

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

La Ley 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, cita en una parte de su Artículo 3º: “Toda Evaluación de Impacto Ambiental y Estudio de Disposición de Efluentes deberá contener como mínimo: en uno de sus ítem, g) Un Relatorio en el cual se resumirá la información detallada de la Evaluación de Impacto Ambiental y las conclusiones del documento”, teniendo en cuenta estos preceptos legales, el Señor **Giovani Marcos Nandi**, con **C.I. N° 5.492.391**, proponente del Proyecto de **“Formulación y Comercialización de Agroquímicos”** desarrollado en el lugar denominado Colonia Dr. J. Eulogio Estigarribia, Distrito de Mbaracayú, Departamento de Alto Paraná. La propiedad está asentada en el inmueble de Lote 130/132, Manzana 4, Finca 1351 y Padrón 1846. Con una superficie total de 10 has (100000m²) de los cuales el área a construir es de 4061,79 m².

Presenta este RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL, (RIMA) al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) y solicita la Declaración del Impacto Ambiental para poder dar seguimiento a los tramites posteriores.

I. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Generales

Realizar el Estudio de Impacto Ambiental del **Proyecto de FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACION DE AGROQUIMICOS**, a ser desarrollado en la propiedad identificada con **Padrón N° 1846 y Matricula N° K19/1351, LOTES N° 130 y 132** de la **MANZANA “004”**, ubicado la **Localidad de Dr. Juan Eulogio Estigarribia** del **Distrito de Mbaracayú**, del **Departamento del Alto Paraná**, con una superficie de **10 Hás 0000 m²**., conforme a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley N° 294/93.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

2.2 Objetivos Específicos

- Adecuar a normas de seguridad y calidad ambiental de la infraestructura.
- Verificar el cumplimiento de las correctas prácticas de seguridad, higiene y normas de calidad ambiental establecidas para este tipo de emprendimiento.
- Desarrollar una estrategia que garantice la factibilidad socio ambiental del proyecto en el marco de la prevención, el control y la minimización de los impactos ambientales y sociales.
- Establecer y recomendar los mecanismos de mitigación, minimización o compensación que corresponda aplicar a los efectos negativos, para mantenerlos en niveles admisibles y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.
- Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.
- Elaborar un Plan de Gestión Ambiental adecuado a las diferentes medidas de mitigación propuestas.

II. ETAPAS DEL PROYECTO

3.1. Diseño del proyecto: donde se incluye el proceso de planificación y elaboración del proyecto propiamente dicho.

3.2. Ejecución o construcción: durante esta etapa se realizan las obras civiles y electromecánicas necesarias para la implementación de la infraestructura edilicia.

3.3. Operación: Etapa de formulación y comercialización de agroquímicos.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

III. ALCANCE DE LA OBRA

Área de Influencia Directa (AID)

El área de Influencia Directa del proyecto ocupa un radio de 500 metros a la redonda de la propiedad en la cual se proyecta construir el depósito para la formulación y comercialización de Agroquímicos. Las características principales se describen a continuación:

Identificación y Valoración sobre los componentes de empleos:

- ❖ Demanda de Servicios: se considera impacto positivo, la actividad comercial generada con las ventas de estos Productos Insumos Agrícolas, ya que genera una demanda de servicios directamente a 12 familias aproximadamente e indirectamente a terceros que trabajan en la zona.
- ❖ Infraestructura: la infraestructura en este caso se refiere a la parte edilicia del depósito, la misma será construida acorde a las determinaciones de la SENAVE, que es el organismo encargado del control de la elaboración, comercialización y almacenamiento de los productos agroquímicos. (ver plano de construcción).
- ❖ Mano de Obra: la empresa contará con 100 personales aproximadamente, dentro de eso se incluye funcionarios administrativos, depositeros, vendedores y distribuidores.

Área de Influencia Indirecta (AII)

El Área de Influencia Indirecta del proyecto se extiende un radio de 1000 metros de diámetros del área donde instalará el Depósito de Agroquímicos. Las características de esta área se han agrupados en sus características físicas y biológicas.

Las condiciones geológicas del área se caracterizan por la arenisca de origen sedimentario y la forma de relieve permitieron el alto grado de interperísmo físico

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

químico de los suelos que se desarrollan en el área. Dominando el proceso de transporte de material dentro del perfil que sobrepasa los 3 metros de profundidad con suelo de textura franco-arenosa y arcillo arenosa en superficie y arcillo arenosa a arcillosa en sub-superficie

GEOLOGÍA: geológica arenisca presenta mineral primario feldespato con láminas de carbonato dolomítico que proporciona buena cantidad de cationes básicos para el complejo de cambio de los suelos. Además, este fenómeno es ayudado por el aporte de materia orgánica de los bosques que cubrieron por muchos años atrás el área.

GEOMORFOLOGIA: el área bien homogénea, existiendo predominantemente la de forma convexa, en las zonas altas y de lomadas; planas, en las cimas o topos; y de formas alternantes entre cóncava-convexa, en las zonas con problemas topográficos y de pendientes pronunciadas.

RELIEVE: el área se caracteriza por sus formas ondulado a suavemente ondulado y presenta una pendiente general del orden de los 2,5 a 3,0 %

HIDROGRAFÍA: la propiedad objeto del presente estudio cuenta con un arroyo, de curso permanente y de buen caudal, de más o menos 5 metros de ancho. El cual será protegido como versa la Ley de recursos hídricos en cuanto a sus linderos de protección correspondientes a 30 metros cada margen del arroyo. Asimismo, las isoyetas registran para la zona una precipitación media anual del orden de los 1.500 a 1.600.

FLORA: La formación boscosa del área está clasificada con el tipo vegetal “bosque sub-tropical húmedo, decíduo y mesofítico. Actualmente el bosque se encuentra muy degradado por consecuencia de la explotación, la expansión Agrícola y de construcción de viviendas.

