiales sin orden alguno, presentan un mal aspecto desde el punto de vista Perceptual y que favorece la presencia de alimañas.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

5.1- Clasificación de los Impactos

El Proyecto en estudio se encuentra en etapa Operativa.

Conforme a la lista de chequeo, determinamos una relación causa - efecto con los elementos que juegan dentro del esquema del Proyecto, de manera a identificar los impactos positivos y negativos, mediatos e inmediatos, directos e indirectos, reversibles e irreversibles.

INMEDIATOS	MEDIATOS
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Aportes al fisco y municipio. • Aumento del nivel de consumo en la zona. • Dinamización de la economía local. • Aumento de nivel de ruidos. • Generación de residuos sólidos. • Afectación de la calidad de vida de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de incendios y/o explosiones • Riesgo de contaminación del suelo y napa freática por ocasionales derrames de lavados de motores. • Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia. • Generación de efluentes líquidos y residuos sólidos • Mejoramiento de la calidad de vida de vecinos por disminución de partículas y polvos. • Dinamización de la Economía local por mejoramiento de los ingresos. • Diversidad de oferta de bienes y servicios. • Ingresos al fisco y municipio en concepto de impuestos y tasas.
DIRECTOS	INDIRECTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Aportes al fisco y municipio. • Aumento del nivel de consumo en la zona. • Dinamización de la economía local. • Aumento de nivel de ruidos. • Afectación de la calidad de vida de las personas. • Disminución de la infiltración por sellado de superficie de terreno. • Riesgo de incendios y/o explosiones. • Generación de efluentes líquidos y residuos sólidos. • Diversificación de la oferta de bienes y servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos de personas con actividades relacionadas al proyecto (proveedores) • Aumento del nivel de consumo en la zona • Riesgo a la seguridad de las personas por el movimiento de maquinarias y vehículos. • Riesgo de contaminación del suelo y napa freática. • Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia • Mejoramiento de la calidad de vida de vecinos por disminución de partículas y polvos. • Dinamización de la Economía local.
REVERSIBLES	IRREVERSIBLES
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la calidad de vida de las personas • Riesgo de incendios y/o explosión en etapa de operación. • Generación de efluentes líquidos y residuos sólidos. • Riesgo de contaminación del suelo y napa freática 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Aportes al fisco y municipio • Aumento del nivel de consumo en la zona • Dinamización de la economía local • Disminución de la infiltración por sellado de superficie • Diversificación de la oferta de bienes y servicios • Aumento de nivel de ruidos • Modificación del paisaje urbano • Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia • Mejoramiento de la calidad de vida de vecinos por disminución de partículas y polvos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – (RIMA)

PROYECTO: “SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS”

PROPONENTE: “FEREY” S.R.L.

ASUNCIÓN

6.- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Dentro del mismo se consideran diversos programas pendientes a lograr que el proyecto alcance niveles que sean ambientalmente sustentables, económicamente rentables y socialmente aceptables.

El Plan de Gestión comprende:

- Plan de mitigación
- Plan de vigilancia y monitoreo
- Planes y Programas para emergencias, de seguridad, prevención de accidentes, riesgos varios.

6.1.- PLAN DE MITIGACIÓN

Incluye las medidas a ser implementadas para mitigar los impactos negativos originados sobre las variables ambientales del proyecto y las medidas de mitigación serán programadas para:

- Identificar y establecer mecanismos de ejecución, fiscalización y control, óptimos a fin del logro de los objetivos del plan en lo que respecta a las acciones de mitigación recomendadas.
- Organizar y designar responsabilidades a fin de lograr la eficiencia en la ejecución de los trabajos.
- Evaluar la aplicación de las medidas.
- Lograr una ejecución satisfactoria de las acciones que conlleven a mitigar los impactos negativos.

6.1.1.- Fase Constructiva

Se obvia esta parte ya que el Proyecto se encuentra en funcionamiento.

