

1. ANTECEDENTES

1.1. Datos del Proyecto

- **Nombre del Proyecto/Actividad:**

“Uso agrícola”

- **Proponente:** Marciano Pereira Da Silva
- **C.I.:** 3.615.077
- **Localidad:** Colonia Yacu
- **Distrito:** Abaí
- **Departamento:** Caazapá

- **Datos del inmueble**

Cuadro N° 1: Especificaciones de los inmuebles

N°	FINCA N°	PADRÓN N°	SUPERFICIE
01	1319	1936	150 Has; 9521 m ²
02	1499	2333	218 Has; 7845 m ²
03	2174	2852	54 Has; 9542 m ²
04	1904	2736	12 Has; 3897 m ²
05	2814	4645	11 Has; 1057 m ²
06	3784	4312	09 Has; 8215 m ²
07	3168	5065	09 Has; 8141 m ²
08	974	1610	10 Has; 1052 m ²
09	922	1534	10 Has; 0622 m ²
10	910	1488	09 Has; 3448 m ²
TOTAL			497 Has; 8938m²

Fuente: Elaboración Propia (2021)

Equipo consultor.

CARE CONSULTORA

- Lic. Marcia Ludwig CTCA MADES N° I – 647

El fin que persigue el emprendimiento desarrollado por el propietario Marciano Pereira da Silva, consiste específicamente en la explotación del rubro agrícola; añadiendo valores a la producción y ofreciendo al consumidor final materia prima de alta calidad. Tiene como misión mejorar la calidad y nivel de vida de los consumidores, proveyéndoles los productos necesarios para lograr su bienestar, el de los suyos y de la comunidad.

El propietario en su afán de ajustarse a las leyes y normativas ambientales vigentes en el país, así como el de vigilar sus acciones ante el medio ambiente, regularán el funcionamiento del

emprendimiento agrícola, el cual se encuentra en etapa de desarrollo de sus actividades; y con el fin de precautelar cualquier tipo de actividad que pudiera ocasionar un efecto negativo al medio ambiente, por este medio busca la obtención de la Declaración de impacto ambiental emitido por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) correspondiente al emprendimiento a realizar, a fin de contar con documentos respaldatorios para las actividades que lo conciernen.

El presente estudio fue solicitado por el propietario a los efectos de adecuar el emprendimiento a lo establecido en la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su correspondiente Decreto Reglamentario N° 453/2013, así como también a todas las normativas vigentes emitidas por el MADES que concierne el tipo de actividad a ser evaluada en esta oportunidad, de tal manera a identificar los componentes del medio físico, biológico y sociocultural; distinguir los impactos significativos positivos y negativos, directos e indirectos, inmediato y de largo alcance; identificar los impactos inevitables e irreversibles y cualquier otro tipo de efecto que pudiera causar las actividades del emprendimiento a su entorno social como también ambiental. El proyecto en cuestión se encuentra asentado en la Colonia Yacu, Distrito de Abaí del Departamento de Caazapá, sobre las Fincas mencionadas anteriormente. Dicho emprendimiento resulta de gran importancia para la zona, aportando al crecimiento social mediante la generación de mano de obra, el desarrollo agrícola, la generación de productos alimenticios, contribuyendo mejorar la calidad de vida de su entorno.

Es destacable mencionar que en la zona se desarrollan otros proyectos similares, teniendo en cuenta muchos de los elementos técnicos, característicos de un desarrollo que pueda ser sostenible y que se encuentren insertos en el presente estudio. La actividad desarrollada se halla en fase operativa, en una zona cuya actividad principal es la actividad agrícola, aprovechando la ubicación estratégica y demás, desde el punto de vista geográfico.

El sector Agrícola de la Región Oriental del Paraguay se caracteriza por aportar más del 30% al Producto Interno Bruto (PBI) de nuestro país, donde las condiciones de los recursos naturales en orden de importancia presentan características naturales para el desarrollo de esta actividad

Es importante señalar que la estructura natural de este ecosistema no presenta limitaciones productivas para la agricultura, por limitaciones climáticas, edáfica, topográfica servicios e infraestructura.

El uso actual de la tierra se direcciona al desarrollo agrícola. Se realizaron en la propiedad medidas de protección al ambiente comprendidos desde la conservación de las características de la flora local protegida como reserva, y en especial la protección de cursos hídricos, se realiza sistema de siembra directa donde la superficie afectada por esta actividad posee curvas de nivel del tipo base ancha, los caminos son mantenidos en buenas condiciones para facilitar tanto el acceso como la salida a la propiedad.

Generalmente estos emprendimientos se encuentran asociados a beneficios económicos de largo alcance para la región donde se encuentra asentado, de ahí su importancia estratégica para

los planes de desarrollo de la zona a fin de generar fuentes de trabajo e ingreso de divisas a partir de la importación y exportación de productos primarios.

En la actualidad el responsable se propone mejorar el sistema de producción existente, implementando un sistema de producción que incorpore el uso y manejo racional de los recursos naturales disponibles, permitiéndoles fortalecer el ciclo de producción Agrícola de la finca.

Esta planificación del aprovechamiento racional de los recursos naturales para la producción es prioridad dentro de los objetivos establecidos, que relaciona con la obtención de mejores índices de producción y productividad, abarcando un espectro mayor de la actividad bajo condiciones de viabilidad económica y ambiental. El análisis de las acciones y actividades propuestas para el mejoramiento de la producción pretende incorporar criterios ambientales para alcanzar la planificación y la ejecución de un sistema productivo sostenible.

2. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD Y PROYECTO

2.1. Objetivos de la actividad

- Definir y establecer los procesos de una explotación agrícola.
- Identificar los elementos, características y procesos de los diferentes componentes ambientales, en sus medios físicos, biológicos y socioeconómicos.
- Desarrollar procesos productivos que brinden calidad y competitividad en el mercado nacional.
- Desarrollar estrategias de empleo a personas que se encuentran en la zona aportando de esta forma para mejorar la calidad de vida de las mismas
- Ajustar el desarrollo de los procesos a normas técnicas que mejoren el equilibrio ecológico de la zona de influencia
- Planificar y sistematizar las acciones y actividades en ejecución y a ejecutar en el fortalecimiento de la producción Agrícola sostenible.
- Adecuar la las actividades que se desarrollan en la propiedad a las normas ambientales vigentes de nuestro país, con el objeto de dar sustentabilidad en todos los procesos.
- Establecer y recomendar los mecanismos, eliminación, minimización, mitigación o compensación que corresponda aplicar a los efectos negativos, para mantenerlos en niveles aceptables y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.

2.2. Objetivo general del proyecto

- El objetivo general del Estudio de Impacto Ambiental preliminar (EIAp), es el de identificar y evaluar los impactos positivos y negativos generado por las actividades del emprendimiento en sus distintas fases sobre las condiciones del medio físico, biológico y socioeconómico.

2.3. Objetivos Específicos

- Evaluar los medios físico-químico, biológico y antrópico del área de influencia del proyecto.
- Analizar la normativa legal para realizar las actividades previstas por el propietario.
- Determinar medidas de mitigación, y/o de prevención de posibles efectos.

3. ÁREA DE ESTUDIO

3.1. Ubicación

En cuanto a la Localización y acceso, es dable mencionar que el emprendimiento se encuentra ubicado en el Distrito de Abaí, del Departamento de Caaguazú. Se accede al lugar a través de la ruta San Cristobal - Naranjal hasta llegar al acceso del emprendimiento mencionado, el mismo ubicado sobre las coordenadas UTM Punto 1. E: 629 387 y N: 7 138 647, Punto 2. E: 630 329 y N: 7 136 880, donde se encuentran asentadas las fincas en la cual se desarrollan las actividades del proyecto.

3.2. Área de Influencia Directa (AID)

Está dada en una zona cuyo radio comprende en su totalidad el sitio donde se encuentra asentado el proyecto con sus diversas instalaciones. Está considerada como tal por ser el afectado inmediato de los efectos o mayores impactos de provocados por la etapa operativa del proyecto.

3.3. Área de Influencia Indirecta (AII).

Se considera la zona circundante de las propiedades en un radio de 100 metros exteriores a los linderos de las fincas, la cual puede ser objeto de impactos, productos de las acciones del proyecto. La zona colindante de las fincas se observa grandes extensiones agropecuarias y forestales.

Las características principales de ésta área se describen a continuación:

➤ **Aspectos antrópicos:**

La demanda de mano de obra y servicios dentro del distrito de Abai, se incorpora como aspecto impactado dentro del Estudio, detallados a continuación

Servicios: La actividad Agrícola estructurada dentro del sistema de trabajos genera un movimiento de capital dentro y fuera del distrito, citando jornaleros, contratistas, fleteros, comisionistas, etc. que trabajan en la zona.

Mano de obra contratada: En el establecimiento son requeridos personales para desempeñar objetivos específicos de trabajo, como así también un plantel de profesionales técnicos.

Topografía.

El paisaje del área se categorías fisiográficamente en promedio con relieve un poco ondulado de superficie plana. La inclinación del terreno es suave, con una pequeña pendiente.

Suelos.

Las características físico químicas del suelo donde se encuentra asentado el proyecto corresponde una de las clasificaciones taxonómicas del departamento de Caazapá, caracterizadas como pertenecientes al Gran Grupo Paleudalf encontrándose en algunos segmentos Paleodult con incidencia Rhodica de material de origen basáltico, siendo suelos arcillosos con textura de fina a muy finas con buen contenido de materia orgánica, posee paisaje con leves lomadas con un relieve del 2.66 como promedio con un buen drenaje y pedregosidad.

Clima.

El clima donde se ubica el proyecto está clasificado como subtropical, templado, húmedo, sin estación seca. La media de las temperaturas máximas es de 27,6 °C y de las mínimas 16,7 °C. La evaporación media mensual alcanza el valor mínimo de 55 milímetros en mayo y el valor máximo de 105 mm en diciembre; el total anual medio es de 809 mm.

La humedad relativa media del aire es alta en todos los meses, con media anual de 84%.

La lluvia media acumulada en el año es de 1.870 mm bien distribuida a lo largo del año, siendo la mínima en torno de 90 mm en julio y la máxima de 230 mm en octubre.

Hidrología.

Teniendo en cuenta las características geomorfológicas de la zona las aguas subterráneas se encuentran protegidas por el tipo de composición de los perfiles aseguran un proceso natural de descontaminación.

Componente Biológico**Flora.**

El área del proyecto se encuentra ubicada en la Ecorregión Alto Paraná La ecorregión está compuesta por un bosque higrofítico sub-tropical, en la que predomina el bosque tipo Alto Paraná. También ha sido clasificado como bosque húmedo templado cálido.

Se mantiene 52 Has 208 m² como Bosque de Reserva legal, que corresponde al 10, 496 % de la superficie total del inmueble, en la misma se prohíbe la extracción de cualquier tipo de recurso natural. Se mantienen las características naturales de esta Ecorregión donde se encuentran algunos de los cursos hídricos.

Las características naturales de esta Ecorregión han variado significativamente con el transcurso de los años. El propietario se encuentra en la actualidad con el propósito de mejorar y hasta recuperar relativamente la biodiversidad que se perdió por un manejo no intencional de los recursos naturales de la zona en especial por las actividades agropecuarias. Entre las especies de mayor incidencia podemos citar las variedades de *Cedrela* spp. (Cedro); *Tabebuia* spp (lapacho).

Fauna.

La fauna silvestre se encuentra ejemplares de; Murcielago, Mbopí (*Artibeus planirostris*) y aves que habitan en los árboles del área. Entre las especies mas comunes se destacan: comadreja

(Didelphis albiventris), pitogué (Pitangus sulphuratus), cardenal (Paroaria coronata), tortolita (Columbina sp.).

4. ALCANCE DEL PROYECTO

La presentación de este proyecto está originada en la necesidad de incentivar normas de racionalización de los recursos naturales, así como las medidas de fomento de un desarrollo acelerado y equilibrado de los recursos que nos da la naturaleza.

