

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL- RIMA

ELABORADO Y PRESENTADO EN EL MINISTERIO DEL AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADES)
EN EL MARCO DE LA LEY N° 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y
SUS DECRETOS N° 453/13 Y N° 954/13.

PROYECTO

**“ADECUACION AMBIENTAL - PRODUCCION
AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA ISABEL”**

PROPONENTE

EDSON SANTOS DOMINGOS



DATOS DE LOS INMUEBLES

➤ Fincas N°: 2.850, 2.851, 2.852, 2.237, 2.238.
➤ Padrones N°: 3.265, 3.267, 3.266, 2.564, 2.565.
➤ Superficie Total del Inmueble: 5.177 Has 5873m ²
➤ Lugar: Estancia San Marcos y Santa María 1.
➤ Distrito: Itakyry
➤ Departamento: Alto Paraná

AÑO 2023

INTRODUCCIÓN

El proyecto denominado “ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA ISABEL”, desarrollado, se encuentra en plena etapa de adecuación de las actividades desarrolladas dentro del inmueble identificado e individualizado como; Fincas N° 2.850, 2.851, 2.852, 2.237, 2.238; Padrones N°: 3.265, 3.267, 3.266, 2.564, 2.565, situado en el lugar denominado Estancia San Marcos y Santa María 1, Distrito de Itakyry, Departamento de Alto Paraná.

Como se mencionó anteriormente, el emprendimiento se encuentra en plena etapa de adecuación. El proponente actualmente desarrolla actividad agropecuaria. La actividad agrícola mecanizada, que consiste básicamente en la utilización de insumos, implementos y maquinarias agrícolas, productos fitosanitarios como abonos foliares, fertilizantes simples, compuestas, orgánicos y químicos, plaguicidas (herbicidas, nematicidas, acaricidas, fungicidas y otros), incluyendo remediadores o correctores de suelo, realizado con las técnicas o prácticas de conservación del suelo. Para garantizar el desarrollo y producción agrícola implementa un sistema de riego por Pivot Central, la misma bajo las debidas especificaciones técnicas correspondientes para el buen funcionamiento del sistema de riego.

Cuenta con un área de silo de granos y semillería de uso comercial, y cuenta con un depósito de agroquímicos de uso propio que será adecuado conforme a las especificaciones técnicas del SENAVE.

En cuanto a la actividad ganadera (pecuaria), se realiza con una buena planificación del terreno (división en potreros y cultivos de variedades de pasturas para garantizar la alimentación), sanitación, cuidado y alimentación, la ganadería se basa principalmente en la cría, recría de ganados vacunos pudiendo realizar la inseminación artificial para la reproducción y realizar la cría de otras razas de ganados comunes en la región y país, también cuenta con la cría de animales menores de granja para autoconsumo. Además, cuenta con piletas de piscicultura para consumo familiar.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Según la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”. Artículo 1o.- Declárase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental, a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos. Artículo 2o.- 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 12.- La Declaración de Impacto Ambiental será requisito ineludible en las siguientes tramitaciones relacionadas con el proyecto:

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

En el presente Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA), donde son descriptas las actividades desarrolladas actualmente y a ser efectuadas futuramente (uso alternativo y adecuación a las leyes ambientales), presentando la zonificación del uso actual y alternativo del inmueble. Además, se identifican los impactos ambientales negativos y positivos, efectos directos e indirectos que conllevan la ejecución de los trabajos y determinación de las medidas de mitigación y/o compensación para los impactos negativos y potenciación de los impactos positivos y un plan de monitoreo sobre los factores medio ambientales afectados. (Agua, aire, suelo y medio biótico).

1. DESCRIPCION Y NOMBRE DEL PROYECTO, RESPONSABLE, DATOS Y UBICACIÓN DE LOS INMUEBLES.

a. Nombre del proyecto:

**“ADECUACION AMBIENTAL - PRODUCCION
AGROPECUARIA CON IMPLEMENTACION DE
SISTEMA DE RIEGO POR PIVOT CENTRAL, E
INDUSTRIAL SANTA ISABEL”**

b. Datos del propietario del inmueble y responsable del proyecto:

PROPONENTE
EDSON SANTOS DOMINGOS

Ubicación del inmueble: El inmueble en donde el proyecto será efectuado, se encuentran ubicado específicamente en el lugar denominado en el lugar denominado Estancia San Marcos y Santa María 1, Distrito de Itakyry, Departamento de Alto Paraná. (Ver en el SIAM- Documentos requeridos, imagen satelital del inmueble).