6.1.2.- Medidas de Mitigación para la Fase Operativa

Los posibles impactos identificados, así como las medidas de mitigación que se proponen para cada caso se presentan en el cuadro siguiente y servirán como guía al proponente del proyecto en la Fase Operativa:

	IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
INCENDIOS	<ul style="list-style-type: none">• Pérdida de la infraestructura.• Variación de la calidad del aire.• Eliminación del hábitat de aves e insectos.• Afectación a la salud de las personas.• Riesgo a la seguridad de las personas.	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de un manual para la prevención de incendios• Entrenamiento del personal para actuar en caso de inicio de incendio.• Realizar las actividades cuidando las mínimas normas de seguridad contra el inicio de fuego.• Revisar conexiones eléctricas y reparar las defectuosas.• Instalar carteles indicadores de áreas peligrosas y de riesgos de incendio.• Contar con extinguidores de PQS y carteles de señalización.• Contar con sistema de hidrantes BIE, BIS, etc.• Contar con un Rol de Incendios.• Realizar una limpieza periódica del establecimiento para evitar aglomeraciones innecesarias de productos y residuos.• La basura deberá ser depositada en lugares adecuados, para evitar posibles focos de incendio.• Colocar en lugares visibles carteles con el número telefónico de los bomberos y otros de emergencia.• Acopiar en sitios adecuados los materiales e insumos a reutilizar.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

DESECHOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a la salud de vida y la salud de las personas por la incorrecta disposición de desechos. Riesgo de incendio por acumulación de desechos Contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales debido al manejo inapropiado de residuos sólidos. Principio y propagación de incendio por acumulación de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los sitios del edificio deben estar libres de basura. Estas debe colocarse en contenedores de metal o plásticos y disponer luego en forma apropiada para ser retirados por el servicio de recolección municipal Instalar carteles indicadores para el manejo seguro de los residuos. Implementar un plan de manejo de residuos para la instalación, que debe contener métodos de disposición y eliminación de residuos, además de capacitar y concienciar al personal del correcto manejo de los mismos. Recolección y almacenamiento adecuado de residuos para su entrega al recolector de basura municipal. Implementar un sistema de extractores de aire dentro del edificio de manera a ventilar el Local y mitigar el calor. Almacenamiento en contenedores herméticos con celdas diferenciadas por áreas y demás instalaciones del local. Evaluación periódica para su disposición final. Disposición final diferenciada acorde a la categoría de Residuo. Uso de equipos protectores adecuados por los personales involucrados en el manejo de residuos. Recolección diferenciada de residuos a reciclar para su entrega a recicladores.
EFLUENTES LIQUIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la alteración de la calidad del agua subterránea 	<ul style="list-style-type: none"> Los efluentes provenientes de servicios sanitarios (aguas negras), se deberán disponer en cámaras sépticas y luego conectar al alcantarillado sanitario público. Las instalaciones de disposición de aguas negras y residuales deben estar ubicadas con respecto a cualquier fuente de suministro de agua a una distancia tal que evite la contaminación Capacitar al personal en el tratamiento y prevención de contaminación del suelo y agua, en especial por efluentes líquidos. Controlar la implementación de acciones adecuadas en los vertidos de efluentes cloacales. Administrar el uso del agua evitando derrames innecesarios. Controlar periódicamente los conductos de agua para evitar pérdidas. Los efluentes pluviales serán conducidos por líneas independientes compuestas de canaletas y bajadas y puestas para afuera del recinto predial.
AUMENTO DEL TRAFICO y RUIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire Riesgos de accidentes tránsitos y a la personas Disminución de la calidad de vida de los pobladores cercanos al Área de Influencia Directa 	<ul style="list-style-type: none"> Para disminuir los riesgos de accidentes de tránsito, se deberá indicar claramente la entrada y salida de vehículos, y mantener una velocidad de circulación prudencial dentro del edificio y en sus accesos. Se debe facilitar la entrada y salida de rodados mediante accesos adecuados y señalizar con carteles indicadores. Implementar un sistema de reducción del nivel de ruidos hacia afuera del Local, sean por un buen sistema de construcción, por planificación correcta. Trabajos que puedan implicar generación de ruidos importantes, deberán ser efectuarlas de día y teniendo en cuenta los parámetros de la Ley 1100/97. La ocurrencia de ruidos molestos, la posibilidad de contaminación del aire y la generación de gases de la combustión por el aumento del tráfico es un problema que deberá ser encarado en el ámbito del programa municipal y no en forma puntual.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