Cuadro N° 2: Uso Actual del Suelo

USO ACTUAL	SUPERFICIE	PORCENTAJE
Área baja pastizal	40 Has; 311 m ²	8, 104 %
Bosque Protector de cauce hídrico	05 Has; 701 m ²	1, 146 %
Bosque de reserva legal	52 Has; 208 m ²	10, 496 %
Camino interno	03 Has; 016 m ²	0, 606 %
Campo	06 Has; 818 m ²	1, 371 %
Canalización desagote existente	01 Has; 142 m ²	0, 230%
Corta fuego	00 Has; 184 m ²	0, 037 %
Estanque / Autoconsumo	00 Has; 091 m ²	1, 018 %
Pastura	05 Has; 222 m ²	1, 050 %
Reforestación realizada	20 Has; 433 m ²	4, 108 %
Sede	00 Has; 198 m ²	0, 040 %
Uso agrícola	362 Has; 108 m ²	72, 795 %
TOTAL	497 Has; 8938 m²	100%

Fuente: Elaboración Propia (2021)

Cuadro N° 3: Uso Alternativo del Suelo

USO ALTERNATIVO	SUPERFICIE	PORCENTAJE
Uso agrícola	362 Has; 108 m ²	72, 795 %
Bosque de reserva legal	52 Has; 208 m ²	10, 496 %
Área a reforestar	23 Has; 585 m ²	4, 741 %
Reforestación realizada	20 Has; 433 m ²	4, 108 %
Área baja pastizal	17 Has; 456 m ²	3, 509 %
Campo	06 Has; 088 m ²	1, 224 %
Bosque protector de cauce hídrico	05 Has; 701 m ²	1, 146 %
Pastura	05 Has; 222 m ²	1, 050%
Camino interno	03 Has; 016 m ²	0, 606 %
Canalización existente / limpieza	01 Has; 142 m ²	0, 230 %
Sede	00 Has; 198 m ²	0, 040 %
Corta fuego	00 Has; 184 m ²	0, 037%
Estanque / Autoconsumo	00 Has; 091 m ²	0, 018 %
TOTAL	497 Has; 8938 m²	100%

Fuente: Elaboración Propia (2021)

Sistemas Productivos

Sistema Agrícola:

En el área de uso agrícola mencionado se realizan cultivos de soja, trigo, avena, canola y maíz, sobre una superficie de 362 Has 108 m²; todos los cultivos citados anteriormente fueron obtenidos mediante la utilización de tecnología de siembra directa y protección de suelos con curvas de nivel en sistema de base ancha. El sistema productivo posee, de textura semi arcillosa, fertilidad media a alta, la misma cuenta con cobertura vegetal y no se encuentra erosionado gracias a los cuidados culturales realizados por el proponente.

Tecnología Utilizada

El sistema utilizado es de siembra directa con rotación de cultivos y el uso de abonos verdes en forma rotativa por parcelas, de modo a mantener las condiciones edáficas; lo cual permite la obtención de mayores rendimientos en las cosechas. Esto es gracias a que se conserva el suelo y aumenta su fertilidad con el adecuado uso de prácticas de manejo a medida que transcurren los años. Dicho de otra forma la producción es sostenida a través del tiempo, no se altera ni se degrada el suelo y aumentan los rendimientos en los cultivos.

Esta tecnología consiste en sembrar sobre una cobertura vegetal muerta (mulch), sin la preparación tradicional del suelo con arado. La cobertura muerta proviene de restos vegetales del cultivo anterior o de abonos verdes. El suelo es removido sólo para abrir los hoyos o surcos y depositar las semillas. Las malezas son controladas con abonos verdes, rotación de cultivos, carpidas selectivas o uso de herbicidas de *baja toxicidad*.

Las ventajas obtenidas

- Menores costos de producción
- Reduce la mano de obra y facilita una mejor utilización del mismo
- Mayor rentabilidad
- Mejor utilización de las maquinarias
- Menor riesgo por la diversificación de actividades
- Mejora la conservación, las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
- Reduce la utilización de fertilizantes a largo plazo
- Reduce la incidencia de determinadas plagas y enfermedades
- Mayor productividad
- Es sustentable porque se puede producir sin alterar el suelo y sin dañar al Medio Ambiente
- Eleva el Valor de las Propiedades Rulares.

Pasos seguidos para su Implementación en la propiedad

- Realizar análisis del suelo y si es necesario aplicar cal o fertilizante
- Nivelar el terreno en caso de pendientes o trazar franjas.

- Sembrar abonos verdes de verano o invierno para producir los residuos vegetales o en su defecto aprovechar los rastrojos del cultivo anterior.
- Manejar el abono verde con rollo cuchillo y cuando sea conveniente desecar las malezas con herbicidas.
- Sembrar después de una lluvia. La siembra y fertilización deberá realizarse con matraca preferentemente.
- Realizar los cuidados culturales en forma puntual, eliminando los focos de malezas, sin remover el suelo, o aplicar el herbicida recomendado.
- Efectuar siempre rotaciones de cultivo, incluyendo el uso de abonos verdes y el maíz.

Se determinó una Franja de protección de cursos de aguas en sistemas de corredores a los largo de la propiedad, no utilizando áreas sin aptitud agrícola o aquellas con cotas adyacentes a los cursos de agua.

En relación a las medidas de protección ambiental cabe señalar:

Utilización de agroquímicos:

- No se utilizan en la finca productos con clase toxicológica I.
- Manejo por parte de personal capacitado, con Equipos de protección EPI (Guantes, Máscaras, Botas).
- Carga de Equipos de Fumigación con Camiones Cisterna, Sistema de retención de Agua de lluvia en los colectores para utilización en los mismos.
- Utilización de productos debidamente registrados en el MAG.
- Disposición adecuada de los envases vacío de productos fitosanitarios.

Mantenimiento de Maquinarias:

Los residuos generados por las maquinarias en especial los aceites serán almacenados en recipientes debidamente identificados y ubicados con la finalidad de la reutilización como lubricantes en otras maquinarias como motosierras y equipos de menor porte en general.

Producción agrícola

Se realiza con control de calidad destinada la producción de semillas y de granos para la exportación, sistemas de siembra directa y rotación de cultivo con aplicación de abonos verdes en forma rotativa por parcelas, de modo a mantener las condiciones edáficas.

Recursos humanos

En el establecimiento son requeridos personales para desempeñar objetivos específicos de trabajo, como así también un plantel de profesionales técnicos y personal administrativo.

Manejo de reservas:

Se mantiene 52 has; 208 m² como Bosque de Reserva Legal, en la misma se prohíbe la extracción de cualquier tipo de recurso natural. Se prevé la poda controlada esporádicamente (cada dos años) de pequeños gajos ubicados en las cabeceras a fin de facilitar el traslado de las maquinarias al área, sin perjudicar dicha superficie de reserva.

Se preserva en forma permanente los cursos de agua, prohibiendo la caza y la pesca dentro de la propiedad.

Se implementaron sistemas de protección del suelo con la implementación de curvas de nivel para prevención de erosión, los caminos se encuentran totalmente protegidos por sistemas de control de agua y así mismo se implementan contenedores estratégicos ubicados a cada 5 metros de desnivel y ligeras canalizaciones que son implementadas para re direccionar el sentido de escurrimiento del agua con el objeto de evitar la acumulación en sitios no deseados, cabe destacar que se prevé el mantenimiento periódico de los mismos; por otro lado es importante recalcar que la implementación de esta metodología corresponde a un procedimiento tradicional implementado en propiedades con desniveles considerables y bajo ningún aspecto son considerados con fin de desecación de zonas bajas.

Es dable mencionar que para estos casos se proyectan mantenimiento periódicos de los caminos como también de las curvas de nivel y las canalizaciones, a fin de evitar la erosión hídrica causada por las grandes lluvias, como consecuencia de la declinación que posee la propiedad.

CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

Cuando abordamos lo referido a la protección del Medio Ambiente contemplamos que es considerada desde la Constitución Nacional, donde;

Artículo 7; dice que todos los habitantes de la república tienen derecho a vivir en un ambiente saludable;

Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el derecho humano integral. Estos propósitos orientarán la legislación y la política gubernamental pertinente.

Artículo 8; de la Protección Ambiental

Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley. Asimismo, ésta podrá restringir o prohibir aquéllas que califique peligrosas.

Se prohíbe la fabricación, el montaje, la importación, la comercialización, la posesión o el uso de armas nucleares, químicas y biológicas, así como la introducción al país de residuos tóxicos. La Ley podrá extender esta prohibición a otros elementos peligrosos; asimismo, regulará el tráfico de recursos genéticos y de su tecnología, precautelando los intereses nacionales.

El delito ecológico será definido y sancionado por la Ley. Todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar.

A partir de esto se puede considerar que cualquier actividad que atente contra el equilibrio ecológico de los ecosistemas y por consecuencia directa contra las personas, que son parte integral del medio ambiente será pasible de sanciones que están estipuladas en normativas legales específicas relacionadas a todas las actividades productivas.

En este sentido el gobierno ha establecido una Política Ambiental Nacional por medio de leyes, reglamentos y normas para cada sector productivo; que se suman una serie de convenios, acuerdos y declaraciones internacionales que el Poder Ejecutivo ha firmado, los cuales en la mayoría de los casos han sido ratificados por el Congreso Nacional tomando automáticamente fuerza de ley.

En forma particular la legislación y las normativas relacionadas al uso sostenible y manejo de los recursos naturales y el medio ambiente está a cargo del MADES, Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Dirección General de Control y Calidad Ambiental y Recursos Naturales.

La **Ley 1561/2000**, crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente. En su Artículo 12º, Inciso “N” promueve el control y la fiscalización de las actividades tendientes a la explotación de los Recursos Naturales, autoriza el uso sustentable de los mismos y la mejoría de la calidad ambiental.

Por medio del **Artículo 14º** de la misma Ley se constituye en la Autoridad de Aplicación de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 14.281/96.

En su Capítulo IV el **Artículo 23º** establece a la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental como división componente de las actividades y proyectos de Evaluación de Impacto Ambiental.

En relación con las actividades agropecuarias existen leyes, decretos, normativas y resoluciones que, de alguna manera, apoyan, regulan, y/o prohíben ciertas actividades o formas de explotación consideradas poco sostenibles. Así además de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto reglamentario en el cual se sustenta en presente Estudio de Impacto Ambiental.

Ley 716/96 “Delitos contra el Medio Ambiente”

Art. 1º establece que la misma 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.

El Art. 9º determina que los que realicen obras civiles en áreas excluidas, restringidas o protegidas, serán castigados con seis meses a dos años de penitenciaría y multa de 200 a 800 jornales mínimos legales para actividades no especificadas, los que el caso de nuestro proyecto no ocurre, ya que el Estudio de Impacto Ambiental prevé todas las medidas de mitigación, prevención y/o compensaciones necesarias para adecuarse a las generales de la Ley en materia Ambiental.

LEY N° 294/93

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Artículo 1º - Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental, a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar

la vida en general, la Biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural, los medios de vida legítimos.

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

Artículo 7° - Se requerirá **EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL** para los siguientes proyectos de obras o actividades públicas o privadas.

- b) La explotación agrícola, ganadera, forestal y granjera.
- c) Los complejos y unidades industriales de cualquier tipo

f) La construcción y operación de conductos de agua

- n) Depósitos y sus sistemas operativos
- s) Cualquier otra obra o actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales

Artículo 10° - Una vez culminado el estudio de cada Evaluación de Impacto Ambiental, la Autoridad Administrativa expedirá una Declaración de Impacto Ambiental, en la que se consignará, con fundamentos:

- a) Su aprobación o reprobación del proyecto, la que podrá ser simple o condicionada; y,
- b) La devolución de la Evaluación de Impacto Ambiental para complementación o rectificación de datos y estimaciones; o, su rechazo parcial o total.

Artículo 11° - La Declaración de Impacto Ambiental constituirá el documento que otorgará al solicitante la licencia para iniciar o proseguir la obra o actividad que ejecute el proyecto evaluado, bajo la obligación del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y sin perjuicio de exigírsele una nueva Evaluación de Impacto Ambiental en caso de modificaciones significativas del proyecto, de ocurrencia de efectos no previstos, de ampliaciones posteriores o de potenciación de los efectos negativos por cualquier causas subsecuente.