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1. Objetivo del estudio y del proyecto

- Realizar y adecuar la actividad “ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO POR PIVOT CENTRAL, E INDUSTRIAL SANTA ISABEL” dentro de los lineamientos y normativas ambientales y a tal sentido el objetivo principal es la elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental-Preliminar, para la obtención de la Licencia Ambiental (Declaración de Impacto Ambiental), que expide el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), de manera a hacer posible la ejecución del emprendimiento y de esa forma operar en concordancia con las leyes y normas nacionales, a lo referente al Medio Ambiente.

2.2. Objetivos específicos:

- Identificar, interpretar, predecir, prevenir los posibles impactos negativos y sus consecuencias en el área de influencia que podrían generarse en las etapas de preparación, operación y post abandono.
- Recomendar la implementación de la agricultura sustentable, técnica o práctica de producción agrícola conservacionista (rotación de cultivos, curva de nivel, implementación de abonos verdes y entre otros.)

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Proponer la implementación de la ganadería sustentable, con técnicas o prácticas de conservación del terreno (implementación de pasturas y división de lotes o potreros), implementando medidas de prevención de incendios y protección de cauces hídricos.
- Proponer prácticas de buen manejo de agroquímicos en el depósito de agroquímicos.
- Recomendar la implementación de buenas prácticas de fabricación de aceite de chía y empaquetamiento de la misma para exportación.
- Identificar los impactos ambientales, positivos y negativos, formular medidas de mitigación o compensación de los impactos negativos y potenciar, mejorar los impactos ambientales positivos generados por el emprendimiento.

2.3. DESCRIPCIONES GENERALES DE LAS ETAPAS O TRABAJOS REALIZADOS EN EL PROYECTO

Situación Actual:

El área en estudio está caracterizada por sus excelentes cualidades edafológicas; lo cual se manifiesta en su principal exponente que es la vegetación, los cursos hídricos más importantes son el Arroyo Caapiibary y Arroyo Guazú y sus afluentes que nacen en la propiedad. El uso actual de la tierra está ocupado por cultivos agrícolas, pasturas, bosques nativos y protección de cauces hídricos, y algunas infraestructuras como depósito de agroquímicos, silo, viviendas, tinglados de maquinarias, etc.

2.3.1. DESCRIPCION GENERAL DE LA ETAPA O TRABAJOS REALIZADOS EN EL PROYECTO EN LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA.

Preparación del terreno: La actividad agrícola implementada es totalmente mecanizada, se utilizan maquinarias para la preparación del terreno (en algunas parcelas se efectúan la preparación del terreno para realizar el cultivo de la temporada), el mismo modo en esta etapa se podrá utilizar correctores de suelo como el cal agrícola y fertilizantes simples o compuestos, orgánicos e inorgánicos, realizados con el objetivo de obtener mejoras del suelo cultivado y consecuentemente a la calidad y cantidad de producción de los cultivos.

En el emprendimiento es practicado las medidas o técnicas de conservación de suelo, principalmente consiste en la siembra directa sobre rastros del anterior cultivo y que fundamenta en la aplicación de herbicidas en las dosis más adecuadas y dejando los rastros en el terreno de la anterior siembra.

Importante: Además puede considerar la aplicación de correctores como cal agrícola y otros productos orgánicos o químicos (según análisis de fertilidad de suelo y recomendación de un profesional agrónomo).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Como cultivos de verano citamos soja y maíz. como cultivos de invierno: maíz zafriña, trigo, sorgo y canola, entre otros.

Y también cultivos utilizados para mejorar la materia orgánica y la estructura del suelo como: avena, nabo forrajero y otros.

Siembra: Luego de la obtención de los insumos y la preparación del terreno se procede a la realización de la siembra con semillas tratadas o inocuas en el área destinada para la agricultura, utilizando multi-sembradoras o sembradoras.

