

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.- Identificación del Proyecto

1.1.- Nombre: Almacenadora Formuladora Fraccionadora de Fertilizantes Solidos

1.2.- Proponente: Emprendimientos Comerciales y Productivos S.A. ECOP S.A.

2.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA

2.1.- Objetivos del Proyecto

Dar cumplimiento a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, al Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificatoria el Decreto N° 954/13. Describir las Instalaciones y las Actividades realizadas en el Sitio.
Planificar el uso correcto de la infraestructura y con la práctica que la legislación permita. Hacer mención a las medidas de mitigación de impactos negativos significativos.
Verificar el Cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental
Renovar la Licencia Ambiental del Establecimiento.

2.2.- Tipo de Actividad a ser desarrollada.

- ✓ Formuladora de Productos, Fertilizantes. (Mezcla Física)
- ✓ Empresa Fraccionadora de Productos Fitosanitarios, Fertilizantes (en bolsas)
- ✓ Almacenadora (transitoria)
- ✓ Representante / Comercializadora (ventas y distribución)

2.3.- Datos del Inmueble

- Lugar : Zevallos Cue
- Finca : 2437
- Cta. Cte. Ctal. : 15-429-10
- Superficie Total: 19.995,4 m²
- Distrito : Asunción
- Departamento : Central
- Teléfono : 021 - 297017

Ubicación del Inmueble:



2.4.- Etapas Del Proyecto - Cronograma

Las etapas previstas para el presente proyecto son:

Adecuaciones de las instalaciones: Incluye el proceso de elaboración del proyecto ejecutivo. Se prevé las siguientes actividades:

- Elaboración de planos constructivos de obras civiles.
- Definición del manejo de la actividad a realizar
- Evaluación de las variables ambientales
- Tramitación de permisos y habilitaciones ante los organismos (SEAM y SENAVE, etc.)

Construcción e Instalación: Las actividades previstas son: (con la salvedad que la obra ya fue construida, actualmente en proceso de adecuación ambiental)

- Replanteo, marcación y ejecución de obras civiles necesarias para el funcionamiento.
- Inicio de la mejora del paisaje y del entorno en general.
- Selección, contratación y adiestramiento de los futuros funcionarios del local.
- Pruebas y Puesta en marcha.

Etapas de Operación y/o Funcionamiento: En esta etapa se desarrollan las actividades de: (actualmente se encuentra en esta etapa)

- Compra, de materias primas, almacenamiento temporal.
- Procesos operativos en el establecimiento, promoción y concreción de las ventas.
- Carga de los camiones, entrada en los puestos de consumo.
- Operaciones de mantenimiento de la infraestructura en general.
- Control de stock, administración del negocio en general.
- Monitoreo periódico de las variables ambientales involucradas.

2.5.- Inversión Total:

La inversión en da la suma de 55.440 USD. Anual en concepto de Alquiler de la planta y adecuación de instalaciones.

2.6.- Procesos y Tecnologías Aplicadas

Las actividades que implicarán el funcionamiento de la empresa, son:

- El propietario adquirirá de diversos proveedores las materias primas a ser utilizadas en los procesos productivos como ser productos Fertilizantes de origen Orgánico e inorgánico, exclusivamente en estado Sólido (granulado).
- Las materias primas deberán llegar al local en camiones adecuados o en barcazas.
- Encargados técnicos deberán verificar minuciosamente el estado de las cargas recibidas, que los envases sean los adecuados, que tengan rótulos e instrucciones de uso de acuerdo a las normas, que no correspondan a productos vencidos, averiados, etc.
- Los productos serán descargados por los personales (que deberán contar con la indumentaria básica de protección) en forma manual y las mercaderías (que puedan venir en cajas, bolsas o packs), serán dispuestas sobre pallets de madera.
- Con ayuda de zorras (carretillas hidráulicas) y montacargas los pallets serán conducidas de un lugar a otro.
- Las zorras y montacargas cargadas de las mercaderías serán acomodadas por el personal hasta el sitio en el depósito en donde serán almacenadas temporalmente.
- El personal acomodará las mercaderías por tipo de producto, de conformidad al tipo de nutrientes (NPK) procedencia, etc.
- La empresa contará con técnicos y personales calificados para la producción.
- Para el caso que las mercaderías en bolsas de 50 kl, se dispondrá, un personal encargado de la salida de los productos, preparará los pallets por orden de salida.
- Para las bolsas Big Bag de 1000 kl. Serán cargadas directamente al momento de su salida “en las carretas de los camiones” para un mejor manejo.
- Posteriormente un personal traerá una zorra o monta carga para mover el pallet, cargado de mercaderías hasta el lugar de salida. Una vez tenido todas las mercaderías en el lugar de salida, se acercará un camión para el transporte y distribución de los mismos.
- Un segundo personal encargado de salida de las mercaderías, verificará el listado de los pedidos y con otros personales auxiliares se procederá a la carga del camión distribuidor.
- Salida del camión local y entrega de las mercaderías.
- Acomodo de los pallets vacíos en sitios respectivos.

Almacenamiento de fertilizantes orgánicos y químicos en estado Sólido.

- ✓ La función del almacenamiento será proteger las mercaderías del calor, la humedad, la corrosión y los daños mecánicos meteorológicos.
- ✓ Los principales riesgos que deberán considerarse y evitarse son los incendios, los derrames, las intoxicaciones accidentales, los fraccionamientos y la contaminación ambiental. El incendio de un depósito se considera uno de los accidentes de mayor repercusión negativa sobre el medio (nubes de humo, gases y aguas de extinción).
- ✓ Las siguientes recomendaciones serán exponer consideraciones relativas a la gestión en un depósito de fertilizantes de origen orgánicos y químicos, a efectos de minimizar los riesgos y reflejan prácticas de probada eficacia para alcanzar una mayor seguridad en el almacenamiento de los productos utilizados por la empresa.