Artículo 13° - En caso de duda sobre la veracidad de la información proporcionada en la Evaluación de Impacto Ambiental, la Autoridad Administrativa, por Resolución fundada, podrá efectuar inspecciones, verificaciones, mediciones y demás actos necesarios. Asimismo, podrá verificar la correcta implementación del Plan de Gestión Ambiental por los medios idóneos que estime conveniente.

Artículo 14° - Toda ocultación deliberada o falsedad de datos contenidos en la Evaluación de Impacto Ambiental, así como las alteraciones en la ejecución del proyecto, cometidas con el objeto de transgredir obligaciones previstas en esta Ley, serán sancionadas con la cancelación de la validez de la Declaración de Impacto Ambiental y la inmediata suspensión de la obra o actividad.

LEY N° 716/96

QUE SANCIONA DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

Artículo 1°.- Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana.

Artículo 5°.- Serán sancionados con penitenciaría de uno a cinco años y multa de 500 (quinientos) a 1.500 (mil quinientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas:

d) Los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos en estudios y evaluaciones de impacto ambiental o en los procesos destinados a la fijación de estándares oficiales; y,

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

LEY N° 836**DE CODIGO SANITARIO****TITULO II DE LA SALUD Y EL MEDIO****CAPITULO I DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL - DE LA CONTAMINACIÓN Y
POLUCIÓN**

Art.66.- Queda prohibida toda acción que deteriore el medio natural, disminuyendo su calidad, tornándola riesgoso para la salud.

Art.67.- El Ministerio determinará los límites de tolerancia para la emisión o descarga de contaminantes o poluidores en la atmósfera, el agua y el suelo y establecerá las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales y del transporte, para preservar el ambiente de deterioro.

Art.68.- El Ministerio promoverá programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y de polución ambiental y dispondrá medidas para su preservación, debiendo realizar controles periódicos del medio para detectar cualquier elemento que cause o pueda causar deterioro de la atmósfera, el suelo, las aguas y los alimentos.

CAPITULO IV**DE LA SALUD OCUPACIONAL Y DEL MEDIO LABORAL**

Art.86.- El Ministerio determinará y autorizará las acciones tendientes a la protección de la salubridad del medio laboral para eliminar los riesgos de enfermedad, accidente o muerte, comprendiendo a toda clase de actividad ocupacional.

Art.87.- El Ministerio dictará normas técnicas y ejercerá el control de las condiciones de salubridad de los establecimientos comerciales, industriales y de salud, considerando la necesaria protección de los trabajadores y de la población en general.

Art.88.- Se requerirá la previa autorización del Ministerio para la concesión de patente o permiso para el funcionamiento de establecimientos industriales y otros lugares de trabajo, así como para ampliar o modificar las instalaciones existentes

Art.89.- El Ministerio podrá cancelar la autorización otorgada a los establecimientos industriales, comerciales, o de salud, cuyo funcionamiento representen riesgos para la salud.

LEY N° 123/92

QUE ADOPTAN NUEVAS FORMAS DE PROTECCION FITOSANITARIAS

CAPITULO III

DE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS

Artículo 6º.- Se considerarán medidas fitosanitarias las siguientes:

a) Establecer y controlar las condiciones fitosanitarias que deberán reunir los productos vegetales y cualquier otro medio capaz de diseminar plagas para su ingreso al país, temporal o permanente bajo cualquier régimen de internación;

Normativas Legales Vigentes

Disponer la aplicación de tratamientos de desinfección y desinfectación de productos, medios de transporte, envases y **locales**, adecuados a las normas de salud humana y medio ambiente;

Artículo 7º.- Todo propietario u ocupante de un bien inmueble, cualquiera sea su título, o tenedor de plantas o productos vegetales, envases u objetos que contengan o sean portadores de una plaga de la producción vegetal, está obligado a combatirla y a destruirla, de acuerdo al Artículo 4º, inciso d).

Artículo 9º.- Los titulares de inmuebles, depósitos donde se encuentre la plaga, están obligados con sus propios medios, a poner en práctica las medidas fitosanitarias o técnicas indicadas por la Autoridad de Aplicación y por las instituciones y por las instituciones competentes en materia de salud humana y medio ambiente.

En el caso de que no se ejecuten las medidas por particulares, o se hicieren con medidas insuficientes, o se interrumpiesen los tratamientos antes de la extinción de la plaga, la Autoridad de Aplicación las pondrá en práctica directamente o dispondrá que sean ejecutadas por empresas dedicadas al objeto, todo lo cual será a cargo del obligado.

TÍTULO II

DEL CONTROL FITOSANITARIO EN EL INGRESO Y EGRESO DE PLANTAS Y PRODUCTOS VEGETALES

CAPÍTULO I DEL RÉGIMEN GENERAL

Artículo 13º.- El ingreso y egreso de productos vegetales al país solo podrá realizarse de acuerdo a lo que dicta esta Ley y a las condiciones fitosanitarias que determine la reglamentación correspondiente.

CAPÍTULO I

DEL REGISTRO DE LAS ENTIDADES COMERCIALES

Artículo 22°.- Las personas físicas o jurídicas que se dediquen a la síntesis, formulación, exportación, fraccionamiento, comercialización y aplicación comercialización de los plaguicidas, fertilizantes y sustancias afines, así como también empresas comercializadoras de equipos para su aplicación, están obligadas a inscribirse en el registro habilitado por las Autoridades de Aplicación a fin de obtener las correspondiente autorización de funcionamiento.

Artículo 24°.- Las personas físicas o jurídicas sujetas a inscripción en las Autoridades de Aplicación deberán contar con el asesoramiento técnico de un profesional ingeniero agrónomo, debidamente matriculado en el Ministerio de Agricultura y Ganadería y registrado en las Autoridades de Aplicación. Así mismo las empresas que formulan, fraccionan y mezclan dicho productos deberán contar con el asesoramiento técnico de un profesional químico industrial o su equivalente debidamente registrado en las Autoridades de Aplicación. Las funciones y responsabilidades de los asesores serán reglamentadas en forma conjunta por las Autoridades de Aplicación.

CAPÍTULO II

DEL REGISTRO DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS, PLAGUICIDAS Y FERTILIZANTES QUÍMICOS.

Artículo 25°.- Las empresas deberán además registrar en las Autoridades de Aplicación:

a) Las materias primas, ingredientes activos, solventes, coadyuvantes y otros que sea que sean necesarios para la fabricación y/o formulación de plaguicidas, fertilizantes y otros; y, b) Los plaguicidas, fertilizantes y sustancias afines producidos o formulados en origen o en el país.

CAPÍTULO IV

DE LAS PROHIBICIONES

Artículo 29°.- Está prohibida la importación y exportación de plaguicidas agrícolas, fertilizantes y sustancias afines que no estén debidamente autorizadas por las Autoridades de Aplicación.

Artículo 30°.- Las Autoridades de Aplicación prohibirán la importación, exportación, formulación, fabricación, distribución y/o venta en el país de sustancias y productos utilizables en los cultivos, como plaguicidas, fertilizantes o medios de combate de enfermedades o plagas, equipos para su aplicación, cuando los mismos carezcan de registro y/o permiso de libre venta en su país de origen o hayan sido severamente restringidos o prohibidos por los organismos nacionales competentes debido a que su uso resulte nocivo a los cultivos, a las personas, animales o al medio ambiente, o no respondan a la realidad técnica y sociocultural del país o puedan crear resistencia a tratamientos posteriores o originar impedimentos justificados para la comercialización de los productos vegetales tratados. **Artículo 31°.-** Las Autoridades de Aplicación prohibirán la fabricación, almacenamiento, transporte o venta de plaguicidas, fertilizantes y sustancias afines, en locales o vehículos en que puedan contaminarse productos vegetales o cualquier otro producto que esté destinado al consumo del hombre o animales. **Artículo 32°.-** Las Autoridades de Aplicación prohibirán la importación, utilización y/o venta de

productos vegetales que estuviesen contaminados con residuos de plaguicidas en niveles de tolerancia superiores a los establecidos por el Codex Alimentarius (FAO-OMS), o dispondrán su destrucción o decomiso.

TÍTULO VII

DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

Artículo 40°.- Las infracciones a las divisiones de la presente Ley y sus reglamentaciones serán sancionados por las respectivas Autoridades de Aplicación con:

a) Apercibimiento a los responsables cuando la infracción sea considerada leve o si se tratase de un error u omisión simple; b) Con multa equivalente al monto de 10 a 100 jornales mínimos, cuya graduación se estimará de acuerdo a la gravedad de la infracción; y, c) La suspensión temporaria o la cancelación de la autorización o registro del titular de una actividad o del producto registrado, en los casos de reincidencia a las infracciones, considerando el hecho como causa agravante.

Artículo 41°.- Las Autoridades de Aplicación, conjuntamente con la Asesoría Jurídica del Ministerio de Agricultura y Ganadería, serán las encargadas de establecer cada una dentro de su respectiva jurisdicción, la gravedad de las faltas y determinar las sanciones correspondientes basadas en el informe técnico-científico emitido por sus inspectores de acuerdo con instrumentos legales vigentes.

LEY N° 385/94 DE SEMILLAS Y PROTECCIÓN DE CULTIVARES

Artículo 1°.- La presente Ley tiene por objeto promover una eficiente actividad de obtención de cultivares; producción, circulación, comercialización y control de calidad de semillas; asegurar a los agricultores y usuarios en general la identidad y calidad de la semilla que adquieren y proteger el derecho de los creadores de nuevos cultivares, en armonía con los acuerdos intra regionales firmados o a firmarse y con las normas internacionales en materia de semillas.

Artículo 3°.- Cualquier persona natural o jurídica podrá dedicarse a trabajos de obtención de cultivares o líneas; producción, procesamiento, análisis en laboratorio, circulación y comercialización de semillas sin más limitaciones que las de ajustar sus actividades a las disposiciones legales y reglamentaciones vigentes.

Artículo 4°.- El ministerio de Agricultura y Ganadería es la autoridad competente en materia de semillas, controla el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley y la aplica a través de su organismo técnico, la Dirección de Semillas.

CONSEJO NACIONAL DE SEMILLAS

Artículo 8°.- Créase, como órgano consultivo del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Consejo Nacional de Semillas, presidido por el Vice Ministro de Agricultura, quien podrá delegar dicha función en otro funcionario del área. Este Consejo estará integrado por diez miembros, de los cuales cinco podrán ser funcionarios del Estado que representen a los sectores vinculados con semillas, investigación, extensión agraria, defensa vegetal y créditos; los restantes cinco miembros representarán a la actividad privada, involucrando a asociaciones de agricultores, productores de semillas, comerciantes de semillas y fitomejoradores y otra agrupación o entidad que la reglamentación determine.

El Director de la Dirección de Semillas actuará como Secretario Ejecutivo del Consejo. El Consejo Nacional de Semillas será convocado por el Vice-Ministro de Agricultura a propuesta de la Dirección de Semillas. La forma de designación de los miembros de dicho Consejo será determinada por la reglamentación.

REGISTRO NACIONAL DE CULTIVARES COMERCIALES

Artículo 11.- Habilitase en la Dirección de Semillas el Registro Nacional de Cultivares Comerciales, donde deberá ser inscripto todo cultivar identificado como superior o que no desmejore el panorama varietal existente, de manera a quedar habilitado para ser utilizado comercialmente.

Artículo 12.- Podrán ser inscriptos en el Registro mencionado en el Artículo anterior, los cultivares que reúnan los requisitos siguientes:

- a) Distinguibilidad: cuando el cultivar se distingue claramente de cualquier otro, por una o más características fenotípicas o genotípicas, cuya existencia a la fecha de presentación de la solicitud sea notoriamente conocida;
- b) Homogeneidad: cuando el cultivar es suficientemente uniforme en sus caracteres pertinentes, a reserva de la variación previsible, habida cuenta de las particularidades de su reproducción sexuada o de su multiplicación vegetativa;
- c) Estabilidad: cuando los caracteres pertinentes del cultivar se mantienen inalterables a través de generaciones sucesivas o, en caso de un ciclo particular de reproducción o de multiplicación, al final de cada ciclo.