FAUNA: No relevante por las características de la zona que sufrió una fuerte ocupación antrópica consistente en el uso del suelo para actividades productivas del tipo agropecuario, extractivo y de construcción de viviendas.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS.

“Constitución Nacional Ley Suprema de la Nación”

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

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

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

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

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

Ley Nº 422/73 Ley Forestal

Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental y su Decreto 453/13

Título I: Consta de 2 capítulos en donde se reglamenta los objetivos de la Ley y del Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), como también la del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM).

De acuerdo a la Reglamentación del DECRETO LEY Nº 10.579N de fecha 20 de septiembre del 2.000, el SISNAM se encuentra conformado por las Entidades Públicas Centralizadas y Descentralizadas de los Gobiernos, Nacional, Departamental y Municipal que tengan participación en la Política Ambiental

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Nacional, así como las Entidades Privadas y ONGs. Cuyas actividades incumben a la Política Ambiental Nacional.

El SISNAM, rige a través de dos órganos que lo componen, a saber, a) Consejo Nacional del Ambiente y b) la secretaria del Ambiente.

Ley 1294/87 Orgánica Municipal

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

Ley 836/80 Código Sanitario

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

Ley 716 Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente

La Ley N° 123/91 Que adoptan nuevas formas de Protección Fitosanitaria.

Art. 30: La autoridad de aplicación prohibirán la importancia, explotación, formulación, fabricación distribución y/o venta en el país de sustancias y productos utilizables en los cultivos, como plaguicidas, fertilizantes o medios y/o permiso de libre venta en el país de origen o hayan sido severamente restringidas o prohibido por los organismos nacionales competentes debido, a que su uso resulte nocivo a los cultivos, a las personas, animales o al Medio Ambiente.

Ley N° 1863 Que establece el Estatuto Agrario

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

CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

- **Diseño del Proyecto:**

La superficie total del terreno en el cual se desarrolla el emprendimiento es de 10 Hás 0000 m², con una superficie a intervenir de 4061 m² 79 cm². El proyecto

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

presenta una arquitectura imponente que comprende un bloque en el que se instalarán un comedor, vestuario y lavadero, un segundo bloque en el que se prevé la instalación de un laboratorio y oficina. Contará además con 5 galpones en los que se depositarán la materia prima, granulados, líquidos, productos terminados y desechos respectivamente. Se tiene previsto para los efectos un área para tratamiento de efluentes generados dentro de las instalaciones. (Ver Plano del proyecto adjunto)

- **Ejecución del Proyecto:**

Se realizará:

Proyección del depósito.

En esta etapa se realizarán los trabajos de diseño de los planos de construcción arquitectónicos para la proyección del depósito, medición de los terrenos, marcación, delimitación. La proyección del depósito se realizó teniendo en cuenta los servicios existentes en la zona, tales como:

Suministro de Energía Eléctrica: La energía será proveída por la ANDE con un puesto de distribución dentro de la propiedad. Cada sector del depósito está controlado por un tablero independiente que controla, según sea el caso, luces, bomba de agua, cajas, luces de emergencia, generador, etc.

Suministro de agua: El agua es proveída por un pozo tubular profundo, a fin de contar con suficiente provisión de agua, el depósito contará con un tanque elevado tipo copa de metal de 50.000 litros. Con capacidad de reserva técnica de 45.000 litros y uso diario de 5.000 litros.

Servicios de recolección de basura: Los desechos del depósito serán recogidos por la municipalidad local que cuenta con camiones recolectores.

Mantenimiento, control y prevención contra incendios: Como medida de seguridad más importante, las instalaciones contarán con extintores manuales (Polvo químico seco), Sistema hidráulico con boca de incendio siamesas, bocas de incendios equipadas y válvula de retención. El sistema eléctrico estará equipado con

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

detectores de humo, detectores termovelocimétricos, alarma acústica visual, pulsador manual, panel central de control, iluminación de emergencia y señalizadores de emergencia.

El plantel técnico permanente del depósito contará con todos los equipos necesarios para realizar el control rutinario, para el perfecto funcionamiento de todas las áreas. Para el efecto se establecerá una lista de chequeo que llevan adelante periódicamente, lo que asegura la rápida detección de averías, pérdidas, fugas o cualquier otro inconveniente en los equipos, de modo a prevenir accidentes. El mantenimiento de extinguidores se realizará por una empresa contratada para el efecto, la misma además de proveer los equipos, asesorará sobre su uso.

Servicios que prestará: La empresa se dedicará al rubro de comercio, específicamente a la formulación, venta y distribución de productos destinados a la agricultura, como herbicidas, insecticidas, funguicidas, inoculantes y adherentes. Además, brinda asesoramiento técnico a los clientes de la firma. Para los efectos se tomarán todas las medidas de seguridad para el almacenamiento de los plaguicidas e insumos agrícolas, de manera a adecuarse a las normas legales vigentes en el sector especialmente al estipulado en la ley 123/91 Que Adopta Nuevas Normas de Protección Fitosanitaria, y conforme a esta ley en su título III Control de los Productos Fitosanitarios, plaguicidas y fertilizantes químicos de uso agrícola; Capítulo I, artículos 22 y 24, ha cumplido con su inscripción en el registro de Comercio de Productos Fitosanitarios y cuenta con la regencia requerida de un profesional Ingeniero Agrónomo.

La construcción del Depósito: Esta etapa se realizará teniendo en cuenta todos los reglamentos de la SENAVE y del MADES para cumplir a cabalidad con el Almacenamiento de Envases Vacíos de productos químicos. El depósito debe reunir una serie de características que aseguren el bajo impacto ecológico en el área donde se instale y a su vez brinde condiciones de seguridad en diversas contingencias ambientales que se presenten. Las especificaciones técnicas se encuentran en el ANEXO de los planos estructurales y de prevención de incendio correspondientes al presente proyecto.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

La fase Operativa de obras proyectadas: Comprenderá el ingreso de vehículos transportadores de materia prima para la formulación y posterior comercialización de agroquímicos, el mantenimiento y limpieza de superficies, equipos e instalaciones.