RIESGOS DE ACCIDENTES VARIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Peligro de accidentes debido al mal uso de los equipos. • Derrames y accidentes por el mal manipuleo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar las horas de trabajo de acuerdo a lo que dictamine la Ley. • Instalar carteles de seguridad y educación p/ prevenir accidentes. • Concienciar al personal del cumplimiento del sistema de señalizaciones, sean operativos, de áreas peligrosas, de movimentación o de cualquier otro en general. • Capacitar y entrenar al personal para prevenir los riesgos de operación en general. • Contar con botiquín de primeros auxilios. • Implementar rotulado de sustancias peligrosas (productos utilizados en el control de vectores – insecticidas). • Cuidar que todas las operaciones realizadas, se lleven a cabo de acuerdo a las normas técnicas de higiene, seguridad y correcta utilización de la infraestructura.
ALIMAÑAS Y VECTORES	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos varios por la presencia de alimañas, roedores, vectores, insectos . • Los acopios de materiales sin orden alguno, presentan un mal aspecto desde el punto de vista Perceptual y que favorece la presencia de alimañas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deben ser realizados tratamientos sanitarios preventivos y curativos periódicos con insecticidas en todo el edificio, mereciendo especial atención los sitios que pueden albergar a insectos, roedores, plagas, alimañas. • Combinar el uso de productos diversos en forma intercalada según su principio activo y los mismos deberán ser de libre comercialización y aprobados para el efecto. • Los pisos deben ser limpiada periódicamente con el objeto evitar la proliferación de insectos, plagas, vectores y alimañas. • Existen productos químicos y firmas del ramo, que podrían ayudar a controlar la proliferación de insectos, plagas. etc. • Utilizar adecuadamente el agua y no mantener aguas estancadas en el predio (planteras, botellas vacías, cubiertas, etc.) • Eliminar y/o controlar todos los lugares de acumulación y procreación. • Mantener una política de orden y limpieza constante en el Establecimiento. • Tercerizar los trabajos de control de vectores y fumigaciones.

6.1.5.- Plan de Control de Vectores y Roedores

Riesgos varios en el Local que afectan negativamente la calidad de vida y el medio ambiente por la presencia de alimañas, roedores, vectores, insectos, etc.

El acopio de materiales, insumos y productos sin orden alguno, presentan un mal aspecto desde el punto de vista Perceptual y que favorece la presencia de alimañas.

En el siguiente cuadro se aprecia un cronograma de actividades para el control de vectores y roedores a ser ejecutado periódicamente con vistas a reducir y/o eliminar la proliferación de vectores:

Actividades	Tiempo estimado
1. Deben ser realizados tratamientos sanitarios preventivos y curativos con insecticidas en todo el establecimiento, mereciendo especial atención los sitios que pueden albergar a insectos, roedores, plagas, alimañas, etc.	Bimestral – Cada (60) sesenta días
2. Los pisos de los sanitarios deben ser limpiados con NaClO (Hipoclorito de Sodio) al 2,5 de cloro activo, con el objeto evitar la proliferación de insectos, plagas, vectores y alimañas.	Semanal.
3. Los pisos de las viviendas deben ser limpiados y barridos, con el objeto evitar la proliferación de insectos, plagas, vectores y alimañas. Orden y limpieza.	Diariamente
3. Eliminar y/o controlar todos los lugares de acumulación y procreación.	Bimestral
4. Vigilar que se cumpla con el control periódico de plagas, insectos y ratas	Mensual

Se contratará los servicios de fumigación y control de plagas dentro del Local con una empresa tercerizada especializada habilitada para dar cumplimiento al Plan de Gestión, según detalles:

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

Programa de fumigación:

UBICACIÓN	1	2	3	4
Ubicación específica	Interior Viviendas.	Exterior Viviendas	Exterior patio	Exteriores
Tipo de control	Insectos en gral.	Roedores	Roedores	Moscas
Nivel de infestación	Crítico	Nulo	Nulo	Mediano
PRODUCTO	1	2	3	4
Nombre comercial	Magic	X Zone	Delia Raticida	Flybuster
Principio activo	Asimetrina	Pegamento	Bromediolona	Bicarbonato de Sodio
Registro SENAVE	3500	-	-	-
Registro DIGESA				
Nº de Registro	3500	-	A4/A7 SENAVE 30	-
METODO DE PREPARACION	1	2	3	4
Dilución (ml del principio activo y ml de agua)	20 ml en Lts de agua	Uso directo	Uso directo pellet 25 gr.	1,5 Lts. en 4,5 lts de agua
METODO DE APLICACIÓN	1	2	3	4
Explicar	Nebulización	8 trampas	8 Trampas exteriores	Colocación en baldes

Recomendaciones:

- ❖ Combinar el uso de productos diversos en forma intercalada según su principio activo y los mismos deberán ser de libre comercialización y aprobados para el efecto.
- ❖ Utilizar adecuadamente el agua y no mantener aguas estancadas en el predio (planteras, botellas vacías, cubiertas, etc.)
- ❖ Implementar rotulado de sustancias peligrosas utilizadas en el tratamiento de control de vectores, como insecticidas.