La Dirección de Semillas podrá verificar mediante ensayos el cumplimiento de los requisitos mencionados anteriormente.

Artículo 13.- Por la presente ley quedan incluidas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales las especies siguientes: Algodón (*Gossypium* spp.), Arroz (*Oryza sativa* L.), Caña de Azúcar (*Saccharum officinarum* L.), Girasol (*Helianthus annuus* L.), Maíz (*Zea mays* L.), Soja (*Glycine max* (L) MERRILL), Sorgo (*Sorghum* spp.) y Trigo (*Triticum* spp.). Las especies o grupos de especies no mencionadas en este Artículo como ser forrajeras, frutícolas, olerícolas, forestales y otras, podrán ser incluidas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales mediante resolución del Ministerio de Agricultura y Ganadería a propuesta de la Dirección de Semillas, previo informe del Comité Técnico Calificador de Cultivares y en la medida en que lo requieran las necesidades de la agricultura nacional.

Artículo 14.- Las personas naturales o jurídicas que desarrollen un cultivar que demuestre superioridad y que se ajuste a los requisitos establecidos en el Artículo 12 podrán solicitar a la Dirección de Semillas su inscripción en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales. La inscripción en dicho Registro deberá ser patrocinada por un Ingeniero Agrónomo o Forestal, con título nacional o revalidado, inscripto en el Registro Nacional de Ingenieros Agrónomos y Forestales. La reglamentación determinará otros requisitos para la solicitud.

Artículo 15.- Sólo podrán ser destinados a la producción y comercialización de semillas bajo los sistemas de certificación y fiscalización, los cultivares inscriptos en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales. Las semillas de cultivares pertenecientes a las especies no incluidas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales podrán comercializarse como semilla común, bajo

las condiciones que establezca la reglamentación, hasta tanto dichas especies sean incluidas en el mencionado Registro.

Artículo 16.- A los efectos del Artículo anterior la Dirección de Semillas dará intervención, para cada especie de cultivo, a un Comité Técnico Calificador de Cultivares que tendrá por objeto calificar los cultivares y emitir el dictamen sobre la inscripción que se solicita, fundada en los resultados experimentales de la red de ensayos zonales, ejecutados por la institución de investigación agrícola dependiente o vinculada al Ministerio de Agricultura y Ganadería, bajo la fiscalización de la Dirección de Semillas en la forma y condiciones que determine la reglamentación.

El Comité Técnico Calificador establecerá las normas y criterios técnicos que aplicará para efectuar dicha calificación.

Artículo 18.- Con el dictamen favorable del Comité Técnico Calificador de Cultivares, a propuesta de la Dirección de Semillas, el Ministro de Agricultura y Ganadería dispondrá la inscripción del cultivar en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales.

Artículo 19.- Previo dictamen del Comité Técnico Calificador de Cultivares, a propuesta de la Dirección de Semillas, el Ministro de Agricultura y Ganadería dispondrá la inscripción de los cultivares declarados de uso público de conformidad con lo que establece el Artículo 42. Asimismo podrán inscribirse de oficio los cultivares que cumplan con los requisitos de los Artículos 11 y 12, que con posterioridad a la sanción de la presente ley resulte de interés público su comercialización.

CAPITULO V

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS

Artículo 43.- Para los efectos de esta ley, la producción de semillas incluye las actividades inherentes a la producción, la selección, el tratamiento, el envasado y, en general, todo proceso tendiente a poner la semilla en condiciones de ser utilizada.

Registro Nacional de Productores de Semillas

Artículo 44.- La Dirección de Semillas habilitará el Registro Nacional de Productores de Semillas, en el que se inscribirán con carácter obligatorio los productores, de conformidad a los requisitos que se establecen en la reglamentación. La inscripción en dicho Registro deberá contar con el patrocinio de un Ingeniero Agrónomo o Forestal, con título nacional o revalidado, inscripto en el Registro Nacional de Ingenieros Agrónomos o Forestales.

Artículo 45.- Los productores de semillas deberán contar con un responsable técnico permanente, quien deberá ser Ingeniero Agrónomo o Forestal, con título nacional o revalidado, inscripto en el Registro Nacional de Ingenieros Agrónomos y Forestales. El referido profesional será el encargado del cumplimiento de las normas técnicas que se establezcan para la producción de semillas certificadas y/o fiscalizadas.

Sistema de producción de semilla certificada y fiscalizada

Artículo 46.- Establecerse la certificación y la fiscalización como sistemas de producción de semillas.

Artículo 47.- El sistema de producción de semilla certificada comprende el proceso reglamentado y programado del control generacional de la producción y procesamiento de semillas por el organismo certificador, que aplicará las normas nacionales y/o de organizaciones internacionales a las que el país adhiera.

Artículo 48.- El sistema de producción de semilla fiscalizada es aquella en la que no existe un proceso reglamentado y programado de control generacional de la producción. Las semillas obtenidas bajo este sistema deberán responder a las normas técnicas establecidas por la Dirección de Semillas.

Artículo 49.- Sólo podrán ser sometidas al sistema de producción de semillas certificadas y fiscalizadas, las variedades que estén inscritas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales.

Artículo 50.- Establecerse en el sistema de certificación de semilla las categorías siguientes:

- a) Semilla madre, pre-básica, o del fitomejorador;
- b) Semilla fundación o básica;
- c) Semilla registrada o certificada primera generación;
- d) Semilla registrada o certificada segunda generación;
- e) Semilla híbrida.

Artículo 51.- La semilla fiscalizada es la producida bajo el sistema de producción de semilla de conformidad con el Artículo 48. La reglamentación determinará las condiciones en que será producida y comercializada.

Artículo 52.- Los productores deberán comunicar a la Dirección de Semillas con la debida antelación, el plan general por especie y variedad para la producción de semilla certificada y/o fiscalizada, con los datos que los reglamentos técnicos determinen expresamente.

Artículo 53.- Corresponde a la Dirección de Semillas realizar el control de las semillas obtenidas bajo los sistemas de producción de semilla certificada y/o fiscalizada y efectuar la homologación a través de la provisión de la etiqueta correspondiente. Al respecto, se aplicarán las normas técnicas para la producción de semilla certificada y/o fiscalizada para cada especie, con el objeto de asegurar la suficiente disponibilidad de semilla de buena calidad.

Artículo 54.- En caso de emergencia, a pedido de la Dirección de Semillas y con el parecer del Consejo Nacional de Semillas, por resolución del Ministerio de Agricultura y Ganadería, podrán establecerse normas técnicas transitorias para la producción y/o comercialización de semilla obtenida bajo los sistemas de certificación y/o fiscalización. En similar caso y por igual procedimiento se podrá autorizar la comercialización de semilla común de las variedades legalmente habilitadas, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para el efecto.

Artículo 55.- El Ministerio de Agricultura y Ganadería, a propuesta de la Dirección de Semillas y con el parecer del Consejo Nacional de Semillas, podrá autorizar a personas naturales y/o jurídicas con idoneidad técnica comprobada, a realizar una o más labores del control de la producción de semillas en los sistemas de certificación y/o fiscalización, bajo supervisión de la Dirección de

Semillas y en la forma que establece la reglamentación. La autorización concedida podrá ser revocada por el Ministerio mencionado, en la forma y condiciones que establece la reglamentación.

CAPITULO VI

COMERCIO DE SEMILLAS

REGISTRO NACIONAL DE COMERCIANTES DE SEMILLAS

Artículo 56.- Habilitase en la Dirección de Semillas el Registro Nacional de Comerciantes de Semillas en el que se deberán inscribir, con carácter obligatorio, las personas naturales o jurídicas que se dediquen al comercio de semillas, a fin de la fiscalización oficial de la mencionada actividad. La reglamentación establecerá los requisitos para la inscripción.

Artículo 57.- La inscripción tendrá validez durante el plazo que se establezca en la reglamentación, debiendo renovarse a su vencimiento.

IDENTIFICACIÓN Y ENVASE DE SEMILLAS

Artículo 58.- La semilla expuesta a la venta al público o entregada a terceros a cualquier título deberá provenir de un sistema de producción de semilla certificada y/o fiscalizada y estar debidamente envasada, identificada y etiquetada. El envase y/o la etiqueta deberán incluir obligatoriamente como mínimo las informaciones siguientes:

Artículo 59.- La semilla que cumpla con los requisitos del Artículo anterior será homologada por la Dirección de Semillas quedando así autorizada para su comercialización.

Artículo 60.- El que transfiere a cualquier título semilla para su siembra o propagación, es responsable del correcto rotulado y de la veracidad de la información contenida en la etiqueta, envase o rótulo, con los alcances que determina la reglamentación.

El acto de adherir o fijar una etiqueta en un envase de semilla tendrá carácter de declaración jurada respecto de quien lo realiza.

Artículo 61.- Las personas que se dediquen al comercio de semillas estarán obligadas a habilitar un libro donde asentarán el movimiento y existencia de semillas, cuyas exigencias determinará la reglamentación. Este libro deberá estar al día y será presentado a los técnicos de la Dirección de Semillas, debidamente acreditados, cada vez que éstos lo soliciten.

RESOLUCION N°: 271/04

Por la cual se Establece la Obligatoriedad de Reforestar como Parte de las Medidas de Compensación de los Planes de Gestión Ambiental

Art 1°: Establecer la Obligatoriedad de reforestar el 5% de la Superficie del Predio para todas las Propiedades Rurales de más de 20 Hectáreas, cuya vegetación original era bosque y que no han cumplido la disposición de mantener el 25% como área de reserva

Art 2° Las reforestaciones mencionadas en el artículo anterior podrán ejecutarse en un terreno distinto a aquel donde se efectúa la explotación, será considerada como compensación obligatoria incluida en el plan de Gestión Ambiental o como parte de las recomendaciones que deberá ejecutar el proponente en caso de no requerir EIA para los proyectos que prevean utilización de especies forestales y deberá ser llevado conjuntamente con el proyecto.

RESOLUCIÓN N° 485

POR LA CUAL SE ESTABLECEN MEDIDAS PARA EL USO CORRECTO DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

Art.1°- Establézcanse medidas para el uso correcto de plaguicidas en la producción agropecuaria, en la siguiente forma:

a) Establecer una franja de seguridad de 100 metros a la redonda de asentamientos humanos, centros educativos, centros y puestos de salud, templos, plazas, lugares de concurrencia pública y cursos de agua en general.

Dentro de esta franja de seguridad no podrán ser aplicados ninguna clase de plaguicidas.

b) Implementar campañas de capacitación, concientización y difusión de las normas vigentes relacionadas con el uso correcto de los plaguicidas, Ley N° 123/91 y sus Decretos reglamentarios; y de la protección de recursos forestales, Ley N° 422/73 y sus decretos reglamentarios, cuya normas regulan la protección de los recursos naturales.

c) Convocar a instituciones del sector agropecuario a apoyar y coadyuvar con esta campaña en los términos del punto precedente.

Art. 2°- Encárgase a la Dirección de Defensa Vegetal (DDV) la elaboración de un proyecto de ampliación del Decreto N° 13861/96 a los efectos de reglamentar la pulverización terrestre con plaguicidas de uso agrícola.

Art. 3°- Apruébase el Plan de acción presentado por la Comisión integrada por Resolución N° 418/03, que forma parte integrante de la presente Resolución.

DECRETO N° 2048/04

"POR EL SE DEROGA EL DECRETO N° 13.861/96 Y SE REGLAMENTA EL USO Y MANEJO DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA ESTABLECIDOS EN LA LEY N° 123/91.

Art. 1°.- Derogase el Decreto N° 13.681/96

Art.2°.- Reglaméntese el uso y manejo de plaguicidas de uso agrícola establecidos en la Ley N° 123/91, en la siguiente forma:

**Entiéndase por: PLAGUICIDAS
y/o PRODUCTOS
FITOSANITARIOS**

Cualquier sustancia o mezcla destinada a prevenir, destruir y controlar organismos nocivos, incluyendo las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren en la producción, elaboración, almacenamiento de productos agrícolas. El término incluye coadyuvantes, fitoreguladores, desecantes y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger los vegetales contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte.