CAPÍTULO 3. DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO

La determinación de los impactos fue realizada para cada una de las fases del proyecto: Fase de diseño, Fase de ejecución y Fase de operación y mantenimiento.

Conforme a la lista de chequeo, determinamos el signo de los impactos producidos en el medio y en cada fase, establecimos 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, de acuerdo al esquema planteado por los Términos de Referencia, para posteriormente analizar las condiciones del proyecto propuesto en cuanto a alternativas si corresponde, o justificando el trazado presentado.

Los productos de agroquímicos son sustancias que deben ser manejadas en forma responsablemente en el depósito. Para la determinación y evaluación de los impactos ambientales analizados durante la descarga, almacenamientos, manejo interno de los agroquímicos, se realiza a base a la Matriz Leopold Modificada. Esta consiste en un listado que incorpora la información cualitativa y relaciones causa-efecto.

La primera acción consiste en identificar todas las actividades que son parte del proyecto, las cuales hemos colocados en la parte superior de la matriz, luego abajo colocamos cada uno de los factores ambientales de riesgo.

Para determinar el valor ya sea de magnitud o de importancia se deben relacionar las acciones del medio (suelo, agua, aire) que hemos ubicados verticalmente sobre las actividades colocadas en la parte superior.

En cada casilla de la matriz se definió el sentido del impacto, llevando signo (+) aquellos impactos positivos y signo (-) para los impactos negativos, evaluándose

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

en el denominador el grado de importancia que tiene la actividad en cuestión para el recurso considerado, para lo cual llevamos en consideración la escala de valores detallada en los cuadros mencionados abajo.

La valoración cuantitativa de los impactos ambientales producidos por las diferentes actividades del proyecto resultó de la multiplicación del valor asignado el grado de importancia o significancia para el recurso afectado por el valor asignado a la magnitud de impacto, observándose en la última columna de subtotales un valor que determina el grado de intensidad de impacto que sufrirá el aspecto ambiental evaluado en cada línea, correspondiendo los mayores números a los efectos más intensos ya sean positivos o negativos.

VARIABLES AMBIENTALES Y SU POTENCIAL IMPACTO

Actividades de desarrollo	Cambio en el sistema Natural	Impacto, en salud y bienestar humano.
Recepción/Descarga	Influye en la parte escénica. La calidad del aire, suelo, agua.	Puede ser negativo a la salud si no se toman las medidas adecuadas de cuidado. Riesgo de derrame productos, causando alteraciones en medio natural. Riesgo que ocurra accidentes durante el descargue de los productos causando estrago a la salud de los trabajadores
Almacenamiento	Existe la posibilidad de contaminar el suelo, agua y aire, en caso de eventual derrames por accidentes.	Riesgo que ocurra un eventual incendio en el depósito por falta de infraestructura. Eventual derrames de productos por almacenamiento inadecuados de los agroquímicos de acuerdo a su toxicidad y embalaje.
Despacho	Afectación estética, aire.	Puede provocar daños a la salud
Manipuleo interno del depósito	Emisiones de gases, pueden ocurrir derrames causando la	Daños a la salud por inhalación y contacto a los productos agroquímicos ya sea por derrames o por falta de utilización de equipos

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

	contaminación del sistema natural	de protección en el interior del depósito.
Manejo de Residuos	Influencia positiva sobre el medio.	Puede provocar daños al medio y a la salud si no se maneja adecuadamente.
Limpieza	Mejora la parte escénica del local.	Permite una mejor calidad en el ambiente de trabajo.
Mantenimiento	Provoca mayor seguridad dentro del local de trabajo.	Permite evitar posibles daños al medio y a la salud.
Laboratorio de formulación	Riesgo de Contaminación o intoxicación de los personales	Puede provocar intoxicación o contaminación a los personales y técnico.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS, IMPACTOS IDENTIFICADOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

ACTIVIDADES DESARROLLADAS	IMPACTOS OBSERVADOS	MEDIDAS DE MITIGACION
Recepción de materia prima e insumos	Contacto directo con la piel Inhalación	Uso de equipos de protección (ropa, guantes, mascara, botas y respiraderos especiales).
Almacenamiento	Los derrames, residuos y posible contaminación de los trabajadores por contacto con los productos químicos.	Uso de equipos de protección, Piso impermeable y con canales de derrame, arena, aserrín. Se deberá almacenar en forma ordenada los productos fitosanitarios separando los agroquímicos granulados de los líquidos, dejando algunos pasillos para que se pueda transitar en el depósito. Almacenar los productos de acuerdo a la clase de toxicidad
Limpieza y mantenimiento	Olores	Uso equipos de protección durante la limpieza del depósito.
Manejo de Residuos	Foco posible de contaminación	Puede provocar daños al medio y a la salud si no se maneja adecuadamente.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Despacho y carga	Contacto	<p>Uso de equipos de protección como mameluco, bota, guante, respiraderos, protección facial y ocular.</p> <p>Se deberá destinar personas idóneas y responsable para la carga y descarga de los productos</p>
Implementación de Medidas de Seguridad	Extintores, parte eléctrica, equipos adecuados	<p>Colocación de más extintores, Interruptor automático de energía. Uso de duchas de emergencia para limpieza personal.</p> <p>Contar con botiquín de primeros auxilios para caso de accidentes. El depósito deberá estar bien señalizado, indicando la zona de peligro de manera que las personas o transeúntes tenga a vista.</p>
Movimiento interno de productos	Olores, derrame y posible contaminación de las personas y el sistema natural.	<p>Uso de vestimenta adecuada. Controlar en forma periódica el lote de vencimiento de los productos agroquímico.</p>