6.1.6.- Estimación de Costos del Plan de Mitigación:

Medidas a Implementar y de mantenimiento anual	Costo en Gs
Mantenimiento de carteles indicadores y de señalización	1.000.000
Mantenimiento de basureros y de contenedores	500.000
Mantenimiento sistema contra incendios: extintores, cartelería, hidrantes, BIE, BIS, etc.	3.000.000
Mantenimiento del Sistema de tratamiento de efluentes cloacales	500.000
Acondicionamiento del sitio para mitigar ruidos.	900.000
Atuendos adecuados para el personal	2.000.000
Botiquín de primeros auxilios	500.000
Control de vectores y alimañas.	1.000.000
Capacitación del personal en seguridad, prevención de incendios, manejo seguro de equipamientos, residuos y otras sustancias.	1.000.000
Elaboración de planes para manejo de residuos, de seguridad, de emergencias, de prevención de incendios.	1.000.000
Totales	12.400.000
Responsable. El Proponente	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

6.2.- PLAN DE MONITOREO Y/O VIGILANCIA AMBIENTAL.

El Plan de Monitoreo tiene como objeto controlar la implementación de las medidas mitigadoras y compensatorias y la verificación de impactos no previstos del proyecto, lo que implica:

- Atención permanente durante todo el proceso de las actividades productivas.
- Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos y atención a la modificación de las medidas.
- Monitorear los diferentes procesos y áreas del establecimiento con el objeto de prevenir la contaminación del medio y el buen funcionamiento del edificio.
- Controlar la implementación de acciones adecuadas en los procesos, contra los ruidos, emisiones gaseosas y/o polvos y vertido de efluentes cloacales.
- Evitar la contaminación del suelo por vertido de basuras y desechos generadores en el Establecimiento.

Dentro del Plan de trabajo, están:

- Los desechos líquidos deberán ser derivados a la cámara séptica y luego a la red cloacal.
- Acondicionar el establecimiento como para no afectar de ruidos molestos y emanaciones gaseosas.
- Trabajar dentro de establecimiento cumpliendo todas las normas de seguridad, higiene y trabajo.
- Las basuras deben eliminarse por empresa recolectora municipal.

El promotor debe verificar que:

- El personal esté capacitado para realizar las operaciones a que esté destinado. Que sepa implementar y usar su entrenamiento correctamente. Su capacitación incluirá respuestas a emergencias e incendios, asistencia a personal extraño al edificio, manejo de residuos, efluentes y requerimientos normativos actuales.
- Se tenga una pequeña biblioteca de referencias técnicas de la instalación, a fin de identificar si hay disponibles manuales de capacitación y programas de referencias.
- Se disponga con planos de ingeniería y diseños de instalaciones componentes de la planta actualizados.
- Existan señales de identificación y seguridad en todo el edificio.
- Se consideren problemas ambientales para el sitio de las instalaciones y tener en cuenta dichos aspectos (Educación ambiental)
- Realizar todas las actividades en el lugar teniendo en cuenta todas las normativas vigentes y cumplir con las exigencias al respecto.

Entre los aspectos a ser monitoreados se encuentran:

Monitoreo de los Equipamientos del establecimiento

- Se deberá centrar el correcto funcionamiento y mantenimiento de todo el equipamiento de equipos auxiliares, puesto de transformación, sistema eléctrico etc., que constituyen un fin primordial para que los mismos no sufran percances de algún tipo que podrían conducir a accidentes, incendios, pérdidas de tiempo, bajos rendimientos y sobre todo pérdida de los materiales, insumos y/o el deterioro parcial total de los mismos.
- Monitorear el nivel de ruidos, verificando cumplir con lo establecido por la Ley.
- Prestar especial atención a todos los equipos a fin de evitar desgastes excesivos o roturas de piezas.
- Se debe controlar el cumplimiento preventivo y correctivo de todas las instalaciones, de manera a minimizar riesgos de accidentes y siniestros.
- Se deberá efectuar un control periódico del sistema de prevención de incendio, de las cañerías, hidrantes, mangueras, bombas impulsoras, mantener la carga adecuada de los extintores, renovando las cargas obsoletas.
- El proponente deberá auditar constantemente el estado general de las instrumentarias del personal, controlando que estén en condiciones seguras de ser utilizadas.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

Monitoreo de los Efluentes Líquidos

- Los desagües de los sanitarios que se hallarán conectados a cámaras sépticas y a la red cloacal, se deberá mantener y verificar periódicamente para que ninguna de las líneas sufran colmataciones o bien que las aguas servidas sean lanzadas directamente al suelo provocando olores desagradables y molestos.
- De igual manera, los desagües pluviales deberán ser verificados periódicamente para que no sufran colmataciones y que desemboquen a derrames.
- Se deberá implementar un sistema de control de la limpieza de las cañerías de drenaje del edificio. Se deberá ejercer un estricto control, para evitar que se arrojen desperdicios o basuras a los sistemas de drenaje.