Desarrollo de cultivo: En esta etapa se espera el desarrollo biológico del cultivo y en caso de necesidad se procede o procederá a la aplicación de agroquímicos como fertilizantes simples, compuestas, correctores y también la utilización de plaguicidas como insecticidas, fungidas, acaricidas, nemátocidas y herbicidas siempre bajo la supervisión y recomendación del profesional competente en el área y utilizando equipos de protección individual.

Cosecha: Esta consiste en la etapa final del cultivo, cuando el cultivo se encuentre biológicamente maduro o con la ayuda de insumos agrícolas (desecantes), se realizará la cosecha, una vez finalizada se procederá al transporte en camiones y venta de las semillas a los silos locales o de la región.

Importante: Una vez realizado la cosecha se deja los rastrojos (partes de vegetales del anterior cultivo) como cobertura y protección ante la acción del viento y el agua (erosión hídrica y eólica) también sirve de abono orgánico al siguiente cultivo en el terreno.

2.3.1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO, CONSERVACIÓN DEL SUELO Y DE LOS PRODUCTOS DENOMINADOS AGROQUÍMICOS

“En estas descripciones se tendrán a consideración las prácticas o técnicas de conservación del terreno agrícola, los cuales permiten potenciar el uso racional de la capacidad del suelo. Además, se describen la utilización y el manejo correcto de los agrodefensivos”. Las actividades mencionadas más abajo se encuadran a la Resolución SEAM N° 2.068/2.005.

i. **Rotación y secuencia de cultivos:** El monocultivo de especies susceptibles, puede incrementar la población de determinados patógenos del suelo, se considera monocultivo las siembras continuas de una especie o variedad de cultivo en un mismo sitio y tiempo.

La rotación de cultivos es el método más antiguo para favorecer el control biológico y es, aun hoy, el medio no químico más efectivo para limitar las poblaciones de patógenos en el suelo, su eficacia depende de la secuencia de cultivos, así como también de la duración de periodo entre cultivos.

ii. **Implementación de abonos verdes:** El área destinada a la agricultura como cuidado y protección del suelo realiza cada vez que fuere necesaria o realizará al menos cada 2 años, considerando que el abono verde es un tipo de cultivo de cobertura agregado primariamente

para incorporar nutrientes y materia orgánica al suelo. Estas siembras no se utilizan para el consumo, sino que se usan exclusivamente para incorporarlas a la tierra como fertilizante, por eso se las denomina abono "verde", pudiendo ser de especies leguminosas o gramíneas y sembrados según sea el periodo o tiempo del año (invierno o verano).

SE CITAN ALGUNOS DE LOS BENEFICIOS EN LA APORTACIÓN E INCORPORACIÓN DE LOS ABONOS VERDES EN EL SUELO:

- Los abonos verdes incrementan el porcentaje de materia orgánica fresca (biomasa) en el suelo, así se mejora la entrada y retención de agua, aireación, y otras propiedades biológicas y físicas del suelo.
- Los cultivos de cobertura comunes compiten con las malezas, previenen la erosión del suelo, y la compactación. Como ciertas especies y cultivares son mejores aún, la selección es importante para elegir el abono superador

iii. Manejo de agroquímicos: Por cuanto las actividades del proyecto se encuadra a las adecuaciones de normas ambientales del país es importante mencionar lo siguiente; para la aplicación de productos fitosanitarios se tendrá especial cuidado por las condiciones climáticas del momento como la velocidad y dirección del viento (velocidad superior a 10Km/h), temperatura (Superior a 32° C) y porcentaje de la humedad relativa inferior a 60% (sesenta por ciento), en cuanto a los maquinistas y manipuladores de los productos fitosanitarios se les proporcionarán u deben utilizar quipos de protección individual (EPIs).

iv. Construcción y mantenimiento de curvas de niveles o camellones (se construirá si hubiera la necesidad): esta técnica consiste en la sobre elevación de la tierra en terrenos con pendientes, su principal acción es la de disminuir la velocidad del agua y con ella el arrastre de partículas de suelo denominada comúnmente como la erosión hídrica, el terreno en cuestión es relativamente plana. (Ver anexo mapa de las elevaciones topográficas de la propiedad).

v. Obras de mantenimientos de maquinarias o equipos y camino interno: El mantenimiento de las maquinarias y equipos agrícolas están a cargo de las empresas proveedoras de los mismos o un maquinista técnico contratada para tal efecto, el buen funcionamiento de las máquinas y equipos son fundamentales ya que en la actividad agrícola actual e implementada es totalmente mecanizada

2.3.2. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE RIEGO POR IVOT CENTRAL.