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<p>Sobre el aire: Producción de olores de productos químicos durante el almacenamiento y comercialización.</p>	<p>Implementar proceso de recirculación del aire buscando tener siempre buena aireación natural.</p> <p>Proveer al personal de normas o manuales para el manejo de los productos y capacitarlos.</p> <p>Almacenar la mercadería de acuerdo al grado de toxicidad.</p> <p>Establecer una rutina de limpieza del interior del depósito.</p> <p>Implementar sistema de barrera viva alrededor de la planta a fin de aminorar las corrientes atmosféricas.</p> <p>Realizar periódicos controles de la mercadería almacenada de tal manera a controlar posibles pérdidas.</p> <p>Mantener siempre presente las medidas de seguridad.</p> <p>Dotar al personal de equipos apropiados para evitar influencia de exceso de gases que puedan ocasionar daños.</p> <p>Proveer a los personales respiraderos de depósito o máscaras de gas.</p> <p>Establecer ordenamiento de las personas que ingresan al predio de manera a evitar problemas.</p> <p>El depósito deberá estar provisto de extractores de aire.</p> <p>Los técnicos, deberán tener la capacitación y conocimientos necesarios para realizar dichas actividades</p>
<p>Sobre el agua: Alteración de la calidad</p>	<p>Establecer medidas de control o de contención de posibles derrames. Adecuar el piso de tal manera que sea impermeable.</p> <p>Establecer canalizaciones del agua de lluvias.</p> <p>Montar Cubierta vegetal para la protección contra escurrimientos del suelo</p> <p>Realizar análisis de la calidad de las aguas superficial.</p> <p>Establecer medidas y normas para evitar el encharcamiento en los alrededores de la planta.</p> <p>Controlar las pendientes de los canales de desagüe de la planta.</p> <p>Proteger la cobertura vegetal del área.</p>

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Sobre el suelo: Contaminación del suelo	Cuidados en el proceso de derrames de efluentes y otras sustancias. Establecer normas y procedimientos de control de residuos Control de los desperdicios como cartones, envases. Establecer áreas destinadas para la acumulación de los desechos sólidos para su posterior eliminación. El laboratorio se deberá mantener cercados y contar con carteles de señalizaciones, así también indicar la peligrosidad.
--	--

CAPÍTULO 4. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Se elaboró un Plan de Gestión Ambiental que comprende los siguientes puntos:

- Control de la aplicación de las Medidas de Mitigación
- Plan de Monitoreo y Vigilancia Ambiental
- Concienciación Ambiental
- Proceso de participación pública.

El presente estudio se pondrá a conocimiento de las personas o instituciones según el requisito establecido en la ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental.

Medidas de Mitigación

Las Medidas de prevención, mitigación y compensación han sido descritas de acuerdo a los potenciales impactos ambientales identificados y que podrían generarse durante la ejecución del proyecto. Las medidas están relacionadas con la fase de construcción y las actividades que engloban dicha actividad.

Si las prácticas de operación son las adecuadas, los impactos a ser generados serán mínimos. Cabe mencionar que, si las actividades son bien definidas, las soluciones serán fáciles de implementar, los costos serán bajos y con ello se darán cumplimiento a los trabajos previstos.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

ETAPA DE CONSTRUCCION	
Impacto	Medida de mitigación
<p>Erosión por suelo desnudo.</p> <p>Alteración posible de la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.</p> <p>Compactación del suelo.</p> <p>Pérdida de cierto volumen de suelo por movimiento de materiales.</p> <p>Alteración posible de cursos de aguas superficiales por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.</p> <p>Posible alteración de aguas subterráneas por la sedimentación de partículas por la acción de aguas de lluvia.</p> <p>Alteración posible de la calidad del aire por el material particulado (polvos).</p> <p>Alteración posible de la calidad del aire por ruidos generados por el uso de maquinarias y camiones.</p> <p>Cambio del aspecto paisajístico</p> <p>Peligrosidad a los obreros por los posibles derrumbes no controlados.</p> <p>Peligrosidad por el movimiento de las maquinarias.</p>	<p>Control de la erosión de la capa laminar por posible arrastre pluvial. Manejo de las aguas pluviales.</p> <p>Retiro de los escombros a sitios de los contenedores. Se utilizarán maquinarias y camiones en buen estado mecánico.</p> <p>Retiro de la parte del suelo contaminado.</p> <p>Retiro de residuos especiales a sitios de los contenedores o a los camiones transportadores y llevados a lugares autorizados por la Municipalidad.</p> <p>Minimizar pérdida de volumen de suelo durante la actividad de limpieza.</p> <p>Demoliciones controladas evitando su dispersión de materiales en cursos superficiales.</p> <p>Control de la situación mecánica de las maquinarias.</p> <p>Utilización de barreras u otro tipo de estructuras para evitar el arrastre de partículas en épocas de lluvias.</p> <p>Evitar el contacto de los residuos de escombros y otros materiales con los cursos de agua superficiales cercanos al área de limpieza.</p> <p>Demoliciones controladas y humectación de los materiales.</p> <p>Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley N° 1.100).</p> <p>Cumplir con los límites de velocidad para la circulación de maquinarias pesadas.</p> <p>Determinar horarios de operación de las maquinarias que origina ruido.</p> <p>Controlar el uso indebido de bocinas, cornetas y pitos que permitan altos niveles de ruidos.</p> <p>Control de la situación mecánica de las maquinarias y camiones.</p> <p>Realizar la carga de materiales y limpieza adecuada, preferentemente en días de viento calmo.</p> <p>Se diseñará la construcción de un nuevo aspecto visual paisajístico de acorde con la nueva perspectiva arquitectónica del sector.</p> <p>Tomar todos los recaudos de seguridad en el momento de la construcción.</p> <p>Los obreros estarán capacitados para el manejo de las maquinarias.</p> <p>Los obreros deberán contar con equipo de protección personal (EPI).</p> <p>Contar con un manual de procedimientos de salud ocupacional y seguridad en el trabajo.</p>