Monitoreo de los Desechos Sólidos

- Cuidar de disponerse en recipientes especiales para su posterior retiro por la recolectora municipal o por medios propios.
- Monitorear periódicamente el sistema recolector de material polvoriento de los equipos generadores de polvos, todas las instalaciones, oficinas, depósitos y el predio en general a fin de retirar los residuos que fueron depositados por parte del personal o personas que trabajan o que acceden a las instalaciones, ya que el entorno rápidamente se deteriorará si se toma el hábito de arrojar desechos en cualquier parte del predio.

Monitoreo de Señalizaciones

- Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que el personal, transitorios o cualquier otra persona lo adviertan, lo cumplan y respeten las indicaciones.
- Deberán estar ubicados en lugares estratégicos a fin de tener a la vista los procedimientos a ser respetados. Las señalizaciones periódicamente deberán ser repintadas o llegado el caso a ser reemplazados debido a su destrucción o borrado. Se deberá insistir al personal el respeto de dichas señalizaciones con el fin de evitar accidentes de cualquier tipo.

Monitoreo de Insumos y Sustancias Varias

- Controlar que el rotulado de algunos productos utilizados en las operaciones, sea correcto y no mezclar insumos de tratamiento de alimañas con insumos de uso normal de la empresa.

Monitoreo del Personal y de los Accidentes

- Vigilar y auditar el estado de salud del personal, haciéndolos acudir a revisiones médicas y odontológicas en forma periódica.
- Controlar la no ingestión de alimentos y el no fumar del personal en el recinto de trabajo.
- Control del uso permanente de Equipos de Protección de Individual (EPI), establecer la obligatoriedad.
- Monitorear el grado de desempeño del personal, su grado de capacitación, grado de responsabilidad, respuestas a emergencias, incendios, su formación en general.
- Registrar los accidentes que ocurren, analizando las causas y tomar las medidas correctivas pertinentes como medida de prevención para que no repitan.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

6.2.1.- Costos de Monitoreo

Los costos del programa deberán de ser incluidos en los costos operativos del edificio. El seguimiento y control de la efectividad del programa deberá de ser supervisada por el encargado y a la vez podrá ser fiscalizado por los organismos estatales competentes.

Varias actividades del monitoreo, podrán se ejecutadas por obreros encargados directos de la planta y así disminuir sus costos.

Componentes a Monitorear	Costos Anuales (Gs)	Cantidades y Tiempos
De efluentes líquidos	500.000	Dos veces al año
De desechos sólidos	500.000	Mensual
De equipamientos	500.000	Cuatro veces al año
De insumos y otras sustancias	500.000	Cuatro veces al año.
De señales y carteles indicativos	500.000	Anualmente
Del personal y registro de accidentes	900.000	Dos veces al año
De la salud del personal		Controles periódicos del personal a cargo del IPS.
De aspectos no previstos (imprevistos)	1.000.000	
Totales	4.400.000	
Responsable: El proponente		

6.3.- PLANES DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS, ACCIDENTES, RESPUESTA A EMERGENCIAS E INCIDENTES

Una emergencia es una situación que ocurre rápida e inesperadamente y demandada acción inmediata, puede poner en peligro la salud y además resultar en un daño grave a la propiedad.

Los incidentes por lo general pueden involucrar cierto grado de lesiones personales y daños a la propiedad. Si bien los accidentes, por definición, ocurren inesperadamente, en la mayoría de los casos se pueden prevenir.

Los incidentes son menos graves que las emergencias en términos de su impacto potencial y lo inmediato de la respuesta. Sin embargo, los incidentes generalmente son precursores o indicadores de que podrían ocurrir situaciones más serias en caso de ignorarse el incidente.