Deriva

Desplazamiento de un plaguicida aplicado con aeronave o con equipo terrestre, hasta donde alcance físicamente los efectos del tratamiento.

Pulverización

Aplicación de un plaguicida o producto fitosanitario en estado líquido, sólido o suspensión disuelto en agua u otros vehículos.

Plaga

Es toda forma de vida vegetal, animal o agente patógeno potencialmente dañino para las plantas o productos vegetales.

Aeronave

Toda máquina que pueda sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra. En este caso, se referirá a aviones y helicópteros exclusivamente.

Aeronave Agrícola

Aeronave acondicionada para ser utilizada en actividades agrarias.

Aplicador

Persona física o jurídica autorizada a realizar operaciones agrícolas, tanto por vía aérea o terrestre.

Art. 3º.- Toda persona física o jurídica que se dedique a la aplicación de plaguicidas de uso agrícola por vía aérea, deberá registrarse en la Dirección de Defensa Vegetal, dependencia técnica del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para obtener el correspondiente registro. Dicho registro tendrá validez de un año. La solicitud de registro deberá contener la siguiente información:

- a). Nombre de la persona física o jurídica solicitante, domicilio legal, número de teléfono, fax, número de Cédula de Identidad y RUC.
- b). Nombre y Apellido, número de matrícula profesional del Asesor Técnico, quien deberá contar con el título de Ingeniero Agrónomo.
- c). Descripción de la característica y matricula de la aeronave, así como de de los equipos de aplicación.
- d). Nombre y apellido del piloto y numero de licencia otorgado por la DINAC, que lo habilita a realizar la aplicación de plaguicidas de uso Agrícola.

Art. 4º.- La Dirección de Defensa vegetal fiscalizará la tarea de pulverización aérea, en actividades agrícolas, y para este efecto, el interesado deberá solicitar, con 24 horas de anticipación, el

comisionamiento de funcionarios técnicos, cuyos costos de traslado correrán por cuenta del interesado.

Art. 5°.- Los aplicadores de plaguicidas de uso agrícola por vía aérea y terrestre (tractorizado), están obligados a llevar los registros de aplicaciones, que tendrá carácter de declaración jurada, donde deberán constar las operaciones ejecutadas.

Art. 6°.- Los plaguicidas de uso agrícola y/o productos fitosanitarios a ser aplicados deberán estar registrados por la autoridad competente. Los productos de la clase Ia y Ib (franja roja), serán comercializados, previa presentación de receta expedida por Ingeniero Agrónomo inscripto en la Dirección de Defensa Vegetal, la que podrá ser requerida por la autoridad de aplicación.

Art. 7°.- Toda propiedad con explotación agrícola superior a 200 has., deberá contar con el asesoramiento de un profesional técnico Ingeniero Agrónomo, quien será el encargado del cumplimiento de las normativas referentes a las buenas prácticas agrícolas.

Art. 8°.- En caso de que los trabajos de pulverización aérea se efectuasen en lugares cercanos a zonas pobladas, el responsable de la aplicación tiene la obligación de comunicar con antelación a los vecinos colindantes e instituciones públicas y privadas, de la labor que se efectuará e indicar por medio bien visibles el área de tratamiento.

Art. 9°.- El piloto de la aeronave o el aplicador terrestre deberá efectuar un reconocimiento de la zona, previa a la operación, ubicando la parcela a ser tratada evitando que personas, animales, cursos de agua u otros bienes de terceros, puedan ser afectados por la aplicación.

Art. 10°.- Toda persona involucrada en el manejo y la aplicación de plaguicidas de uso agrícola, deberá contar con el equipo de protección adecuado, de tal forma a evitar intoxicaciones.

Art. 11°.- El abastecimiento y la limpieza de los equipos de aplicación, deberá ser realizada lejos de cursos o fuentes de agua, a fin de evitar posibles contaminaciones.

Art. 12°.- El piloto o aplicador terrestre deberá suspender inmediatamente las operaciones en los siguientes casos:

a. Cuando personas y/o animales que no participan en la operación se vean expuestas a la acción de los plaguicidas de uso agrícola.

b. Cuando se produzca o exista algún riesgo de deriva, de contaminación de cursos de agua, o condiciones atmosféricas desfavorables. (ejemplo: temperatura elevada, baja humedad relativa y/o velocidad de viento superior a 10 km/h, recomendación de FAO).

Art. 13°.- En casos de cultivos colindantes a caminos vecinales poblados, objeto de aplicación de plaguicidas, se deberá contar con barreras vivas de protección a fin de evitar posibles contaminaciones por deriva a terceros, debiendo tener en cuenta las sgtes. Recomendaciones:

- El ancho mínimo de la barrera viva deberá ser de 5 metros.

- Las especies a ser utilizadas como barrera viva, deberán ser de follaje denso y poseer una altura mínima de 2 metros.
- En caso de no disponer de barreras de protección viva, se dejara una franja de 50 metros de distancia de caminos colindantes, sin aplicar plaguicidas.

Art. 14°.- Las personas involucradas en la aplicación aérea o terrestre de plaguicidas de uso agrícola deberán conocer: los nombres comerciales, nombres técnicos, sus efectos, riesgos, las precauciones de seguridad y las medidas de primeros auxilios, de los productos a ser utilizados.

Art. 15°.- Los propietarios de bosques, sembradíos, cultivos u otros bienes que sufriesen daños por deriva de plaguicidas, realizarán la denuncia al Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección de Defensa Vegetal, dentro de los 5 días de producido la aplicación del producto, con indicación precisa del lugar, día, identificación del aplicador, a quien se lo citar{a en el sumario pertinente, que se abrirá para investigar el hecho denunciado.

Art. 16°.- La verificación de los daños ocasionados será determinada por la Autoridad de aplicación en un lapso no mayor de 15 (quince) días hábiles a la denuncia, para cuyo efecto podrá recurrir a otra dependencia pública o privada versada en la materia. Si de la investigación dispuesta en el Sumario resulta que el denunciado es culpable del daño ocasionado al denunciante, se procederá en la forma establecida en el Art. 40 y 41 de la Ley N° 123/91.

Art. 17°.- Sin perjuicio de la apertura del Sumario, la Autoridad de Aplicación mediará entre las partes y evaluará el daño que produjo la deriva del/los plaguicidas, para establecer el valor que habrían tenido los frutos o productos al tiempo de la cosecha. Si la mediación fuera aceptada se suscribirá el acuerdo correspondiente, donde constará la función del amigable componedor de la autoridad de aplicación, quien podrá actuar con peritos propuestos por cada una de las partes para establecer en dinero, el valor de la indemnización debida a la parte perjudicada, si el denunciado no paga el monto que surja del arbitraje de la autoridad de aplicación, el caso concluye para el Ministerio de Agricultura y Ganadería, sin perjuicio de las medidas que correspondan aplicar en el sumario pertinente, quedando en libertad las partes para recurrir a la instancia que corresponda en derecho.

Art. 18°.- Se designa Autoridad de Aplicación del presente Decreto, a la Dirección de Defensa Vegetal, la que deberá reglamentar dentro de los 90 (noventa) días, a efectos de dar un correcto cumplimiento del mismo.

Art. 19°.- La Dirección de Defensa Vegetal, coordinará con Autoridades Nacionales, Departamentales y Distritales, la capacitación y difusión de lo dispuesto en el presente Decreto.

Art. 20°.- Las infracciones de lo dispuesto en el presente Decreto serán sancionadas de acuerdo a lo que establece la Ley N° 123/91.

Art. 21°.- El presente Decreto será refrendado por el Ministro de Agricultura y Ganadería.

Art. 22°.- Comuníquese, publíquese y dése al Registro Oficial.

También debe considerarse la velocidad del viento, ya que las gotas de rociado pueden ser transportadas fuera del área tratada y hacia cultivos adyacentes susceptibles o a las fuentes de agua. Las velocidades del viento entre 1 y 2m/seg. (1.6 a 7.2 Km/H) se consideran generalmente ideales para tratamientos con boquillas hidráulicas (Good Practice for Ground and Aerial Application of Pesticides, FAO Guidelines 1988).

Guías sobre velocidades del viento

DESCRIPCIÓN	VELOCIDADES APROXIMADAS DEL AIRE	SIGNOS VISIBLES	DECISION DE ASPERSIÓN
Calmado	< 2 km/h	El humo sube verticalmente	No asperje
Aire liviano	2-3 km/h	Dirección indicada por la deriva de humo	No asperje
Brisa ligera	3-7 km/h	Las hojas suenan y el viento se siente en la cara	Condiciones ideales para asperjar
Brisa suave	7-10 km/h	Hojas en constante movimiento	Evite rociar herbicidas
Moderado	10-15 km/h	Se mueven las ramas pequeñas y se levanta el polvo	

Mantener registros del uso y la aplicación de pesticidas es buen manejo. Los buenos registros se pueden consultar en el evento de una contaminación fuera del objetivo, si hay una queja de un pobre funcionamiento en el campo. Las anotaciones pueden ayudar en el control de las existencias de pesticidas, pueden proporcionar una referencia útil y una guía para el funcionamiento del producto en una futura toma de decisiones.

En algunos países en donde es obligatorio llevar registros, los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley tienen el poder de consultar los registros de años anteriores si es necesario en una investigación, algunas veces hasta tres años. Sin embargo, cuando se le hace seguimiento a la salud del operario los registros pueden ser retenidos por un tiempo considerablemente mayor. Los registros deberían contener tanto los detalles de las aplicaciones reales como de cualquier observación llevada a cabo sobre la salud del operario.

5.1 Registros de la aspersión en el campo

Un sistema de registro seguro y completo debe describir toda la información pertinente y debe ser sencillo de anotar. Debe incluirse la siguiente información:

Fecha y hora de aplicación	Nombre del operario
Ubicación del terreno	Cultivos adyacentes
Cultivo tratado y estado de crecimiento	Productos y dosis usados
Total del producto químico usado	Información sobre la mezcla en el tanque
Volumen de agua usado	Productos ayudantes usados
Información sobre barreras "no asperjadas"	EPP usado
Notas que describen errores o problemas	Condiciones meteorológicas en y después del rociado
	Duración de la exposición del operario

5. ETAPAS DEL PROYECTO

5.1. Sistema de Trabajo

5.1.1. Actividades dentro de cada Etapa:

Proveedores de semillas

Los Proveedores de semillas son seleccionados por el proponente especialmente para la provisión de materia prima bruta, esto se realiza teniendo en cuenta área de producción, grado de tecnología, localización y permeabilidad técnica del mismo

Recepción de Semillas

Una vez determinado la aprobación de la calidad del producto son Almacenados en el Depósito en otro sitio, donde se le provee de condiciones necesarias para que no se pierda la calidad del Producto, luego es trasladado a la zona de trabajo.

Identificación

Las bolsas de semilla serán bien identificadas mediante rótulos que describa la especie del contenido, variedad, porcentaje de germinación, pureza física, y la especificación del producto con que fue hecho el tratamiento.

Generación de ruidos:

Los ruidos molestos ocasionados durante el procesamiento de la semilla no son significativos para los que viven en el área de influencia ya que las maquinarias trabajan en galpones cerrados. Los operadores de máquinas y los que se exponen directamente a los ruidos

cuentan con equipamientos apropiados para evitar cualquier tipo de daño que pueda causarle perjuicios.

Desechos:

Envases de agroquímicos:

Todo producto deteriorado o sin etiqueta, deberá ser retirado y almacenado aparte, debidamente identificado y ser devuelto al fabricante, importador, formulador, reempacador o reenvasador, para su correcta disposición.

5.2. Determinación de los potenciales impactos del proyecto.**Metodología de Estudio de Impacto Ambiental**

El Equipo consultor destinado a la elaboración del Proyecto determinó las directrices conforme términos de referencia para elaborar la metodología y los alcances del trabajo para alcanzar los objetivos propuestos.