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

	<p>Utilizar señalizaciones adecuadas y visibles para salvaguardar la vida de los transeúntes y personal afectado a obras.</p> <p>Humedecimiento del suelo a fin de evitar el levantamiento de polvo.</p>
ETAPA DE OPERACIÓN	
TRÁFICO Y RUIDOS	
Impacto	Medida de mitigación
<p>Riesgos de accidentes</p> <p>Contaminación del aire</p> <p>Ruidos</p> <p>Afectación de calidad de vida de pobladores cercanos al AID.</p>	<p>Facilitar la entrada y salida de rodados mediante accesos adecuados.</p> <p>Indicar la entrada y salida con carteles señalizadores.</p> <p>Realizar las maniobras de rodados con una velocidad prudencial en la finca.</p> <p>Concienciar al personal del cumplimiento de señalizaciones.</p> <p>Elaborar una adecuada propagación de las actividades de construcción, con la finalidad de evitar el uso simultáneo de varias maquinarias que emitan ruido. De ser posible escalonar su uso, previniendo la ocurrencia de momentos de alta intensidad de ruido que pueda afectar la salud.</p> <p>Utilizar maquinarias en buen estado de mantenimiento, a fin de minimizar ruidos y vibraciones excesivas.</p> <p>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.</p> <p>Cumplir Parámetros de la Ley 1100/97.</p>
GENERACIÓN DE DESECHOS LIQUIDOS	
Impacto	Medida de mitigación
<p>Riesgos de contaminación del suelo y del agua por mala gestión de desechos.</p> <p>Riesgos de incendios por inflamables</p> <p>Afectación de la calidad de vida y salud de personas</p>	<p>Las aguas de los sanitarios, se dispondrán en cámara sépticas y pozos ciegos.</p> <p>Contar con Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE)</p> <p>Derrames de líquidos, se recolectarán por canaletas y con fosos colectores.</p> <p>Los pisos de depósitos y zonas de trabajo serán impermeables.</p> <p>Los líquidos de lavado de reactores / tambores serán recogidos y vueltos a usar.</p> <p>Desechos líquidos, vencidos, averiados almacenar en contenedores con rótulos, puestos en lugares</p>

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

	<p>diferenciados y entregar a firma autorizada para tratamiento y disposición.</p> <p>Capacitar al personal en manipuleo de insumos, productos.</p> <p>Realizar el lavado y el mantenimiento de rodados en sitios adecuados (servicentros).</p> <p>Prevenir el contacto con personas, animales o alimentos en general de los residuos de mercaderías, de los productos vencidos y/o averiados líquidos.</p> <p>Aguas pluviales serán conducidos canaletas y bajadas y puestas fuera del predio.</p>
GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	
Impacto	Medida de mitigación
<p>Riesgos de incendios por acumulación de desechos.</p> <p>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.</p>	<p>Basuras domésticas colocar en basureros y entregar al recolector municipal.</p> <p>Contar con contenedores para reciclables no contaminados y entregar a recicladores.</p> <p>Capacitar al personal del correcto manejo de los residuos.</p> <p>Restos de envases, someter al triple lavado, perforados y entregar a reciclador.</p> <p>Residuos Sólidos Peligrosos, almacenar transitoriamente, luego entregar a firma autorizada para tratamiento respectivo.</p> <p>Prevenir el contacto con personas, animales o alimentos en general de los residuos de mercaderías, de los productos vencidos y/o averiados sólidos.</p> <p>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.</p>
EMANACIONES GASEOSAS	
Impacto	Medida de mitigación
<p>Riesgos de contaminación del aire por emanaciones gaseosas y afectación de salud de personas.</p>	<p>Salas de trabajos y depósitos, deben contar con sistemas de ventilación.</p> <p>Sector de formulaciones deben contar con sistemas de control, de gases, de polvos.</p> <p>Efectuar mantenimiento de ductos de equipos, de cocina y extracción de humos.</p> <p>Cuidar de que los equipos de aire acondicionado no tengan pérdidas de gas.</p>
RIESGOS DE INCENDIOS Y SINIESTROS	
Impacto	Medida de mitigación

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

<p>Riesgos de incendios por presencia de inflamables, desechos.</p> <p>Riesgos de contaminación por el combate de incendios.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Contar con lista de existencias, su distribución en planta detallados en carteles.</p> <p>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>
--	--

Plan de Monitoreo y Vigilancia Ambiental

El objeto del presente Plan de Monitoreo; es asegurar el cumplimiento de todas las medidas de prevención determinadas en el plan de mitigación de impactos. De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental – E.I.A. y con las medidas de mitigación se llevará a cabo un Plan de Monitoreo y control de diversos parámetros a fin de poder evaluar y realizar el seguimiento y determinar el grado de impacto producido por las actividades del Depósito de formulación y comercialización de agroquímicos.

Los parámetros mencionados se controlarán desde el inicio a fin de tener una idea del estado original, de manera a desarrollar las medidas de mitigación en caso de superar los límites establecidos según las normativas vigentes, durante las distintas etapas del proyecto. Por otro lado, el tener las condiciones iniciales permite conocer las medidas a adoptarse a fin de dejar cada sitio en las mismas condiciones.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Monitoreo de Calidad de Agua

Un monitoreo sobre la calidad de agua superficial es imprescindible para evaluar los impactos ambientales durante la marcación de los lotes, para asegurar que no se tomen riesgos inaceptables para la salud y el ambiente. El monitoreo se realizará cada dos meses.

Parámetros a analizar

Los parámetros son: a) sólidos disueltos, b) sólidos totales, c) color, d) pH, e) conductividad, f) coliformes fecales y totales.

Sitios de muestreo: en dos sitios, En la entrada de la propiedad y al fondo de la propiedad (arroyo).

Monitoreo de ruidos: una vez al mes.