Los principales riesgos a ser manejados son:

Salud, Seguridad y Medio Ambiente	Alteraciones de los Recursos Naturales
<ul style="list-style-type: none">Riesgos a la salud del personal por exposición a ruidos, olores, poluciones, calor y otros, etc.Accidentes e IncendiosDerrames, contaminación de suelo y agua.	<ul style="list-style-type: none">Residuos en el aire, agua suelo;Uso de recursos;Uso de espacio físico;Impactos socioeconómicos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

6.3.1.- Plan de Seguridad en Fase Operativa

El plan establece medidas y normas de procedimiento con el fin de minimizar los riesgos de accidentes y sus objetivos son:

- Implementar normas de procedimientos adecuados en el establecimiento.
- Instalar alarma sonora para casos de accidentes.
- Instalar un sistema de Protección contra incendios, con sistemas de rociadores de espuma y extinguidores y mangueras de agua para aquellas áreas donde los riesgos de accidentes y de generación de fuego sean mayores.
- Proveer de equipamiento adecuado para casos de incendios y emanaciones de gases y ubicados en sitios accesibles a obreros en caso que se produzca una situación de riesgo.
- Instalar carteles con las normas de seguridad e indicadores de peligro en el edificio.
- Cuidar siempre de contar con equipos y medicamentos de primeros auxilios.

Para reducir los accidentes es necesario:

- Eliminar los riesgos con planeamiento del trabajo, diseño y distribución apropiada de los equipos.
- Capacitar al personal para que trabaje sin correr riesgos.

Es responsabilidad de la empresa garantizar que ninguna persona que tenga alguna ocupación dentro de las instalaciones esté expuesta al peligro. Lo expresado se sintetiza en:

- Es obligación de la firma garantizar la salud y seguridad en el trabajo de todos sus empleados.
- Es obligación de la firma y del obrero, conducir sus actividades de tal manera que no exponga a las personas ajenas a riesgos contra la salud y la seguridad.
- Es obligación del empleado, mientras está trabajando, proteger su salud y seguridad como las de otras personas y cooperar con la empresa en asuntos relacionados con la seguridad.

Para dar consistencia a estas disposiciones se requiere específicamente que la empresa:

- Prepare y distribuya entre todos los empleados un informe sobre la política general con respecto a la salud y seguridad en el trabajo especificando los medios para aplicarlos.
- Instruir apropiadamente a los empleados en asuntos relacionados con la salud y seguridad.
- Encargar de que todas las personas ajenas que pudieran usar algún equipo, sustancia o producto reciban información sobre los riesgos que enfrentan.
- Comprobar que los productos usados en el trabajo sean seguros y que todos los interesados reciban instrucciones de seguridad.
- Proporcionar equipos y sistemas de trabajo que sean seguros y no conlleven riesgos a la salud.
- Concienciar con una lista de delitos penales que surgen por el no-cumplimiento con las obligaciones o por desobedecer las recomendaciones, de tal manera que todos los que tenga una relación laboral tomen las medidas y recomendaciones con verdadera seriedad.

La gran mayoría de estas acciones forman parte de un Plan de Seguridad Ocupacional. Además deben observarse otras, que están bien explicadas en el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.

6.3.2.- Riesgos de Incendio

Uno de los riesgos más graves para la seguridad de la planta es el fuego. La combinación de combustible, aire y temperatura de ignición producirá el fuego. Para apagar el fuego hay que remover cualquiera de los tres elementos y para evitar que el fuego se inicie, hay que mantener separado estos tres.

El material combustible (pinturas, productos plásticos, restos de basuras) y el aire están siempre presentes en la producción industrial. Se debe evitar la presencia del tercer elemento, que puede ser proveniente de equipos de chispas eléctricas, llamas, superficies calientes, etc.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

Solamente será obtenida una protección eficaz mediante el adiestramiento de los empleados en lo que respecta al manipuleo seguro de materiales, insumos, equipos, infraestructura, etc., con aplicación de métodos eficientes y buena disposición de las existencias de los diversos materiales.

Para el caso si hubiera algún derrame de combustibles, éste deberá ser inmediatamente secado o cubierto con arena o tierra (el agua no es recomendable).

Clasificación de fuegos:

Clase de Incendio: "A"	Clase de Incendio: "B"	Clase de Incendio: "C"
Papel, madera, telas, fibra, etc.	Aceite, nafta, grasa, pintura, GLP, etc.	Equipos eléctricos energizados
Tipos de extintor <ul style="list-style-type: none">• Agua• Espuma	Tipos de extintor <ul style="list-style-type: none">• Espuma• CO2• Polvo Químico Seco	Tipos de extintor <ul style="list-style-type: none">• CO2• Polvo Químico Seco

Sobre la base los conceptos anteriormente presentados, este programa realizará dos acciones:

- En primer lugar iniciará la capacitación de grupos de personas interesadas en formar una cuadrilla de prevención y lucha contra incendios, esto se llevará a cabo mediante un curso de adiestramiento para actuar en caso de inicio de incendios.
- En segundo lugar, la implementación de carteles de alerta de incendios en puntos clave del establecimiento.