Gestión de Almacenamiento:

- Los depósitos no se utilizarán para almacenar mercaderías destinadas al consumo y uso humano.
- Se almacenarán bajo llave, para que no entre en contacto con personas no autorizadas.
- Toda mercadería (tanto en el momento de la llegada o salida) deberán estar legalmente etiquetada y con los correspondientes precintos.
- No deberán almacenarse en envases abiertos, deteriorados o con pérdidas.
- Las cargas y descarga de los vehículos de transporte, se realizarán con sumo cuidado, evitando golpes y caídas. Se adoptarán precauciones especiales con los envases deteriorados.
- El movimiento de los productos deberá realizarse según la norma “Los Primeros En Entrar Serán Los Primeros En Salir” (FIFO), esto sucederá siempre y cuando la existencia en stock sea de la misma formulación, para evitar tener productos vencidos

2.7.- Materias Primas y Materiales - Producción Anual – Productos Comercializados

Las materias Primas utilizadas, son:

- Envases plásticos big bag.
- Envases plásticos (bolsas de 50kg)
- Fertilizantes Orgánicos en estado sólido “granulados”

Por citar algunos ejemplos:

	Nombre Comercial	Formulaciones			
1	ECOP 15 15 15 – 11S	N: 15%	P: 15%	K: 15%	S: 11%.
2	UREA 46 00 00 ECOP	N: 46,2	CH4N2O (UREA)		
3	MAGNEKLING ECOP	Mg: 31%	SiO2: 35%		
4	ECOP 00 30 10	N: 00 %	P2O5: 30%	K2O: 10%	
5	ECOP 12 15 15	N:12%	P2O5:15%	K2O: 15%	
6	ECOP 08 20 10	N: 08%	P2O5: 20%	K2O: 10%	

Producción Anual:

Se estima una producción de 5.000 a 8000 Ton / año de fertilizantes solidos granulados, con la intención de producir emulsionantes para uso industrial.

2.8.- Consumo de Energía Eléctrica y Agua

El consumo de Energía eléctrica, es de aproximadamente **900.000** Kw – h /año. El consumo de Agua, se estima en **6.600** Litros/día.

2.9.- Recursos Humanos

El establecimiento cuenta con 12 personales, 2 del Área Administrativo 10 en producción

2.10.- Infraestructura - Maquinarias y Equipos

La infraestructura contará con construcciones civiles destinadas:

<ul style="list-style-type: none"> • Una Oficina • Área de Trabajo • Depósitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Un Baño Moderno. • Un Área para la Limpieza del Personal.
---	--

Infraestructura

- Superficie del terreno: 19.995,4
- Superficie de Obras Civiles: 4.017,87
- Superficie a Ocupar: 1.700

Entre el conjunto de los equipamientos básicos con los que cuenta el establecimiento, son:

<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de informática y de Aire acondicionado. Vehículos de transporte. • Carretillas para mover pallets. • Matafuego e hidrantes para el combate de fuego y prevención de incendios. • Autoelevadores • Extintores 	<ul style="list-style-type: none"> • Muebles y útiles para administración • Tarros y recintos para las basuras, etc. • Indumentaria básica para el personal que manipula los productos. • Reactor • Purificador de agua industrial • Cascos • Fajas
--	--

3.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE

La planta Formuladora, Fraccionador se asienta en el casco urbano de la Ciudad de Asunción, sobre la Avenida Fernando Leri Reinhold y Hernan Gneimer, Zeballos Cue, Asunción. En el entorno se evidencian, viviendas, comercios fábricas, etc., también áreas verdes con árboles de mediana altura.

La planta posee una buena ubicación para el desarrollo previsto, ya que cuenta con los servicios básicos como: energía eléctrica, agua corriente, accesos, etc. El sitio permite el funcionamiento de una pequeña planta, y la proyección futuras ampliaciones de acuerdo a las necesidades.

Para un estudio acabado del impacto en la zona del asentamiento en el proyecto, se han considerado dos áreas o regiones definidas como Área de Influencia Directa (AID), y Área de 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 100 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 la Carta Nacional Paraguay de la Dirección del Servicio Geográfico Militar.

Caracterización Ambiental

Componentes Físicos

Topografía y Suelos:

La superficie del área del proyecto, presenta ondulaciones y pendientes suaves, con pendientes medias que no sobre pasa el 3 %. Se desarrolla sobre un paisaje casi de lomada, cuyo material de origen es arenisco, de drenaje bueno y pedregosidad nula. En este caso son aptas para las actividades de desarrollo urbano propuestas por las actuales necesidades.

Hidrología:

El área a ser ocupada, no tiene cursos de aguas superficiales.

Clima y Precipitaciones Pluviales:

Mariano Roque Alonso, presenta características climáticas similares a Asunción. 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	28,0	28,0	26,0	24,0	19,0	17,4	18,3	19,5	21,4	23,4	25,6	26,7	26,0
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

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.

Componentes Biológicos:

Flora:

El área de influencia del proyecto corresponde a un área arborizada, con presencia de diferentes especies nativas y exóticas. La vegetación se reduce a comunidades muy intervenidas, sin presencia de bosques, presenta especies dispersas o agrupadas en forma de bosquetes. 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 descritos con anterioridad, se puede apreciar así la escasez de árboles de tamaño aprovechable en las pequeñas superficies de bosques aún existentes. El proyecto no prevé derribar masas arbóreas de ninguna clase.