Parámetro	Plan de Monitoreo
Agua	Se controlará de acuerdo con los parámetros físicos y químicos del agua, antes, durante y después de las obras.
Aire	Se determinará cualitativamente la contaminación atmosférica debido a polvos en las zonas ocupadas por los obradores, frentes de trabajo, etc.
Ruido	Se procederá a la medición de ruidos en las áreas y operaciones críticas a fin de no sobrepasar los límites establecidos por las normativas vigentes, en el funcionamiento de las instalaciones auxiliares de las obras y el movimiento de maquinarias y equipos.
Suelo	Se deberá monitorear los suelos próximos a las áreas donde operan las maquinarias y otros que por sus características estarían contaminados.

Concienciación Ambiental

Se proveerá un programa de capacitación para las personas involucradas en las actividades del proyecto, de manera a crear conciencia en los siguientes aspectos:

- Disposición final de residuos.
- Preservación de las áreas verdes y protección del cauce hídrico.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

- Impartir charlas de educación ambiental a los empleados del depósito.

Plan de Procedimiento de Emergencia ante Incendios.

Una de las obligaciones más importantes es asegurarse que todos sus empleados estén entrenados para combatir incendios.

Prevención:

- Asegurarse que los circuitos eléctricos no estén sobrecargados.
- Mantener los materiales inflamables en envases aprobados y cerrados lejos del calor.
- Cerciorarse que todos los empleados sepan dónde está y cómo funciona el interruptor o corte eléctrico de emergencia.
- Asegurar el cumplimiento de no fumar en las áreas de riesgos involucradas.

Preparación para la emergencia

- Entrenar al personal para la respuesta a la emergencia.
- Mantener expuestos en sitios claramente visibles al lado de los números telefónicos para llamadas de emergencia.
- Revisar los extintores de fuego en forma regular para asegurarse que estén cargados y cerciorarse que los empleados estén entrenados para usarlos.

Plan de Procedimiento de Emergencia ante Accidentes:

En caso de accidente:

- Suspender todo trabajo, así como la utilización de cualquier herramienta y o maquinaria manual o eléctrica.
- No mover al personal accidentado.
- Llamar inmediatamente a una ambulancia.
- Dar aviso al responsable directo.
- Evacuar toda la zona de trabajo.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Plan de Vigilancia y Monitoreo:

El programa de monitoreo permite establecer los lineamientos para verificar cualquier discrepancia relevante, en relación con los resultados del Estudio de Impacto Ambiental preliminar y establecer sus causas.

El programa de seguimiento es la etapa culminante del proceso de incorporación de la variable ambiental en los proyectos de desarrollo, ya que se representa la vigilancia y el control de todas las medidas que se previeron al nivel del Estudio de Impacto Ambiental. Brinda la oportunidad de retroalimentar los instrumentos de predicción utilizados, al suministrar información sobre estadísticas ambientales. Se constituye en instrumento para la toma de decisiones, el programa representa la acción cotidiana, la atención permanente y el mantenimiento del equilibrio en la ecuación ambiente-actividad productiva, que se establece en el esfuerzo puntual representado en el presente plan.

a. Vigilar implica:

- Atención permanente en la fase de inversión y desarrollo del proyecto.
- Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos.
- Atención a la modificación de las medidas.

b. El Control es el conjunto de acciones realizadas coordinadamente por los responsables del proyecto para:

- Obtener el consenso necesario para instrumentar medidas adicionales en caso de que sea necesario.
- Postergar la aplicación de determinadas medidas si es posible.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

- Modificar algunas medidas de manera tal que se logren mejoras técnicas y/o económicas.

Por lo expuesto, el Programa de Seguimiento o Monitoreo, permitirá la aplicación de las medidas para evitar consecuencias indeseables. Estas medidas son, casi siempre, de duración permanente o semipermanente, por lo que se recomienda efectuarles un monitoreo ambiental a lo largo del tiempo.

Elementos /Acciones	Medidas de control	Frecuencia
Control de vectores	Desinfección y fumigación para eliminar insectos y ratas	Cada cuatro meses
Gerenciamiento de residuos	Seleccionar los residuos reciclables y disponerlos separadamente. Gestionar con empresas recicladoras el retiro de los residuos reciclables. Realizar limpieza del lugar de disposición de residuos luego que los mismos sean retirados por el sistema de recolección municipal.	Limpieza diaria
Análisis básicos	Análisis de agua potable y toma de muestras del agua, considerando los parámetros de SENASA.	Cada tres meses

CONTROL DE RIESGOS EN EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE QUÍMICOS O SUSTANCIAS PELIGROSAS

Tomar decisiones basadas en datos científicamente comprobados sobre cuáles riesgos son aceptables o inaceptables, trabajar para evitar aquellos que son inaceptables y para reducir los inevitables a niveles aceptables.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Causas de los riesgos en el almacenamiento de químicos o sustancias peligrosas:

- **GESTIÓN:**

- Ignorancia de la peligrosidad de las sustancias por parte de quienes las manejan.

- Falta de rotulado y etiquetado con señalamientos de su peligrosidad y forma de prevenir riesgos.

- Falta de capacitación de los trabajadores.

- Almacenamiento de sustancias incompatibles en un mismo lugar.

- **TECNOLOGÍA**

- Instalaciones, contenedores, embalajes y envases inadecuados o en mal estado.

- Carencia de equipo y dispositivos para hacer frente a emergencias.

- **EVALUACIÓN**

- Carencia de monitoreo de emisiones y fugas.

- Carencia de monitoreo de la exposición y vigilancia médica de los trabajadores.

CLAVES PARA LA GESTIÓN EFECTIVA DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS.

- Establecer objetivos claros.

- Diseñar programas específicos para el logro de los objetivos.

- Control de las sustancias peligrosas.

- Protección de los trabajadores que manejan sustancias de elevada peligrosidad.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

- Establecimiento de normas para el transporte.
- Prevención de accidentes y respuesta rápida a emergencias.
- Decisiones basadas en el mejor conocimiento científico.