Procedimiento de emergencia en caso de incendio:

- Siempre que uno se enfrente a un principio de incendio, se debe avisar inmediatamente al responsable de la planta industrial, así como al cuerpo local de bomberos. Si fuere posible, combatir el fuego con los medios disponibles, minimizando las posibilidades de propagación del incendio a otras edificaciones y a otras áreas de la planta, actuando en el salvamento de vidas y en el combate de fuego.
- Parar todas las maquinarias, ascensores y equipos en funcionamiento.
- Desconectar la llave general para corte inmediato de la energía eléctrica del lugar.
- Interrumpir de inmediato los trabajos que estén siendo ejecutados, cuidando de remover, siempre que fuera posible, materiales, insumos u otros objetos no alcanzados, a lugares seguros.
- Orientar la conducta del personal en cuanto al abandono del lugar, preservando el orden y disciplina, dirigiéndose a las salidas. Las salidas debe ser señalizadas.
- En condiciones de humo intenso y en lugares confinados o no, cubrirse el rostro con paños mojados y procurar moverse lo más cerca posible del suelo, de forma a respirar el aire más puro del lugar.
- Procurar mantener la calma y cuidar no fumar.

Plan de Prevención y Control de Incendios

Es responsabilidad de la empresa organizarse contra los incendios y para lo cual se sugiere:

- La gerencia debe reconocer la necesidad de establecer y revisar regularmente una política para la prevención de incendios.
- Preparar una estimación de efectos probables de un incendio en cuanto a pérdida de edificios, equipos, materiales, insumos, obreros, clientes, planos, archivos, vecindario, etc.
- Evaluar los riesgos de incendio identificando las causas posibles, el material combustible y los medios por los que se podría propagar el fuego.
- Estimar la magnitud de los riesgos para establecer prioridades
- Establecer claramente cadenas de responsabilidad en la prevención de incendios.
- Designar a un encargado contra incendios que sea responsable ante la superioridad.
- Establecer un procedimiento de protección contra incendios en cada departamento de trabajo.
- Establecer un programa que sea aplicado en intervalos apropiados.

Elementos Contra Incendio:

- Extintores: Se debe de implementar que en varios sectores de la planta cuenten con extintores de polvo seco (PQS), tipo ABC, de 10 a 12 Kl. Es recomendable disponer de extintores de anhídrido carbónico de 6 a 8 Kl. en las proximidades de cada grupo de tableros eléctricos y un carro extintor PQS – ABC de entre 30 a 60 Kl. de capacidad por otros sectores en la planta.
- Hidrantes: Es importante que el local tenga a disposición este tipo de sistemas para combatir incendios en casos necesarios. Sistema compuesto por: mangueras, bombas impulsoras, tanque reservorio, BIE, BIS, etc.

Jamás debe ser combatido incendio de origen eléctrico con agua.

6.3.3.- Plan de Emergencias

En cuanto al plan de respuesta a emergencias se debe verificar que:

- a) Se cuente con un plan apropiado de respuesta a emergencias.
- b) En cada sitio de operación debe de haber una copia de dicho plan disponible.
- c) Existirá un adiestramiento del personal respecto de dicho plan en su área de trabajo y respecto a la ubicación de los equipos de respuesta a emergencias y haya participación de parte del mismo por lo menos una vez al año, en simulacros.
- d) El plan de emergencias para la instalación contenga como mínimo:
 - Información normativa.
 - Alcance del plan de emergencias.
 - Participación del público local (vecinos, cuerpo de bomberos, empleados de otras firmas instaladas en las cercanías e inclusive con los de la Municipalidad).
 - Contenido del plan de procedimientos para emergencias que incluye: una introducción que indique claramente que instalaciones están cubiertas por el plan, el tamaño de la zona de planificación de emergencias, una definición de emergencia y un plan de acción que identifique las distintas etapas o niveles de alerta y la acción necesaria.
 - La auditoria ambiental deberá verificar punto a punto el cumplimiento de las medidas para evitar y mitigar los posibles impactos indicados en el punto anterior y que afecta a los siguientes ítems: Manejo de residuos, problemas ambientales generales relacionados al ruido, drenaje, erosión, emisiones gaseosas, control de acceso, mantenimiento, seguridad y salud ocupacional.