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 bosques ubicados en las afueras de Mariano R. Alonso. Estos no sufren de alteración en las condiciones que actualmente sobrellevan.

Ubicación Geográfica

Central está ubicado en el área centro-occidental de la región Oriental, y su posición geográfica está dada por los paralelos 25° 07' y 26° 00' de latitud sur y los meridianos 57° 45' y 57° 10' de longitud oeste.

Limita al norte con Presidente Hayes, separado por el río Paraguay, al noreste con Cordillera, al este con Paraguari, y al sur con Ñeembucú; al oeste el río Paraguay lo aparta de la República Argentina.

Principalmente en el área urbana. De cada 100 individuos, 35 son niños, 28 son jóvenes, 31 son adultos y sólo 6 son adultos mayores. Todos los indígenas de la zona, que alcanzan más de 1.300, residen en el área urbana. Se encuentra entre los departamentos que mayor porcentaje de personas documentadas tienen, es decir, que registraron sus nacimientos y que cuentan con Cédula de Identidad.

Algunos atractivos del departamento son: en Itauguá, el Museo San Rafael y su típica artesanía en ñandutí; en Areguá, sitios de vacaciones con balnearios sobre el lago Ypacaraí y centros de producción de cerámica; en Capiatá, la iglesia de estilo barroco y la cerámica, valorada en todo el mundo; en Villeta y San Antonio, playas y zonas de pesca y los cerros Koi y Chororí; en

Guarambaré, el folklore; en Luque, la artesanía en oro y plata y la fabricación de arpas y guitarras; en Fernando de la Mora y Mariano Roque Alonso, los centros de diversión nocturna, y en Limpio, zonas de pesca y playas.

Aspecto Físico

La mayor parte del territorio presenta terrenos ondulados, relativamente altos, regados por numerosos arroyos, afluentes del río Paraguay. El sureste posee terrenos más bajos, con esteros y áreas boscosas en las proximidades del lago Ypoá, aunque éstas se han reducido marcadamente. Actualmente las áreas boscosas sólo existen en las serranías y márgenes de los cursos de agua.

Orografía

La sierra del Vvytypané cruza el departamento, teniendo su origen en la cordillera de los Altos, desde donde se dirige al sudoeste, formando los cerros de Pirayú, Yaguarón, Cerrito y Ñemby, y concluye en los cerros Lambaré y Tacumbú, donde se crean los valles de Pirayú, Ypacaraí y Areguá.

Hidrografía

El principal curso de agua es el río Paraguay, y son afluentes que riegan la zona el río Salado, el lago Ypacaraí, y los arroyos Itay, Ytororó, Avay y Paray. Se ubican también en este Departamento el lago Ypoá y la laguna Cabral. Vierten sus aguas en el lago Ypacaraí el arroyo Yuquyry, el Caañabé y sus afluentes. Los arroyos Yyquyty y el Ñandúa confluyen en los esteros del Ypoá.

Clima

Conforme a mediciones llevadas a cabo en el 2002, la temperatura media anual fue 24°C, mientras que la temperatura máxima media llegó a 29°C y la mínima media a 19°C. El régimen de lluvias durante el citado año fue de 1.420 mm, siendo más frecuentes las precipitaciones en noviembre y menos abundantes en septiembre.

Educación

En los últimos veinte años el mayor aumento de matrículas en los niveles primario y secundario se observa en este último, que se ha quintuplicado.

El número de cargos docentes en primaria y el total de locales escolares (primaria y secundaria) también presentan interesantes incrementos.

Más del 30% de los mayores de 6 años de edad están actualmente asistiendo a un centro educativo formal. La proporción de población alfabeta en Central es la mayor entre los departamentos del país.

Salud

El crecimiento de la cantidad de centros de salud y puestos sanitarios ha acompañado al de la población del departamento, notándose en el periodo 1992-2002 el mayor aumento. Pese a ello, el número de camas que hoy están disponibles por cada 10.000 habitantes es el menor del país.

Economía

La Población Económicamente Activa (PEA), compuesta por 567.420 personas, ha mantenido su ritmo de crecimiento en las últimas tres décadas.

Hoy el departamento presenta la menor tasa de ocupación del país. La composición de la PEA por sectores económicos revela la preponderancia del terciario (comercio y servicios), que absorbe al 67% de la mano de obra del departamento Central.

En cuanto a producción agrícola, la caña de azúcar se destaca en el departamento. Por otro lado, se puede percibir en la evolución de los cultivos el desplazamiento de la actividad agrícola ante el avance de la urbanización y la explotación fruti-hortícola. Central, a pesar de no ser un departamento ganadero, tiene algunas producciones pecuarias, principalmente vacunas y porcinas.

Vivienda

Se ha septuplicado la cantidad de viviendas particulares ocupadas de 1962 al 2002. En promedio residen 5 personas por cada una de estas viviendas.

La cobertura de servicios básicos mejoró ostensiblemente en este lapso. Central posee a nivel departamental el mayor porcentaje de viviendas con luz eléctrica, el sistema de desagüe cloacal alcanza a más de 90%, el agua por cañería llega a 77%, y si bien los sistemas de recolección de basura abarcan cada vez más zonas, cubren sólo a la mitad de las viviendas.