Se determinaron los siguientes pasos:

Recopilación de la información:**Verificación de documentación**

En conjunto con los propietarios del emprendimiento se realizó una exhaustiva recopilación de toda la documentación pertinente al mismo

Recolección de datos:

Se realizaron 3 visitas al local donde está ubicado el proyecto y de su entorno para recopilación de Informaciones pertinentes al proyecto descritos en el presente compendio con la finalidad de obtener información sobre las variables que pueden afectar al proyecto, tales como el medio físico (suelo, agua, topografía, geología, hidrogeología, vegetación, fauna, paisaje, infraestructura, servicios, etc.), así como el medio socioeconómico y cultural (población, ocupación, etc.).

Procesamiento de la información:

Una vez obtenida toda la información se procedió al ordenamiento y examen de las mismas con respecto al proyecto, a partir del cual se obtuvo:

Definición del entorno del proyecto y posterior descripción y estudio del mismo: Fue definida el área geográfica directa e indirectamente afectada, se describió al proyecto y también el medio físico, biológico y socio cultural en el cual se halla inmerso.

Metodología

La determinación y evaluación de los impactos ambientales analizados para la Explotación Agrícola, en Fase de adecuación a Normas Ambientales Legales Vigentes en estudio. La primera acción consiste en identificar todas las actividades que son parte del proyecto, clasificar los impactos de los mismos.

5.3. Identificación de las Variables Ambientales

Actividades de desarrollo e impactos determinados en el Proyecto

Los análisis de las actividades desarrolladas determinaron los siguientes: Seguidamente se presentan los análisis realizados conforme a las actividades desarrolladas y sus posibles impactos sobre el sistema natural.

<i>Actividades de desarrollo</i>	<i>Cambio en el sistema Natural</i>	<i>Impacto, en salud y bienestar humano.</i>
Entrega	Compactación puntual en la zona de entrega, generación de polvo.	Desarrollo socio-económico de la zona
Recepción de Agroquímicos	Compactación del suelo puntual Posibilidad de contaminación del medio en caso de pérdidas del producto	Puede provocar daños a la salud el contacto con el producto.
Separación por Clase	Control de la toxicología de los productos	Puede provocar daños a la salud el contacto con el producto
Aplicación de Agroquímicos	Mejor Calidad del Producto si Aplicado Correctamente Reducción de la Microfauna del Lugar según la composición del Producto Utilizado Alteración de la composición Natural del Medio Receptor Transporte por acción de escorrentías a campos bajos donde se encuentran Humedales	Aumento del Precio de Venta por encontrarse dentro de Padrones de Comercialización Perturbaciones en la Salud según el tiempo de Exposición y Tipo de Químico Incidente Posibilidad de Alteración de la Salud de las Personas si ingresan en Parcelas dentro del Tiempo de acción efectiva del Producto
Derrames de Agroquímicos	Alteración del medio	Intoxicación en caso de contacto Contaminación del cauce hídrico
Manejo Adecuado	Reducción de incidentes	Resguardo de la integridad física de las personas

<i>Actividades de desarrollo</i>	<i>Cambio en el sistema Natural</i>	<i>Impacto, en salud y bienestar humano.</i>
Curvas de Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la capacidad de intercambio de cationes e incrementar la capacidad de retener agua. • Cuando las Curvas están construidas paralelas al contorno conservan la humedad estratégicamente. • La lluvia queda atrapada entre los surcos donde se infiltra o se reaprovecha, en lugar de perderse como escorrentía. • Para aumentar la infiltración se pueden construir tapones o barreras en los surcos a distancias de uno a diez metros. • El sistema drena el exceso de humedad por movimiento superficial del agua y lateralmente de los camellones hacia los surcos. Sembrando en las Curvas también tiene el efecto de elevar la zona de enrizamiento del cultivo arriba del horizonte impermeable o de la napa freática. Esto resulta en mejor germinación y un crecimiento más profundo de las raíces. • El suelo en las curvas no sufre compactación. • El aflojamiento del suelo en las curvas presenta mejores condiciones para la germinación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora el equilibrio ecológico del lugar • Aumento del Valor de la Tierra • Mejora la Calidad de las Aguas por reducir considerablemente el arrastre de sedimentos
Asistencia Médica a los empleados	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor rendimiento de los funcionarios • Aumento de calidad de vida
Plan de Gestión Ambiental	Posibilita minimizar o mitigar las alteraciones en el medio natural	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de las posibilidades de incidencias • Aumento de la calidad de vida

5.4. Identificación y análisis de impactos

Los criterios utilizados en la evaluación de los impactos ambientales han sido considerados a partir del conocimiento del proceso de implementación de las diferentes etapas que lo concierne.

Por lo tanto, una primera relación de acciones – factores, ha proporcionado una percepción inicial de aquellos efectos que pueden resultar más sintomáticos debido de una importancia para el entorno de interés. Estos factores y acciones fueron posteriormente dispuestos en filas y columnas respectivamente y formaron el esqueleto de la primera matriz.

Impactos ambientales más relevantes

Impactos positivos: El proyecto está diseñado para cubrir las necesidades y exigencias que el tipo de actividad requiere para su desarrollo, en cuanto a éste punto es dable mencionar que uno de los aspectos a resaltar concierne en la mano de obra calificada requerida para este tipo de emprendimiento, lo cual acarrea la generación de empleo como también la circulación de divisas para la zona.

Impactos negativos: Los impactos generados en las diferentes etapas del emprendimiento serán atenuados a través de la implementación de medidas correctoras y mitigatorias para el efecto a fin de paliar cualquier tipo de daño que pudiera ocasionarse en el transcurso del mismo.

Impactos identificados

Se han clasificado los impactos, haciendo luego una justificación de las ventajas y desventajas del método de análisis de impactos utilizado y su conveniencia de uso para nuestro caso.

Considerando que la actividad Agrícola viene siendo realizada desde varios años, hemos analizado los siguientes casos en los que podemos en algún momento encontrar o tener impactos.

- a) Alteración del medio
- b) Impacto socio económico
- c) Riesgos de intoxicación
- d) Peligro de incendio de los depósitos de maquinarias y viviendas

Clasificación de Impactos

REVERSIBLES	IRREVERSIBLES
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la calidad de vida del personal • Riesgos de accidentes en la etapa operativa • Riesgo de accidentes en el amarre y desamarre de las barcazas • Concentración de personas y vehículos dentro del predio. • Modificación del paisaje • Generación de polvo y ruido por las actividades del Proyecto. • Diseminación de partículas de arena por el efecto del viento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Aportes al Fisco y la Municipalidad. • Dinamización de la economía local. • Diversificación de la oferta de bienes y servicios. • Plusvalía del terreno por la infraestructura • Mejoramiento de la calidad de vida del personal y familiares.
INMEDIATOS	MEDIATOS
<ul style="list-style-type: none"> • Leve aumento del nivel del ruido • Aportes al Fisco y Municipio. • Dinamización de la economía local. • Generación de empleos. • Afectación de la calidad de vida del personal. • Generación de polvo y ruido por el traslado de arena hacia los centros de consumo 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del paisaje. • Alteración del ecosistema. • Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia. • Dinamización de la economía local por el mejoramiento de los ingresos. • Diversificación de oferta de bienes y servicios

Identificación de Variables Ambientales potencialmente impactadas por las acciones del proyecto

VARIABLES AMBIENTALES IMPACTADAS	
<i>Ambiente Inerte</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Tierra y suelo • Aire
<i>Ambiente Biótico</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Flora • Fauna • Insectos y aves
<i>Ambiente Perceptual</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Paisaje
<i>Medio Socio-cultural</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios colectivos • Aspectos humanos • Infraestructura y servicios
<i>Medio Económico</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Economía • Población

Valoración de impactos

Medio	Impactos Potenciales	+/-	Int.	Imp.	Mg.	Tp.
FISICO	Alteraciones de la cubierta (Excavaciones Superficiales)		2	2	4	P
	Desechos Sólidos Comunes	-	2	2	4	P
	Contaminación por desechos líquidos	-	3	3	9	P
	Afluencia de maquinarias, equipos, vehículos y barcazas	-	4	4	16	P
	Ruido y vibraciones de máquinas y motores	-	1	1	1	T
SOCIO ECONÓMICO	Riesgo de accidentes	-	2	2	4	T
	Riesgo a la salud operacional	-	2	3	6	T
	Demanda del servicio	+	5	5	25	P
	Generación de empleo	+	5	5	25	P
	Demanda de mano de obra local	+	5	4	20	T
	Generación de ingreso para el Fisco y Municipalidad	+	4	4	16	P
	Incremento de la actividad comercial local y regional	+	4	4	16	T

Escala de valoración de impactos – intensidad de impactos

5	Excelente	Severo	Muy importante
4	Bueno	Fuerte	Importante
3	Regular	Moderado	Medianamente importante
2	Ligero	Ligero	Poco importante
1	Débil	Débil	Muy poco importante

Temporalidad de los impactos

Es la frecuencia en que se produce el impacto, y el tiempo en que permanecen los efectos producidos o sus consecuencias. Según su temporalidad los impactos pueden ser:

- **Permanente (P):** es el impacto que permanece en el transcurso del tiempo.

- **Temporal (T):** Se refiere al tiempo que permanecería el efecto (temporal) desde su aparición, y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previstas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctivas.

Identificación de actividades de impacto y medidas de mitigación recomendadas

Acciones	Impactos
<i>Entrega</i>	Derrame de semillas
<i>Recepción de Agroquímicos</i>	Posibilidad de contaminación del medio en caso de pérdidas del producto
<i>Separación por Clase</i>	Control de la toxicología de los productos
<i>Aplicación de Agroquímicos</i>	<p>Reducción de la Microfauna del Lugar según la composición del Producto Utilizado</p> <p>Alteración de la composición Natural del Medio Receptor</p> <p>Transporte por acción de escorrentías a campos bajos donde se encuentran Humedales</p> <p>Mejor Calidad del Producto si Aplicado Correctamente</p>
<i>Derrames de Agroquímicos</i>	Alteración del medio, alteración de la composición química del suelo
<i>Manejo Adecuado</i>	Reducción de incidentes
<i>Siembra Directa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la conservación, las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. • Reduce la incidencia de determinadas plagas y enfermedades • Es sustentable porque se puede producir sin alterar el suelo y sin dañar al Medio Ambiente • Aumenta el nivel del CO₂ cerca del suelo, a través de la descomposición de la materia orgánica, microorganismos activos y respiración de raíces • Concentra nutrientes en la capa superficial del suelo, y así actuar como una bomba de los Mismos • Conserva el suelo por la cobertura de la superficie - construcción agregadas al suelo incrementando la infiltración del agua y controlando la erosión del viento • Conserva la humedad del suelo a través de incrementar la capacidad de retención de agua y disminuir la tasa de evapotranspiración • Conservación de nutrientes por aumentar la capacidad de intercambio de cationes e incrementar la capacidad de retener agua
<i>Curvas de Nivel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando las Curvas están construidas paralelas al contorno conservan la humedad • La lluvia queda atrapada entre los surcos donde se infiltra, en lugar de perderse como escorrentía.

	<ul style="list-style-type: none"> • Para aumentar la infiltración se pueden construir tapones o barreras en los surcos a distancias de uno a tres metros • El sistema drena el exceso de humedad por movimiento superficial del agua y lateralmente de los camellones hacia los surcos. Sembrando en las Curvas también tiene el efecto de elevar la zona de enrizamiento del cultivo arriba del horizonte impermeable o de la napa freática. Esto resulta en mejor germinación y un crecimiento más profundo de las raíces • El suelo en las curvas no sufre compactación. El aflojamiento del suelo en las curvas presenta mejores condiciones para la germinación.
<i>Asistencia Médica a Funcionarios</i>	Mejora la calidad de Vida , Mayor rendimiento laboral
<i>Plan de Gestión Ambiental</i>	Posibilita minimizar o mitigar las alteraciones en el medio natural

5.5. Resultado de la valoración

Desde el punto de vista del medio físico, no se encuentran puntos negativos. En cuanto al aspecto socio-económico, la mayoría de los impactos son positivos.