Para el caso de derrames de sustancias líquidas, las respuestas son:

En casos de derrames de sustancias líquidas:

Serán recolectados por medio de bombas y cargados en tambores, los derrames en el suelo deben ser absorbidos con arena, tierra o aserrín, barridos cuidadosamente y eliminados en forma segura.

Durante las operaciones de limpieza se tendrá especial cuidado con fuentes de llama, como equipos de soldaduras en operación y otras fuentes para evitar combustión o explosiones.

Las aguas que hayan sido contaminadas con cualquier sustancia deberán ser removidas del lugar y transportadas hasta su disposición final en sitios seguros.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - (RIMA)

PROYECTO: "SALÓN DE EVENTOS SOCIALES - LAS TAKUARAS"

PROPONENTE: "FEREY" S.R.L.

ASUNCIÓN

6.3.4.- ROL DE INCENDIO

ALARMA INICIAL

Apreciación de la Emergencia Corte de Suministro Eléctrico

Jefe de Incendio

Encargado

Coordinación de la maniobra y conducción del personal de apoyo y brigada N1 en ataque directo al Fuego
--

Brigada No. 1

Encargado No. 1 con la colaboración del Jefe de Incendio y la Brigada No. 2

Acción: Ataque al fuego Elementos: Matafuegos y baldes de arena
--

Brigada No. 2

Encargado / Personal

Misión: Retiro de coches de playa Colaboración con Brigada No 1 en ataque al fuego
--

Personal No. 1 (1)

Misión: Retiro de personas del lugar y colaboración con el compañero

Personal 2 (2)

Misión: Resguardo de valores y documentación

NOTA:

En Turno Noche:

(1) Esta misión queda a cargo del Encargado en turno.

(2) Esta misión queda a cargo del Sereno.

Observaciones

El Personal que no esté capacitado en el manejo de elementos en la lucha contra incendio se pone a disposición del Jefe de Incendio. Se les asignará solo tareas que no impliquen el combate directo del siniestro.

7- RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE

El cumplimiento de las medidas de implementación del Plan de Gestión Ambiental, propuestos en el presente estudio, es exclusiva responsabilidad del Proponente del Proyecto, quien deberá dar estricta observancia a las disposiciones normativas legales existentes.

El cumplimiento de las medidas de protección ambiental estará sujeto a supervisiones por el MADES, conforme al Art. 13º de la Ley 294/93 y al Decreto reglamentario Nº 453/13.

8.- CONSULTOR RESPONSABLE DEL ESTUDIO: Ing. Agr. Daniel González Valinotti, Reg. CTCA Nº I-552

9.- BIBLIOGRAFÍA

- **ADLERSTEN, C. Y VIDAL, V.C.** (1982) "Plan de Tareas para la Elaboración del Programa de Estudios del Impacto Ambiental". Buenos Aires Argentina.
- **BARROS, R.T. de V.** (1995). "Saneamiento" Manual de Saneamiento e protección ambiental para os municipios, Vol. 2. Escola de Engenharia de UFMG. 22 Ip. Belo Horizonte Brasil.
- **BANCO MUNDIAL**, (1991) "Libro de Consulta para Evaluación Ambiental" Volúmenes I, II, y III Washington.
- **CANTER, LARRY W.** (2000). "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impactos". Mc Graw Hill, Washington DC.
- **CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (Años 1992 y 2000)** "Secretaría Técnica de Planificación".
- **CENTRO DE DATOS PARA LA CONSERVACION** (1990) "Áreas Prioritarias para la Conservación en la Región Oriental del Paraguay"
- **DIRECCION NACIONAL DE METEOROLOGIA.** "Datos Meteorológicos". Ministerio de Defensa Nacional.
- **IDEA** (2003) Mejoramiento Del Marco Legal Ambiental Del Paraguay.
- **CODIGO SANITARIO**, Ley Nº 836/80. MSP y BS.
- **LEY 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.**
- **DECRETO REGLAMENTARIO Nº 453/13 y 954/13.**
- **RESOLUCIONES Nº 245/13, 770/14 y 184/16.**
- **Ley Nº 3001/06** "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales".
- **Ley Nº 3239** De los Recursos Hídricos del Paraguay.
- **Res. SEAM Nº 222/02** del Padrón de Calidad de las Aguas en el Territorio Nacional.
- **Ley Nº 5211/14** Ley de Calidad del Aire.
- **Res. SEAM 259/15** de Parámetros de Calidad de Aire.

ANEXOS: Documentos respaldatorios