Otras valoraciones son:

- Nivel de Vida: los pobladores que habitan tanto el área de influencia directa como indirecta del proyecto, se caracterizan por estar empleados en las distintas fábricas, empresas comerciales situadas en el distrito. Debido a la cercanía a la capital, también gran parte de la población se trasladan diariamente a sus empleos respectivos.
- Educación: Cuenta con establecimientos escolares dentro del área urbana y rural.
- Salud: cuenta con centros de salud, el IPS y varios sanatorios particulares.

4.- Consideraciones Legislativas y Normativas:

4.1.- 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, como:

- **Artículo 6:** La calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes.
- **Artículo 7:** Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.
- **Artículo 8:** Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por ley, así mismo ésta podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas.
- **Artículo 38:** Posibilita a cualquier habitante de la República a recurrir ante las autoridades en busca de medidas que precautelen sus derechos a un ambiente sano.
- **Artículo 68:** El estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad”.
- **Artículo 72:** El estado velará por el control de la calidad de los productos alimenticios, químicos, farmacéuticos y biológicos, en las etapas de producción, importación y comercialización”.
- **Artículo 109:** Se garantiza la propiedad privada, cuyo contenido y límites serán establecidos por la Ley, atendiendo a su función económica y social.
- **Artículo 168:** De las Atribuciones de la Municipalidades 1) La libre gestión en materia de su competencia, particularmente en las de urbanismo, ambiente, educación, cultura deporte, turismo, cuerpos de inspección y policía.

b).- Convenios Internacionales

Convenio Ley 567/95 "Que Aprueba El Convenio De Basilea Sobre El Control De Los Movimientos Trans-Fronterizos De Los Desechos Peligrosos Y Su Eliminación"

- ✓ En los Artículos 1 y 2.- Se especifican el Alcance del Convenio y las definiciones técnicas.
- ✓ En los Artículo 3 y 4.- Se mencionan las definiciones de desechos peligrosos y obligaciones.
- ✓ En los Artículos 6 y 7.- Se describen los movimientos transfronterizos entre partes y transferizos de estados que no sean partes.
- ✓ La obligación de importar y el tráfico ilícito son tratados en los Artículos 8 y 9.
- En el Anexo I se detallan las distintas categorías de desechos que hay que controlar.
- En el Anexo II se detallan las categorías de desechos que requieren una consideración especial.
- En el Anexo III se cita la lista de características peligrosas: Ej. Clase 6.1H6.1 Tóxicos (Venenos) Agudos.
- En el Anexo IV se describe las operaciones de eliminación.
- El Anexo V-A trata de la Información que hay que proporcionar con notificación previa.
- El Anexo V-B trata de la Información que hay que proporcionar en el documento relativo al movimiento.

c).- Leyes Nacionales**Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental**

Declara 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".

- ✓ Artículo 7.- Se requerirá de la presentación de Estudios de Impacto Ambiental para proyectos o actividades públicas o privadas, tales como:
 - n) Depósitos y sus Sistemas Operativos;
 - q) Producción, Comercialización y Transporte de Sustancias Peligrosas.

Ley N° 716/96 Que Sanciona Los Delitos Contra el Medio Ambiente

Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permiten o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana.

- ✓ En los Artículos 3 y 4.- Se establecen penas de prisión y multas a las personas que introduzcan desechos peligrosos al territorio nacional y procedan a la tala o quema de bosques que perjudiquen gravemente el ecosistema, los que exploten bosques declarados protectores y los que alteren los humedales y fuentes o recursos hídricos sin autorización expresa de la autoridad competente.
- ✓ En los Artículos 7 y 8.- 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 N° 1.100/97

El objetivo de esta Ley es la prevención de la polución sonora. Esta Ley mantiene los niveles máximos de ruido permitidos por debajo de los máximos aceptados por la OMS.

- ✓ En sus Artículos 9 y 10, estos últimos 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 42/90 Prohíbe la importación y utilización de residuos peligrosos o basuras tóxicas.**Ley N° 1.183/85, “Código Civil”**

Contiene diversos artículos que hacen referencia a la relación del individuo con aspectos 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 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.- Se refiere a hechos punibles contra seguridad de personas frente a riesgos colectivos.
- ✓ Artículo 205.- Para quienes incumplan disposiciones sobre seguridad y la prevención de accidentes.
- ✓ Artículo 209.- Por el uso de sustancias químicas no autorizadas.

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 172.- Aprobación de los Planes de desarrollo Físico Municipal. Los planes de desarrollo físico municipal, serán aprobados por la Junta Municipal.

Ley N° 836/80, “Código Sanitario”

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 desechos en 84. Se refiere a la salud ocupacional en los Artículos del 86 al 89 y a la polución sonora en el 128, 129 y 130. En el Capítulo II, Art. 190 al 200 De las sustancias tóxicas o peligrosas regula los plaguicidas en relación a la salud de las personas expuestas a su uso.

d).- Decretos**Decreto N° 14.281/96 “Que Reglamenta La Ley N° 294/93 De Evaluación De Impacto Ambiental”.**

Define los conceptos en que se basa la Ley 294/93 y se especifican los tipos de actividades sujetas a Estudio de Impacto Ambiental. Establecen los términos de referencias del Cuestionario Ambiental Básico. El **Artículo 5**, menciona que “Son actividades sujetas a la EvIA y consecuente presentación del EIA y su respectivo RIMA, como requisito indispensable para su ejecución,

- 14) Depósitos y sus Sistemas Operativos.
- 17) Producción, Comercialización y Transporte de Sustancias Peligrosas.

Decreto N° 18.831/86, “Normas de Protección del Medio Ambiente”

Establece diversas normas para la protección del suelo, del agua, del aire, el ambiente en general.