Medidas de Mitigación Recomendadas

Se determinaron las siguientes recomendaciones:

-Recomendaciones de medidas de mitigación.

Acciones	Impactos	Medidas de mitigación
Entrega	Derrame de semillas	Utilización de equipos de protección , Buenas Prácticas de Manipulación ,Registros
Recepción de Agroquímicos	Posibilidad de contaminación del medio en caso de pérdidas del producto	Entrenamiento del personal , Utilización de EPI , Buenas Prácticas de Manipulación
Separación por Clase	Control de la toxicología de los productos	Utilización de EPI Registro de Productos
Aplicación de Agroquímicos	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la Microfauna del Lugar según la composición del Producto Utilizado • Alteración de la composición Natural del Medio Receptor • Transporte por acción de escorrentías a campos bajos • Posibilidad de Intoxicaciones • Mejor Calidad del Producto si Aplicado Correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas Practicas • Regular Picos de Aplicación • Tener en Cuenta Velocidad del Viento • Utilización de Equipos de • Protección Individual • Registros de Aplicación
Derrames de Agroquímicos	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de incidentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento del Personal

		<ul style="list-style-type: none"> • Buenas Prácticas de Manipularon
Siembra Directa	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la conservación, las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. • Reduce la incidencia de determinadas plagas y enfermedades • Es sustentable porque se puede producir sin alterar el suelo y sin dañar al Medio Ambiente • Aumenta el nivel del CO2 cerca del suelo, a través de la descomposición de la materia orgánica, microorganismos activos y respiración de raíces • Concentra nutrientes en la capa superficial del suelo, y así actuar como una bomba de los Mismos • Conserva el suelo por la cobertura de la superficie - construcción agregadas al suelo incrementando la infiltración del agua y controlando la erosión del viento • Conserva la humedad del suelo a través de incrementar la capacidad de retención de agua y disminuir la tasa de evapotranspiración • Conserva nutrientes por aumentar la capacidad de intercambio de cationes e incrementar la capacidad de retener agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la Cobertura Vegetal
Curvas de Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando las Curvas están construidas paralelas al contorno conservan la humedad • La lluvia queda atrapada entre los surcos donde se infiltra, en lugar de perderse como esorrentía. • Para aumentar la infiltración se pueden construir taponos o barreras en los surcos a distancias de uno a tres metros • El sistema dreña el exceso de humedad por movimiento superficial del agua y lateralmente de los camellones hacia los surcos. Sembrando en las Curvas también tiene el efecto de elevar la zona de enrizamiento del cultivo arriba del horizonte impermeable o de la napa freática. Esto resulta en mejor germinación y un crecimiento más profundo de las raíces • El suelo en las curvas no sufre compactación. El aflojamiento del suelo en las curvas presenta mejores condiciones para la germinación. 	<p>Revisión de las Curvas de nivel Existentes y mantenimiento de las Mismas</p>
Asistencia Médica a Funcionarios	Mejora la calidad de Vida, Mayor rendimiento laboral	Entrenamiento de personal , Utilización de equipos de protección,
Plan de Gestión Ambiental	Posibilita minimizar o mitigar las alteraciones en el medio natural	-----

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental regirá para las medidas a tener en cuenta en la Auditoría; considerando nuevos aspectos o la corrección de los compromisos que impliquen un impacto no deseado en cada una de las etapas operacionales del emprendimiento.

Plan de prevención y mitigación de impactos

Partiendo del propietario, incluyendo a todo el personal hasta los operarios deben estar familiarizados con las políticas y objetivos ambientales y de seguridad que se encuentran en el presente Estudio de Impacto Ambiental preliminar (EIAP)

La mayoría de las actividades que se desarrollan en algunos sitios son con riesgos controlados; por lo tanto, estas operaciones deberán ser ejecutadas por personales especializados para el efecto, que manejen todos los procedimientos que se lleven a cabo en los procesos.

En caso de presentarse alguna emergencia; como un derrame, fuga o accidente, se suspenderán las actividades de inmediato y se procederá a socorrer a los afectados y subsanar el evento ocasionado acatando los procedimientos plasmados en los Manuales de Gestión de Seguridad.

Por otro lado; las labores de inspección y mantenimiento periódicas, estarán encaminadas a mantener un margen de seguridad adecuado para que las actividades normales se lleven adelante con las mínimas probabilidades de riesgos ambientales.

PLAN DE CONTINGENCIAS

Tendrá como objetivo el ejecutar las acciones pertinentes, rápidas y eficaces para combatir eventuales accidentes. Se basa, principalmente en la distribución y entrenamiento del personal de acuerdo con las áreas de trabajo.

Las principales fases de la contingencia son:

- Detección y notificación: al detectarse una contingencia deberá ser informada de forma inmediata a los responsables del área.
- Una vez producida la contingencia y evaluada por el responsable, se iniciarán las medidas de control y contención de la misma.
- El control de una contingencia, exige que el personal se encuentre debidamente capacitado para actuar bajo una situación de emergencia. Éste control implica la participación del personal propio, como también la contratación de terceros especializados; la utilización de elementos y disponer las obras y equipos necesarios para actuar en consecuencia al evento ocurrido.

PLAN DE MANEJO

El Plan de Gestión Ambiental es un instrumento que permite diseñar y facilitar la aplicación de las medidas destinadas a prevenir, mitigar o controlar los impactos ambientales negativos que generarían las actividades desarrolladas, su procesamiento y aplicación. Las responsabilidades de protección y conservación del entorno humano, físico y biológico en el área de influencia directa del proyecto se deben cumplir durante la actividad y en el cierre y abandono de las actividades.

La base del planeamiento de las actividades requeridas a fin de cumplir con estos objetivos se encuentra establecida en el Estudio de Impacto Ambiental preliminar (EIAp). Además, se incluirán medidas para corregir las no conformidades presentes en el estudio.

Prevención y mitigación

Busca la defensa y protección del entorno, el cual podría ser afectado por las actividades operativas del complejo.

Las acciones de mitigación de impactos negativos producidos durante la operación y ejecución del proyecto serán atenuadas por medio de una serie de medidas ambientales, las cuales se encuentran encaminadas a disminuir la incidencia sobre el entorno alterado del área.

Se deben respetar las leyes y decretos relacionados a la conservación de bosques y vegetación con relación a las distancias a los cursos hídricos.

Medidas adoptadas en el desarrollo de la actividad agrícola

Preparación de Agroquímicos:

Hay formulaciones de agroquímicos de uso directo, como Ultra Bajo Volumen (UBV), polvos secos, granulados. Otros requieren dilución en agua como polvos mojables, concentrados emulsionables y solubles, emulsiones concentradas, etc. Algunos se expenden en bolsas que se solubilizan en agua liberando su contenido.

Etiquetado: Previo a la preparación de la mezcla, se debe leer atentamente la etiqueta del producto que se va a utilizar. La información contenida en la etiqueta o marbete es la siguiente:

- *En la parte derecha:* instrucciones y recomendaciones de uso (cultivos a tratar, dosis y momento oportuno de aplicación).
- *En el centro:* se ubica la marca, composición del producto y la fecha de vencimiento, entre otros datos.
- *A la izquierda:* precauciones para el uso, recomendaciones para el almacenamiento, primeros auxilios en caso de accidentes, antídotos, clase toxicológica, riesgos ambientales, etc.

Todas las etiquetas o marbetes tienen en su parte inferior una banda de color que identifica la categoría toxicológica del producto fitosanitario con una leyenda de advertencia a saber:

Color de la banda	Clasificación de la OMS (Organización Mundial de la Salud)	Clasificación del Peligro
ROJO	Ia - Producto Sumamente Peligroso	MUY TOXICO
ROJO	Ib – Producto Muy Peligroso	TOXICO
AMARILLO	II – Producto Moderadamente Peligro	NOCIVO
AZUL	III – Producto Poco Peligroso	CUIDADO
VERDE	IV – Productos que Normalmente no Ofrecen Peligro	CUIDADO

Las etiquetas se dividen en cuatro categorías: almacenamiento, manipuleo y aplicación, recomendaciones de seguridad e higiene y advertencias sobre riesgos ambientales.

Preparación del Caldo:

Para realizar correctamente la preparación del caldo, se deben seguir las siguientes buenas prácticas:

- Abrir los envases con cuidado, para no sufrir salpicaduras o derrames sobre el cuerpo.
- Nunca perforar los envases. Si es necesario, usar herramientas adecuadas para remover tapas.
- Usar siempre el equipo de protección personal adecuado. Se recomienda el uso de protección facial, guantes y delantal impermeable en la preparación de mezclas.
- Utilizar siempre agua limpia.
- Nunca aspirar productos o mezclas utilizando mangueras o cualquier otro utensilio.
- Manejar polvos secos, mojables o solubles de manera tal de evitar el desprendimiento de partículas.
- Tomar todas las medidas necesarias para evitar contaminación de cursos de agua, pozos, etc.

Para la preparación del caldo se recomienda seguir los siguientes pasos:

- 1- Utilizar ropa protectora
- 2- Utilizar probetas, vasos graduados, balanzas, baldes, embudos y otros utensilios para la preparación de la mezcla. Estos elementos deben ser usados solo para este fin.
- 3- Nunca utilizar utensilios de cocina o domésticos para pesar o medir el agroquímico.
- 4- Nunca agite las mezclas con las manos.
- 5- Después de preparar la mezcla, lavar los utensilios empleados.
- 6- No preparar las mezclas en el interior o cercanía de las casas. Si lo realiza en un galpón, verifique que haya buena ventilación.
- 7- Respetar siempre las dosis y diluciones recomendadas en el marbete. Dosis más elevadas no significan mejor eficacia del producto y pueden acarrear problemas de fitotoxicidad y riesgos para la salud y el ambiente.

- 8- Llenar el tanque de la pulverizadora hasta la mitad de su capacidad y agregar el agroquímico evitando derrames o salpicaduras. Poner en marcha el agitador del equipo.
- 9- Completar el llenado del equipo con agua, sin dejar de agitar.
- 10- Lavar todos los elementos empleados, vaciando el agua de enjuague en el tanque (ver triple lavado)
- 11- Tapar el tanque herméticamente.

Mezcla de productos fitosanitarios: Se debe verificar si los fabricantes indican que es factible la mezcla ya que algunos productos son incompatibles con otros. Cuando los productos sean de distinta formulación, mezclarlos según el siguiente orden:

- 1°) Líquidos solubles.
- 2°) Polvos mojables.
- 3°) Concentrados emulsionables o floables.
- 4°) Emulsiones
- 5°) Aceites o coadyuvantes.

Medidas Restrictivas para evitar la Contaminación:

Una inadecuada preparación y/o aplicación de agroquímicas puede producir contaminaciones del aire, suelo y agua. Para evitarla se deben seguir las siguientes buenas prácticas:

- Cumplir con las indicaciones de la etiqueta.
- No pulverizar con vientos que superen los 12 km./h.
- Elegir siempre el producto menos tóxico.
- No pulverizar cuando hay peligro de lluvias. Algunos agroquímicos son lavados por el agua de lluvia y pueden contaminar el suelo y los cursos de agua.
- No lavar los utensilios o el equipo de aplicación en cursos de agua.

Metodología para la Técnica Del Triple Lavado

Triple Lavado:

Consiste en lavar tres veces el envase vacío de producto fitosanitario. El procedimiento adecuado es el siguiente:

- Una vez finalizada la operación, se debe inutilizar el envase, perforándolo en el fondo con un elemento punzante y colocándolo en una bolsa plástica identificada.

El triple lavado es una técnica de manejo aceptada internacionalmente para disminuir los riesgos de contaminación en la disposición final de envases de plaguicidas. En Paraguay, también es una técnica aceptada y recomendada por las empresas productoras y distribuidoras de agroquímicos.