MECANISMOS REGULATORIOS PARA EL MANEJO SE QUÍMICOS O SUSTANCIAS PELIGROSAS.

- **Conducta responsable.**

La Empresa, en la medida de sus necesidades, desarrollará procedimientos para el manejo responsable en la manipulación y almacenamiento de los productos químicos, ajustados a normas nacionales e internacionales. Los principales objetivos de estos procedimientos deben estar enfocados a:

- Lograr un manejo y uso correcto y adecuado de las sustancias químicas, para prevenir daños a la salud e integridad física de las personas, la comunidad y el medio ambiente.
- Lograr un control rápido y eficiente de situaciones de emergencia relacionadas con propiedades peligrosas de las sustancias químicas y.
- Satisfacer las inquietudes del personal y la comunidad acerca de la manipulación, almacenamiento y transporte de sustancias químicas peligrosas, con respecto a su salud y seguridad.

- **Identificación de sustancias químicas o peligrosas.**

Las sustancias que ingresen a la industria, deben ir con el nombre técnico correcto o nombre de expedición, CLASE a la que pertenecen, denominación técnica de conformidad normas del Comercio Internacional, y número de Naciones Unidas. (por nombre técnico se entiende el nombre químico del contenido).

Número de naciones unidas: número de cuatro (4) dígitos asignado por las naciones unidas a las sustancias, materiales y artículos de carácter peligroso, potencialmente peligroso y perjudicial que más frecuentemente se transportan. Este

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

número lo asigna el comité de expertos de las naciones unidas en el transporte de mercancías peligrosas, es muy útil para el sistema de transporte multimodal. (Esta medida es referencial, no de aplicación obligatoria, depende de las exigencias de las autoridades nacionales que establecen las normas de etiquetado de este tipo de cargas).

- **Clasificación de las mercancías peligrosas.**

También es importante anotar que el número de la clase a la que pertenece el producto, aparece en la esquina inferior de la etiqueta o del rótulo. Estos son figuras en forma de rombo, cuyos lados miden 25 cms. x 25 cms. Los rótulos se pegan o adhieren a la unidad de transporte de carga (contenedores, cisternas, vagones, etc.)

CARGUE, DESCARGUE.

El cargue y descargue de las mercancías peligrosas al interior de la industria se debe realizar teniendo en cuenta todas las normas de seguridad a saber:

- El personal que intervenga en la operación deberá cumplir con el uso de los elementos de protección personal, como casco, calzado de cuero, guantes.
- Para el cargue/descargue de contenedores con mercancías Peligrosas se deberá utilizar equipos apropiados para los tipos de mercaderías.

Cuando llegaren mercancías peligrosas dañadas, rotas o con fugas, no se deberán llevar para su destino final de almacenamiento; el operador deberá realizar una labor de Re parcheo, contención y taponamiento del embalaje con la asesoría de profesional en materia de seguridad, solo después de esta operación, podrá trasladarse la mercancía para ser almacenada.

PRECAUCIONES PARA EL ALMACENAMIENTO

Debido a la peligrosidad en el trabajo con productos químicos, se han de adoptar una serie de precauciones importantes en su almacenamiento con el fin de que no se produzcan accidentes.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

- El suelo debe ser resistente a las sustancias que se van a almacenar.
- En caso de que el almacenamiento sea considerable es conveniente que el suelo tenga un desnivel hacia una zona de drenaje, segura y fácilmente accesible para evitar la permanencia de cualquier sustancia dentro del mismo en caso de derrame accidental.
- Todos los recipientes que se encuentren en el almacén deberán estar perfectamente etiquetados.
- Los tapones de cierre no podrán ser atacados por el contenido del producto y serán fuertes y sólidos para impedir el aflojamiento. Para ello debe adquirirse recipientes homologados en los que se haya comprobado mediante soluciones patrón y otras pruebas de resistencia y estanqueidad, el diseño fabricación y uso de estos envases.
- Los recipientes reutilizables han de estar diseñados para que puedan abrirse y cerrarse repetidas veces sin pérdida del contenido.
- Se ha de revisar periódicamente el almacén para observar si existe deterioro o caducidad en los productos. De igual forma se ha de realizar un inventario periódico con objeto de reflejar con la mayor exactitud posible los tipos de sustancias que allí se encuentren.
- Adecuar los depósitos a las condiciones exigidas por el SENAVE.

TRANSPORTE.

Para el transporte de mercancías peligrosas se debe cumplir con requisitos mínimos tales como: La carga en el vehículo deberá estar debidamente acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta de tal forma que no presente peligro para la vida de las personas y el medio ambiente; que no se arrastre en la vía, no caiga sobre esta, no interfiera la visibilidad del conductor, no comprometa la estabilidad o conducción del vehículo, no oculte las luces, incluidas las de frenado, direccionales y las de posición, así como tampoco los dispositivos, rótulos de identificación y los

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

números de identificación de las Naciones Unidas de la mercancía peligrosa transportada. La Empresa deberá implementar medidas de contingencia en caso de accidentes y derrames. Deberá contar con guías de ayuda para conocer los peligros específicos y genéricos de las sustancias implicadas en un incidente, a su vez le ayudará a identificar los impactos y los orientará a tomar soluciones en la escena donde se presenten incidentes.

Tener información de seguridad sobre los productos es fundamental para conocer los riesgos involucrados (inflamabilidad, corrosividad, toxicidad, explosividad, y combustibilidad) y para conocer las recomendaciones sobre las acciones de respuesta, incompatibilidades, la reactividad de los productos de estos y controlar los efectos adversos sobre el ambiente.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LOS OPERARIOS QUE MANEJAN LOS QUÍMICOS O SUSTANCIAS PELIGROSAS.