Decreto N° 18.969 / 97 Por El Cual Se Reglamenta La Ley N° 42/90

Reglamento la Ley “Que Prohíbe la Importación, Depósito, Utilización De Productos Calificados como Residuos Industriales Peligrosos o basura tóxica y establece penas por su incumplimiento”.

Decreto N° 14.390/92 Reglamento 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. Comprende numerosos Artículos, referente al tema en cuestión:

- ✓ En el Capítulo I Del Reglamento, se tienen:
 - Secciones I al III se refieren a Condiciones de Edificios, Instalaciones y Servicios Higiénicos.
 - La Sección IV se refiere “A las Instalaciones de Primeros Auxilios”.
- ✓ En el Capítulo II De la Prevención y Extinción de Incendios, se tienen:
 - Secciones I y II se refieren “A la Prevención y a los Medios de Extinción de Incendios”
- ✓ En el Capítulo IV De la Señalización.
- ✓ En el Capítulo V De la Energía Eléctrica, se tienen:
 - Secciones II y III se refieren “A las Instalaciones de AT y de BT”
- ✓ En el Capítulo XI De la Higiene Industrial, se tienen:
 - Secciones I y II se refieren “A los Ambientes Industriales y a los Agentes Físicos”
 - Secciones III y IV se refieren “A Sustancias Química en Industrias y al Control de Plagas”
- ✓ En el Capítulo XII De la Protección Personal, se tienen:
 - Sección I se refiere “A las Normas Comunes.”
 - Secciones II y III se refieren “A los Medios Parciales” y “A los Medios Integrales de Protección”
 - Sección IV se refiere “A los Exámenes Médicos Obligatorios”
- ✓ En el Capítulo XIII De la Salud Ocupacional en Lugares de Trabajo, se tienen:
 - Secciones I al III se refieren “Al Servicio de Higiene y Medicina en el Trabajo”

4.2.- Aspecto Institucional

Las instituciones que guardan relación con el proyecto son:

Secretaría del Ambiente (SEAM)

Creada por la Ley 1.561/00, la cual le confiere el carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 453/13. La 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 Agricultura y Ganadería (MAG)

Regido por La N° 81/92. Tiene su participación a través de diferentes direcciones y departamentos:

- ✓ En el Artículo 3.- se menciona sus funciones y con su competencia el Ministerio
- ✓ En el Artículo 4.- se menciona la estructura organizativa.
- ✓ En el Artículo 6.- se menciona quienes Integran el Gabinete del Ministro.

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. Registro del Establecimiento en la Dirección de Vigilancia Sanitaria.

Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)

LEY N° 2459

Artículo 7º.- El SENAVE será, desde la promulgación de la presente Ley, la autoridad de aplicación de la Ley N° 123/91 “Que Adopta Nuevas Normas de Protección Fitosanitaria”, la Ley N° 385/94 “Ley de Semillas y Protección de Cultivares”, y de las demás disposiciones legales cuya aplicación correspondiera a las dependencias del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que fusionadas pasan a constituir el SENAVE, con excepción de las derogadas en el Artículo 45 de la presente Ley.

Artículo 8º.- El SENAVE será el órgano de aplicación de los convenios y acuerdos internacionales relacionados a la calidad y sanidad vegetal, a las semillas y a la protección de las obtenciones

vegetales y a las especies vegetales provenientes de la biotecnología, de los que Paraguay sea miembro o Estado parte.

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, tanto de exportación como de importación y la comercialización interna.

Dirección General de Aduanas

Las autoridades aduaneras de la República deberán ejercer especial y riguroso control para evitar la introducción de dichos elementos nocivos a través de declaraciones falsas, orientadas a disimular el carácter de los mismos.

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 dicta las normas y reglamentos referentes a las instalaciones eléctricas.

Municipalidad de Asunción

Es el órgano de gobierno local, con autonomía política, administrativa y normativa. Tiene potestad y libre atribución en cuanto al desarrollo urbano, medio ambiente, educación, cultura, deporte, turismo, asistencia sanitaria y social, entre otros.

5.- Evaluación Ambiental.

5.1.- Identificación De Acciones De Posible Impacto

La determinación de los impactos fue realizada para cada una de las fases del proyecto:

- Fase de Diseño
- Fase de Ejecución
- Fase de Operación

5.2.- Fases de Diseño y Ejecución

ACCIONES	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS
ETAPA DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y elaboración del proyecto ejecutivo • Mensura del terrenos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Aportes al fisco y municipio 	
ETAPA DE EJECUCIÓN, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos previos de Infraestructura básica • Movimiento de suelos de obras • Obras civiles e instalaciones electromecánicas. • Trabajos varios • Recubrimiento parcial de la superficie piso de HºAº en el acceso interno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales. • Ingresos al fisco y al municipio • Ingresos a la economía local • Plusvalía del terreno por la introducción de nuevas infraestructuras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la calidad del aire y su repercusión en la salud por la generación de polvos, emisión de gases de escape y ruidos ocasionados por la construcción en sí y el uso de maquinarias. • Alteración de la geomorfología • Eliminación de especies herbáceas y algunos árboles. • Alteración del paisaje. • Alteración del hábitat de aves e insectos. • Riesgos a la seguridad de las personas por el movimiento de rodados y por la incorrecta manipulación de materiales y/o, herramientas.