Es sumamente sencilla y si se aplica correctamente, da la seguridad que el envase desechado no causará daño a las personas o al medio ambiente. Para que sea efectiva debe hacerse en la forma indicada, de modo de cumplir con las siguientes restricciones:

- Se aplica a envases metálicos o de plástico rígido.
- Los envases vacíos deben ser totalmente escurridos en el momento de agotar su contenido
- El envase lavado no se puede reutilizar como envase. El triple lavado no asegura la remoción de plaguicida adherido al envase en la matriz porosa del material (aunque la porosidad sea muy fina).

Si se reutiliza para almacenar agua, alimentos o cualquier material que estará en contacto directo con las personas, existe la posibilidad que se produzca una intoxicación.

- Se debe usar agua proveniente de canillas o cañerías o canillas. Nunca se sumergirán los envases en acequias, cursos de agua, o lagunas para su lavado ya que estas fuentes quedarían contaminadas.
- Los envases deben ser inutilizados para su uso como recipientes; se debe evitar tirar un envase en buenas condiciones porque puede ser recogido y reutilizado por alguien más. Se recomienda perforar el fondo del envase y la tapa. Debe tratarse de mantener legible la etiqueta del producto.
- El agua con que se lava el envase no se arroja al suelo, sino se vierte al interior del estanque de una máquina de aplicación del plaguicida.
- El triple lavado debe hacerse inmediatamente al tener envases vacíos provenientes de derrames así no se olvida; se usa al máximo el contenido del envase y no se deja, aunque sea por un tiempo, un envase aparentemente limpio que puede llegar a manos de alguien no informado.

La técnica se describe a continuación:

Paso 1: Llenar el envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total.

Paso 2: Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar.

Paso 3: Verter el contenido en un tanque para su uso en aplicación agrícola.

El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse inutilizar el envase para evitar que sea reutilizado.

- Estos se colocará en un depósito transitorio, el cual deberá estar ubicado en lugar apartado del campo, delimitado e identificado, cubierto, bien ventilado y al resguardo del sol, viento, lluvia, etc.

Eliminación de envases vacíos:

Los envases vacíos de agroquímicos nunca se deben volver a utilizar. Deben ser recolectados y destruidos en forma segura y eficiente.

Los envases vacíos se deben eliminar siguiendo las siguientes instrucciones de acuerdo a la naturaleza del envase.

Envases de papel o cartón:

- Verificar que estén totalmente vacíos y romperlos.
- Quemarlos de a uno por vez a fuego vivo, en un lugar abierto, alejado de las viviendas, depósitos, corrales, etc.
- Enterrar las cenizas cubriéndolas con cal, materia orgánica y tierra.

Envases de plástico:

- El envase debe ser lavado por la técnica del triple lavado, secado, y dispuesto en un almacén transitorio.
- Posteriormente los envases lavados, secos y embolsados son compactados en plantas habilitadas para tal fin.

Envases de vidrio:

- Realizar el triple lavado.
- Destruir los envases y colocar los trozos de vidrio en un recipiente adecuado.
- Trasladar al centro de acopio (en caso de existir) o enterrarlos, cubriéndolos con cal, materia orgánica y tierra.

Aplicación de Agroquímicos:

Es en esta etapa donde se expone a la persona y al medio ambiente a los mayores riesgos.

Son buenas prácticas de aplicación:

- Identificar el área a tratar.
- Impedir el ingreso de adultos y niños al área tratada, hasta que se cumpla con el tiempo establecido en el marbete o etiqueta del producto.
- Tener presentes las condiciones meteorológicas.
- Los agroquímicos deben ser aplicados por personas capacitadas.
- Aplicar los productos a primera hora de la mañana o última hora de la tarde.
- Respetar las indicaciones que figuran en la etiqueta.
- Evitar la inhalación o el contacto con la neblina producida por la pulverización.
- Utilizar siempre el equipo de protección personal.
- Rotar periódicamente a los aplicadores.
- No comer, beber y/o fumar durante la aplicación.

Respetar los tiempos de carencia: Este tiempo o plazo de seguridad es el tiempo que se debe dejar transcurrir entre la última aplicación y la cosecha, con el objeto que los productos vegetales tratados no contengan residuos tóxicos que puedan afectar la salud del consumidor. Para cada especie vegetal y para cada agroquímico se encuentra normado el Límite Máximo de Residuos (LMR).

Realizar la calibración de la pulverizadora: Es indispensable para una aplicación eficiente, para que la pulverizadora erogase el caudal necesario, produzca el tamaño de gota adecuado y que el producto impacte correctamente sobre el follaje.

Mantener Registro de Aplicación

Pos Aplicación de Agroquímicos:

- Respetar el tiempo de reingreso al área tratada.
- No cosechar antes del tiempo de carencia establecido en el marbete.
- Una vez terminada la aplicación de agroquímicos, deben limpiarse todos los utensilios, maquinarias y ropa empleada en la tarea.
- No realizar ningún tipo de labor agrícola inmediatamente después de aplicado el producto fitosanitario en el lote tratado.

- Nunca abandonar envases o equipos de aplicación. Estos deben llevarse a un sitio seguro, lejos del alcance de los niños o personas inexpertas.
- Capacitar al personal.
- No emplear trabajadores con antecedentes de enfermedades broncopulmonares, cardíacas, epilépticas, hepáticas, neurológicas o con afecciones a la piel y/o lesiones residuales de intoxicaciones anteriores.

Equipo de Protección Personal

La manipulación y (dilución y mezcla) de productos fitosanitarios, como también su aplicación pueden ocasionar algún riesgo para la salud si las personas expuestas a estas sustancias tóxicas no tienen en cuenta las medidas de seguridad para tal fin.

El requisito mínimo para toda aplicación es llevar ropa ligera que cubra la mayor parte del cuerpo, es decir mangas largas, pantalones largos, botas y un sombrero.

Un ejemplo simple de ropa protectora es el overol o los equipos de PVC impermeables.

En los días de calor, el usar ropa protectora puede ser muy incómodo. Para reducir este problema se pueden tomar ciertas medidas:

- Cuando sea posible, utilice un producto fitosanitario que no requiera el uso de ropa protectora especial.
- Si esto no es posible, realice la aplicación en las horas de menor calor (por la mañana temprano o al atardecer) cuando es menos incómodo llevar ropa protectora..

Mamelucos: Esta prenda es indispensable para proteger la mayor superficie dérmica. Son confeccionados en algodón o algodón - poliéster en una sola pieza. También existe la combinación tipo grafa de camisa y pantalón.

Guantes: Son fundamentales para la protección dermal de las manos. Pueden ser de latex, pvc, acrilonitrilo o neoprene.

- Al terminar la tarea, los guantes deben enjuagarse en agua antes de sacárselos.
- Al final de la jornada hay que lavar los guantes por dentro y por fuera y luego secarlos.
- Elija guantes que sean cómodos y flexibles, como para manipular bien los envases de productos.

Botas: Las botas siempre deben ir debajo del pantalón, para evitar que se introduzca el líquido cuando se está aplicando. Deben ser de caña alta y suela gruesa. Al final de la jornada, las botas deben lavarse por dentro y por fuera y luego hay que ponerlas a secar.

Protectores oculares:

Pueden ser de dos tipos:

Anteojos o antiparras: El uso de este elemento de protección es fundamental en cualquier tipo de aplicación de agroquímicos. Es importante que tenga un visor panorámico con perforaciones antiempeñantes.

Protectores Respiratorios: La eficiencia del respirador depende del medio filtrante y del perfecto ajuste del dispositivo al rostro. Es necesario conocer cuando un filtro está saturado.

Esto es cuando el operario percibe olores y vapores propios de los fitosanitarios; en consecuencia, la respiración es dificultosa. Cuando se mezclan polvos, se requiere muchas veces una mascarilla

que cubra la nariz y la boca, (no así al pulverizar). Estas mascarillas deben desecharse después de usarlas.

Delantales: Son elementos complementarios a los mamelucos ya que cubren el torso, muslo y rodillas. Se deben emplear en tareas de carga y descarga de productos fitosanitarios y cuando se preparan las mezclas o se limpian los equipos. Son confeccionados de materiales impermeables.

Sombrero, gorra o capucha: Se deben usar para evitar que el producto entre en contacto con la piel y los cabellos, durante la aplicación.

MEDIDAS PARA DERRAMES DE AGROQUÍMICOS

Contención de derrames

Los derrames de Agroquímicos pueden producir contaminaciones de suelo y aguas subterráneas. Los derrames de productos fitosanitarios pueden producir contaminaciones de suelo y aguas subterráneas. El procedimiento a seguir depende si el producto es líquido o sólido

El procedimiento a seguir depende si el producto es líquido o sólido:

- **Líquidos:** Retirar los envases dañados y absorber el líquido derramado con tierra, aserrín o arena.

- **Polvos:** Retirar los envases dañados y cubrir el derrame con materiales humedecidos (tierra, arena o aserrín)

En ambos casos hay que barrer cuidadosamente y eliminar los desechos de manera segura, pudiendo enterrarlos en lugares donde no haya peligro de contaminación, cubriéndolos con cal, materia orgánica y tierra. Utilizar durante esta operación la ropa protectora adecuada.

MEDIDAS A SER ADOPTADAS EN CASO DE INTOXICACIONES EN CASO DE INTOXICACIONES

Vías de Contaminación:

Los productos fitosanitarios pueden entrar al organismo por la boca (oral), a través de la piel (dermal) y al respirarlos por la nariz y la boca (inhalación).

Por ingestión oral: Las intoxicaciones por vía oral se producen generalmente en forma accidental, cuando se almacenan productos fitosanitarios en envases destinados a bebidas o alimentos o también cuando se limpian los picos de la pulverizadora con la boca.

Por absorción dérmica: En la práctica, la absorción de agroquímicos a través de la piel, es la principal vía de contaminación. La piel de las manos, cara, ojos y piernas debe estar convenientemente protegidas.

Por exposición respiratoria: La contaminación por inhalación la pueden provocar tanto sustancias líquidas como polvos. El riesgo se incrementa al trabajar con productos altamente volátiles y cuando las aplicaciones se realizan en lugares cerrados o la neblina de la pulverización entra en contacto con el aplicador.

Primeros Auxilios

Todo personal vinculado con la tarea, debe conocer y poder aplicar los primeros auxilios a un intoxicado mientras se espere la llegada del médico.

Entregar al médico la etiqueta del producto con el cual se ha producido la intoxicación.

Primeros auxilios en caso de:

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

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

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

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

6. Conclusión

Los resultados de la Evaluación ambiental en cuanto a la ubicación del emprendimiento no afectan a la comunidad vecina, y se tomarán las medidas necesarias para evitar molestias caso las hubiere.

En el análisis y evaluación ambiental del Estudio de Impacto Ambiental de las distintas fases del proyecto, se identifica cada acción o actividades que presumiblemente podrían causar potencialmente impactos con efectos negativos y cuáles serían las medidas de mitigación pertinentes que los responsables deberán implementar para hacer que dicho emprendimiento sea sustentable.

Igualmente, el Estudio de Impacto Ambiental considera que la adecuación en tiempo y forma del proyecto en el sitio identificado y seleccionado para operar; genera también, impactos con efectos positivos específicamente en la dinamización de la economía de manera transversal a todos los rubros.

Se entiende que el Proyecto es factible de realizar desde el enfoque socio, ambiental y económico, debido a que no resulta ser un proyecto de gran impacto por no realizar grandes instalaciones en el área, así como también es dable mencionar que los potenciales impactos negativos pueden ser mitigados adecuadamente con la aplicación de las medidas ambientales y que el emprendimiento tiene un aspecto social y económico y es de carácter potencialmente positivo porque contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes dado que la misma corresponde a una actividad de servicios y genera fuentes de empleos salvaguardando la calidad de los recursos naturales. Por lo tanto, se concluye en el Estudio de Impacto Ambiental que el Proyecto será SOSTENIBLE en cuanto a la equidad social, viabilidad económica y protección ecológica. En ese sentido, se recomienda el seguimiento o monitoreo a todas las acciones señaladas en las distintas fases del proyecto, para que el Plan de Gestión Ambiental propuesto del proyecto sea eficaz y eficiente.