La regla general al trabajar con productos químicos es: conocer las propiedades químicas y físicas, sus efectos sobre la salud, la forma de empleo y su incompatibilidad con otras sustancias. En cuanto a las condiciones de trabajo en el sitio de almacenamiento de sustancias químicas o peligrosas, se debe verificar que cuente con espacio suficiente, buena iluminación, buena ventilación y, sobre todo, salidas de emergencia sin bloquear.

Los elementos de protección que se deben tener son: duchas de emergencia, campanas de extracción, lavaojos y absorbentes para líquidos derramados. Es de suma importancia que este equipo se verifique continua y permanentemente. En cuanto a la protección del personal, debemos trabajar con vestidos cómodos y fáciles de quitar, guantes, lentes de protección y máscaras contra gases y vapores.

PLAN DE CONTROL DE DERRAMES.

Se entiende por derrame a una pérdida inesperada de sustancias líquidas o sólidas que se produce al "salirse" la sustancia del envase que la contenía.

Los diferentes tipos de derrames se puedan clasificar de la siguiente manera:

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

- a) Aquellos que son estrictamente incidentales.
- b) Aquellos que requieren una respuesta de emergencia.
- c) Aquellos que pueden ser tomados de ambas formas dependiendo de la Situación.

a) Derrame Incidental: es aquél en el cual la sustancia puede ser absorbida, neutralizada, o controlada de alguna otra manera por el personal del depósito o el de mantenimiento.

También se pueden incluir aquellos derrames en los cuales no hay riesgos para la salud del personal.

Se pueden dividir en:

- Pequeños derrames restringidos al área del depósito.
- Pequeños derrames de sustancias riesgosas que no tienen el potencial de volverse emergencia.
- Pequeños derrames que pueden ser absorbidos y no presentan un riesgo para la salud de las personas que controlan el derrame.
- Pequeños derrames de químicos de bajo riesgo, es decir que no son realmente

Peligrosos para la salud y para la propiedad.

Derrames que requieren una respuesta de emergencia: son aquellos que requieren una respuesta y esfuerzo inmediato, tanto de personal del depósito como de equipos especializados externos o cualquier otro designado para atacar el derrame.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

RESPUESTA A DERRAMES:

Cualquier persona que descubra un derrame o fuga de material, líquido o sólido. Debe notificar inmediatamente del hecho al supervisor o encargado y mantener el área afectada libre de personas. A su vez la persona encargada es responsable de determinar el tipo de derrame (Incidental o la necesidad de respuesta) y la respuesta que se le dará al mismo. Si el derrame es Incidental, los operarios bajo la dirección del encargado, deben proceder de la siguiente manera:

Controlar el derrame poniendo una faja de material absorbente alrededor del mismo, si es líquido, y vallando en el caso de ser un derrame de sólido.

Delimitar bien el área, para que no pasen personas por encima del material derramado.

Seguir las instrucciones de las hojas de seguridad de los productos (MSDS) en caso de que sea un producto químico riesgoso. En caso de las semillas tener en cuenta el producto de curado.

Usar los equipos de protección personal (EPPs) adecuados. Detener el derrame, ya sea poniendo en posición vertical los envases caídos como así también recuperando el material derramado. Limpiar los residuos y desperdicios y disponerlos adecuadamente en lugar apartado. Descontaminar los EPPs y/o los otros equipos usados.

En caso de derrames hay que tener en cuenta:

Todas las pérdidas o derrames deben controlarse inmediatamente. Debe disponerse de los elementos para actuar en el caso de derrame: material absorbente (arcilla, aserrín o arena), escobas, palas de metal, baldes plásticos y bolsas de plástico resistentes. Se debe proceder a retirar los envases dañados y emplear tierra, arena, vermiculita o materiales sintéticos absorbentes para circunscribir el derrame y absorber el líquido derramado; barrer cuidadosamente y eliminar los desechos de manera segura.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

Cuando se trata de pérdidas de productos pulverulentos, emplear tierra o aserrín, Ligeramente humedecidos y barrer cuidadosamente evitando levantar polvo. En el caso de envases menores, procurar ubicarlos dentro de contenedores mayores.

Los materiales no aprovechables y los envases estropeados, previamente aplastados o destruidos, podrán enterrarse donde no haya peligro de contaminación, especialmente de aguas subterráneas o superficiales. Muchas formulaciones líquidas de agroquímicos, contienen disolventes orgánicos inflamables, siendo necesario adoptar medidas de seguridad para evitar el peligro de incendio.

RIMA – FORMULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS

CONCLUSIONES.

El Municipio no cuenta con ordenamiento territorial

Las medidas ambientales para la etapa de ejecución y operación deben orientarse principalmente (sin ser excluyente), dependen del ajuste del Proponente a las normas de SENAVE en materia de almacenamiento y manipuleo de fitosanitarios y fertilizantes; a las de DINATRAN en cuanto al manejo de sustancias peligrosas.

El proyecto genera un impacto ambiental positivo al crear más puestos de trabajo. Indirectamente contribuye a mejorar las condiciones de comercialización de los agroquímicos formulados in situ, ya que, con mayor poder de almacenamiento, es posible esperar mejores precios de mercado para la venta del producto.

RECOMENDACIONES

Dar cumplimiento al Decreto 954/2013, respecto de la regencia ambiental, a los efectos de contar con un funcionario que pueda hacer cumplir el Plan de Gestión Ambiental.

Aplicar el Plan de Gestión Ambiental propuesto.

Compatibilizar y unir las medidas ambientales en ejecución, con las mejoras pertinentes, que fueren aplicables al proceso de recepción, almacenamiento y despacho de producto,

Revisar detalladamente y actualizar el plan de contingencia de la planta industrial para compatibilizarlo con el PGA aprobado por el MADES.

Capacitar a los empleados en medidas de seguridad laboral y protección ambiental.

Entregar al MADES, un programa de vigilancia ambiental y cronograma, de manera a medir y evaluar el ajuste de la planta al PGA aprobado por el MADES.