		<ul style="list-style-type: none">• Afectación de la calidad de vida de las personas.• Aumento de desperdicios, basuras y contaminación del suelo• Disminución de la superficie de infiltración y de recarga de cauce subterráneo.• Sobrecarga de servicios públicos: electricidad
--	--	---

5.3.- Fase Operativa

Actividad Impactante: ALMACENAMIENTO, MANIPULEOS Y VENTA DE AGROQUIMICOS		
Acciones	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> Recepción, Descarga y almacenamiento de mercaderías y productos. Procesos de producción de tensoactivos Operaciones de manipuleos y de sustancias químicas en general. Limpieza de las instalaciones, mantenimientos de la infraestructura, etc. Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos. Desperfectos y/o fallas de equipos básicos de la infraestructura. 	<ul style="list-style-type: none"> Generación de empleos. Aumento del nivel de consumo en la zona Mejoramiento de la calidad de vida de la zona afectada y de la zona de influencia de la empresa. Al mejorar la calidad de vida, influye positivamente en la salud de los habitantes del área de influencia del proyecto Aportes al fisco y a la comunidad local. Dinamización de la economía. Diversificación de la oferta de bienes y servicios en el mercado Plusvalía de la infraestructura y del inmueble por las mejoras en la infraestructura 	<p>Probabilidad Que Ocurra Un Incendio o Siniestros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las sustancias químicas desprenden gases inflamables que aumentan los riesgos de incendios. Riesgos de siniestros en depósitos y pérdida de la infraestructura. Riesgos a la seguridad y afectación de la salud de personas. Riesgos de contaminación por el combate de incendios. <p>Generación de Desechos Sólidos, Líquidos y Emanaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgos de emanaciones gaseosas y su repercusión sobre la calidad del aire y la salud de las personas. Riesgos de incendios por la presencia de gases inflamables. Generación de residuos y polvos Riesgos de incendios ocasionados por acumulación de desechos. Afectación a la salud y calidad de vida de obreros y de la población del AID por la incorrecta disposición de desechos. Riesgos de contaminación del suelo y del agua por los desechos líquidos y sólidos generados, por los derrames accidentales y por los desechos resultantes del combate contra incendios. Posibilidad de contaminación del agua y del suelo por la mala disposición de las aguas de lavado de las ropas de trabajo, de las duchas, lavamanos de emergencia. <p>Aumento del Tráfico Vehicular y de Ruidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Relativo incremento del tráfico vehicular y posibilidad de congestionamiento por las actividades realizadas, por la presencia de compradores, técnicos, carga y descarga de mercaderías. Riesgos de accidentes por el movimiento de rodados en el AID. Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire por la emisión de gases de combustión generados por rodados. Ruidos molestos generados por las actividades realizadas. Disminución de la calidad de vida de los pobladores cercanos al AID. <p>Riesgos de Accidentes y Exposición a Sustancias Peligrosas</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgos de inflamabilidad y quemaduras. Riesgos de derrames por el mal manipuleo de las materias primas. Peligro de accidentes por el mal uso de equipamientos del depósito. Peligro de contaminación del agua y del suelo por derrames accidentales en el transporte. <p>Presencia de Alimañas y Vectores</p> <ul style="list-style-type: none"> La presencia de alimañas y vectores se descarta por el tipo de actividad realizada.

B) Actividad Impactante: MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES		
Acciones	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento y limpieza de las instalaciones, obras civiles y equipos. Monitoreo de las variables ambientales involucradas Capacitación del personal ante siniestros y emergencias 	<ul style="list-style-type: none"> Generación de empleos. Dinamización de la economía. Mejoramiento de la calidad de vida de la población de la zona afectada Mejora el paisaje. Previsión de impactos negativos Protección del ambiente. Disminución de riesgos de daños materiales y humanos 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgos de accidentes. Generación de polvos y ruidos. Riesgos de contaminación de suelos y agua por la generación de residuos sólidos y efluentes líquidos. Sensación de alarma en el entorno ante simulacros.

5.2. Identificación de Variables Ambientales Impactadas por Acciones del Proyecto

SUBSISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Inerte 	<p><u>Aire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de los niveles de emisión de CO2 y de polvo. • Incremento de los niveles de polución sonora <p><u>Tierra y suelo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de contaminación por efluentes, derrames, desperfectos mecánicos, accidentes, por malos manejos operativos, por falta de mantenimiento, por mala gestión de aguas negras y recolección de basuras sólidas. • Alteración de la geomorfología. <p><u>Agua</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de las aguas superficiales y de la napa freática por la mala gestión en el control de la generación de los desechos sólidos y efluentes líquidos.
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Biótico 	<p><u>Flora</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación de las especies vegetales. <p><u>Fauna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración del hábitat de aves e insectos.
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Perceptual 	<p><u>Paisaje</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la estructura del paisaje.
<ul style="list-style-type: none"> • Medio Socio Cultural y de Núcleos Habitados 	<p><u>Servicios Colectivos y Aspectos Humanos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la calidad de vida y del bienestar de las personas (molestias debido al aumento del tráfico vehicular, generación de ruidos, polvos) • Efectos en la salud y la seguridad de las personas. • Infraestructura y servicios. • Estructura urbana y equipamientos.
<ul style="list-style-type: none"> • Medio Económico 	<p><u>Economía y Población</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad comercial y dinamización de la economía. • Aumento de ingresos a la economía local y por tanto mayor nivel de consumo. • Empleos fijos y temporales. • Cambio en el valor del suelo. • Ingresos al fisco y al municipio local.

6.- PLAN DE GESTION AMBIENTAL

6.1.- Plan de Mitigación - Fase Operativa

TRÁFICO Y RUIDOS	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
Riesgos de accidentes Contaminación del aire Ruidos Afectación de calidad de vida de pobladores cercanos al AID.	Facilitar la entrada y salida de rodados mediante accesos adecuados. Indicar la entrada y salida con carteles señalizadores. Realizar las maniobras de rodados con una velocidad prudencial en la finca. Concienciar al personal del cumplimiento de señalizaciones. La planificación de operaciones, el mantenimiento y afinación de equipos, de rodados y el control de la buena conducta de obreros, repercute en la disminución de los ruidos. Cumplir Parámetros de la Ley 1100/97.
GENERACIÓN DE DESECHOS LIQUIDOS	
Riesgos de contaminación del suelo y del agua por mala gestión de desechos. Riesgos de incendios por inflamables Afectación de la calidad de vida y salud de personas	Las aguas de los sanitarios, se dispondrán en cámara sépticas y pozo ciegos. Contar con Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE) Derrames de líquidos, se recolectarán por canaletas y con fosos colectores. Los pisos de depósitos y zonas de trabajo serán impermeables. Los líquidos de lavado de reactores / tambores serán recogidos y vueltos a usar. Desechos líquidos, vencidos, averiados almacenar en contenedores con rótulos, puestos en lugares diferenciados y entregar a firma autorizada para tratamiento y disposición. Capacitar al personal en manipuleo de insumos, productos. Realizar el lavado y el mantenimiento de rodados en sitios adecuados (servicentros). Prevenir el contacto con personas, animales o alimentos en general de los residuos de mercaderías, de los productos vencidos y/o averiados líquidos. Aguas pluviales serán conducidos canaletas y bajadas y puestas fuera del predio..
GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	
Riesgos de incendios por acumulación de desechos. Riesgos de contaminación del suelo y del agua por una incorrecta gestión de desechos y su Afectación a la calidad de vida y salud de las personas.	Basuras domésticas colocar en basureros y entregar al recolector municipal. Contar con contenedores para reciclables no contaminados y entregar a recicladores. Capacitar al personal del correcto manejo de los residuos. Restos de envases, someter al triple lavado, perforados y entregar a reciclador. Residuos Sólidos Peligrosos, almacenar transitoriamente, luego entregar a firma autorizada para tratamiento respectivo. Prevenir el contacto con personas, animales o alimentos en general de los residuos de mercaderías, de los productos vencidos y/o averiados sólidos. La disposición y recolección de residuos deben estar ubicados con respecto a cualquier fuente de suministro de agua a una distancia tal que evite su contaminación.
RIESGOS DE ACCIDENTES VARIOS Y EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS PELIGROSAS	
Riesgos de Intoxicaciones. Riesgos de Accidentes. Peligro de contaminación del agua y del suelo por derrames. El manejo de agroquímicos sin las prácticas adecuadas, pueden causar accidentes.	Capacitar al personal para prevenir riesgos y para cumplir las señalizaciones en general. Contar con Carteles de Seguridad, de Manejo, de Advertencias, de N°s de Emergencias. Dotar al personal de EPP's y de uso obligatorio. Almacenamiento de acuerdo a normas en depósitos ventilados. Contar con botiquín de primeros auxilios, con duchas de emergencias y lavajos Efectuar controles médicos, odontológicos y controles toxicológicos de obreros Disponer en el depósito un sector delimitado para los productos vencidos y averiados. Contar con contenedores de depósitos temporal para mercaderías, productos, etc. Realizar un triple lavado y perforado posterior de los envases. Cuidar que las operaciones realizadas en la planta, se lleven a cabo de acuerdo a las normas de higiene, seguridad y correcta utilización de la infraestructura. Realizar el mantenimiento preventivo de todos los equipos y de las instalaciones. El sitio debe contar con un seguro contra todo riesgo (contra incendios y accidentes).
EMANACIONES GASEOSAS – HUMOS – OLORES	
Riesgos de contaminación del aire por emanaciones gaseosas y afectación de salud de personas.	Salas de trabajos y depósitos, deben contar con sistemas de ventilación Sector de formulaciones deben contar con sistemas de control, de gases, de polvos. Efectuar mantenimiento de ductos de equipos, de cocina y extracción de humos. Cuidar de que los equipos de aire acondicionado no tengan pérdidas de gas.

RIESGOS DE INCENDIOS Y SINIESTROS	
Impactos Negativos	Medidas De Mitigación
<p>Riesgos de incendios por presencia de inflamables, desechos. Riesgos de contaminación por el combate de incendios. Repercusión sobre el hábitat de insectos y aves y sobre la vegetación del entorno inmediato.</p> <p>Riesgos a la seguridad, afectación de salud de personas.</p>	<p>Entrenar al personal para actuar en caso de inicio de incendio. Realizar mantenimiento de equipos, instalaciones.</p> <p>Contar con Carteles de Seguridad, de Manejo, de Advertencias, de N°s de Emergencias.</p> <p>Contar con completo sistema contra incendio de acuerdo a normas.</p> <p>Depósitos y salas de trabajos deben contar con puertas, luces de emergencias, sistema de ventilación.</p> <p>Instalación eléctrica deben cumplir normas de Ande.</p> <p>Limpiar periódicamente la planta para evitar aglomeraciones de residuos. No fumar, ni usar calefactores en el interior de depósitos y salas de trabajos</p> <p>No exponer agroquímicos al calor o a temperaturas extremas, evitar la radiación solar.</p> <p>Inflamables y químicos ubicar en zonas frescas, y adecuada segregación. Contar con lista de existencias, su distribución en planta detallados en carteles. Almacenar mercaderías, productos, insumos de acuerdo a normas.</p> <p>El sitio debe contar con un seguro contra todo riesgo (contra incendios y accidentes).</p>

6.2.- Plan de Monitoreo y/o Vigilancia Ambiental.

El Monitoreo Ambiental tiene por objetivos controlar los procesos y áreas del establecimiento con el objeto de prevenir la contaminación del medio y el buen funcionamiento de la infraestructura.

El proponente debe realizar:

- Monitoreo de Señalizaciones, Carteles de Advertencias y de Educación Ambiental
- Monitoreo de los Desechos Líquidos, Efluentes, Restos, Productos Vencidos, en Desusos, etc.
- Monitoreo de los Desechos Sólidos, envases, Basuras de Origen Domésticos, Bolsas, etc.
- Monitoreo de Mercaderías - Insumos, Sustancias Varias.
- Monitoreo del Manejo de Productos Agroquímicos
- Monitoreo de los Equipamientos Utilizados
- Monitoreo del Personal y de Accidentes

6.3.- Programas de Seguridad, Prevención de Riesgos, Accidentes, Respuesta a Emergencias

6.3.1.- Plan de Seguridad para la Fase Operativa

El plan establece normas de procedimientos con el fin de minimizar los riesgos de accidentes:

- Instalar alarma sonora para casos de accidentes.
- Contar con un buen sistema de Protección contra incendios, con todos sus equipos.
- Proveer de equipamiento adecuado para casos de incendios y emanaciones de gases. Contar con equipos de protección personal (EPP's). Los funcionarios están obligados al uso. Instalar carteles con las normas de seguridad industrial e indicadores de peligro en la planta. Contar con equipos y medicamentos de primeros auxilios.
- Instruir apropiadamente a los empleados en asuntos relacionados con la salud y seguridad.
- 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.
- Encargar a las personas que usan equipos, sustancias reciban información sobre los riesgos que enfrentan.
- Proporcionar equipos y sistemas de trabajo que sean seguros y no conlleven riesgos a la salud.

6.3.2.- Plan de Emergencias

El plan debe contener: Información normativa, alcance del plan, participación del público local, plan de procedimientos que incluye: una introducción que indique que instalaciones están cubiertas, el tamaño de la zona de planificación de emergencias, una definición de emergencia y un plan de acción que identifique las etapas de alerta y la acción necesaria. a auditoría ambiental verificará el cumplimiento de las medidas para evitar y mitigar los posibles impactos y que afecta a: Manejo de residuos, Problemas por derrames, Incendio, Emisiones gaseosas, Mantenimiento, Seguridad, y Salud ocupacional

6.3.3.- Respuestas a Derrames de Agroquímicos

En Casos de Derrames de Sustancias Líquidas: Serán recolectados con bombas y cargados en tambores; los derrames líquidos en el suelo deben ser absorbidos con arena o aserrín, barridos y eliminados. Durante la limpieza se tendrá cuidado con fuentes de llama, equipos eléctricos en operación y otras fuentes para evitar combustión o explosiones. Las aguas que hayan sido contaminadas deberán ser removidas y transportadas en sitios seguros. El Depósito debe contar con canaletas que permitirán conducir los derrames hasta una fosa colectora. Usar equipo de protección individual, durante las operaciones de limpieza de derrames.

En Casos de Derrames de Productos Sólidos: Para la recolección de productos pulverulentos se barrerá y rejunarán los productos. Cualquier pérdida o derrame debe ser controlado inmediatamente, retirando los envases dañados, los de menor tamaño pueden ubicarse en los contenedores mayores. Los derrames de sólidos hay que, recolectarlos con pala y evitar que se mueva sobre el suelo con arenas, carpas; también se podrá emplear arena o aserrín ligeramente humedecida, barriendo cuidadosamente sin levantar polvo. etc. Usar equipo de protección individual, durante las operaciones de limpieza de derrames.

6.3.4.- Riesgos de Incendio

La Firma deberá:

Capacitar mediante curso de adiestramiento de grupos de personas para formar una cuadrilla de prevención y lucha contra incendios.

Implementar un Completo Sistema de Equipos Contra Incendios de acuerdo a las Normas y Carteles de Alerta en el establecimiento.

Equipamientos contra incendio:

Sensores de Humo Calor en Oficinas y en Depósitos, Alarmas, Pulsadores de Pánicos, Extintores PQS, Tipo ABC y de CO₂, Sistema de Hidrantes de Agua (BIE, BIS, Bombas y Tanque de Reserva), Tambor y Baldes Con Arena, Mantas Para Fuego, Pararrayos, Luces de Emergencia, Puertas de Emergencias y Rutas de Escape, Extractores de Aire, Rejas de Ventilación

6.3.5.- Requisitos de Depósitos y Salas de Trabajo

La empresa ha construido sus galpones y salas de trabajo de acuerdo a las Normativas Vigentes, las cuales se refieren a: Sistema constructivo de pisos, zócalos de protección, accesos, paredes, techos, ventilación, instalación eléctrica, control de derrames, etc. El sistema de disposición interna, El sistema de señales, El sistema de seguridad, Los equipos de protección personal (EPP's). La lista de equipos necesarios para su funcionamiento.

6.3.6. – Programa de Mantenimiento

Con respecto a éste programa, tenemos:

- Limpieza y ordenamiento de las Salas de Trabajos
- Limpieza y ordenamiento de Depósitos de Productos Terminados, Repuestos y Materiales. Mantenimiento general de los Equipos, Herramientas y Rodados en general. Mantenimiento general de las obras civiles, instalaciones y de los sistemas de servicios. Trabajos de auditoría en los almacenes, depósitos y oficina en general.
- Levantamiento de datos para el normal funcionamiento de la planta en etapas post