Una de las condiciones para mantener la calidad natural de las fuentes de agua es adoptar medidas ambientales en la protección de las captaciones de las aguas para riego. La conservación y mejora de la calidad del agua destinada para el riego constituye una condición

previa indispensable para alcanzar este objetivo de aprovechar el agua para riego sin causar problemas ambientales en la producción y a terceros usuarios de estas aguas.

El agua utilizada para el riego proviene de un arroyo que se encuentra dentro del inmueble en estudio. Cuenta con un aljibe o reservorio de agua para el riego de las parcelas agrícolas.

Características del Sistema de Irrigación y de Equipos Utilizado.

Para el riego de las parcelas se propone la utilización de un sistema de irrigación artificial mediante el método de Pivot Central. El mismo es un tipo de riego por aspersión, en este caso son utilizados dos Pivot Central fijo; en el cual el agua se aplica sobre la superficie del suelo en forma semejante al de la lluvia. Dicha aspersión se obtiene al impulsar agua a presión, a través de pequeños orificios o boquillas, generalmente la presión se obtiene por bombeo, aunque puede lograrse por gravedad.

Los sistemas de riego por Pivot logran cubrir grandes extensiones de cultivo como soja o maíz, y permiten paliar las deficiencias de agua en las épocas críticas de sequía prolongada.

Los principales componentes son: fuentes de agua, una bomba para proveer la presión necesaria, una o más líneas principales para distribuir las a todo el campo, aspersores para rociarlas sobre el suelo y válvulas para controlar el flujo.

Principios a ser considerados en el proceso de instalación del sistema de riego:

La protección de las fuentes de agua, es parte de un enfoque global, con el fin de:

- Proteger las nacientes para un uso sostenido.
- Garantizar un desarrollo sostenible del sistema productivo preservando el recurso.
- Prevenir en vez de curar, en el uso del recurso.

Las principales acciones a ser verificados en el proceso de instalación del sistema de riego por aspersión:

- **Etapa 1:** diseño del sistema de riego.
 - **Etapa 2:** construcción de embalse e instalación del sistema de riego.
 - **Etapa 3:** operación del sistema.
 - **Etapa 4:** mantenimiento del sistema.
-
- **Etapa 1:** diseño del sistema de riego.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Para el diseño del sistema de riego a ser aplicado en la propiedad, se han de considerar las siguientes informaciones técnicas.

- Definición del área para riego: luego de un minucioso y pormenorizado de análisis de alternativas el propietario ha decidido implementar el sistema de regadío por Pivot.

Los cultivos a ser regados por este sistema, de acuerdo a su estacionalidad y periodo de producción son: soja, maíz, trigo, principalmente, y otros. Dependiendo de las decisiones de producción, a ser definidos por el propietario.

Modelo de rotación del sistema de riego:

En la siguiente imagen se puede apreciar un ejemplo del movimiento del sistema de riego por aspersión a ser instalado en la propiedad.

- **Etapas 2:** construcción de embalse e instalación del sistema de riego.

Definido el sistema de riego a ser aplicado, su ubicación, capacidad y demás datos técnicos necesarios para su montaje, se procedió a realizar la construcción del embalse, reservorios de agua para el sistema y la instalación de los equipos.

Equipos utilizados:

Se cuenta con 2 maquinarias para riego por aspersión (PIVOT CENTRAL)

El sistema de bombeo consta de 2 bombas, centrifugas Horizontal, con las siguientes características:

• **Pivot Central 1**

Resulta ser el Pivot de menor alcance, cuenta con un brazo central de 260mts de longitud;
- Alcance de 157 Has de regado.

• **Pivot Central 2**

Resulta ser el Pivot de mayor alcance, cuenta con un brazo central de 430mts de longitud;
- Alcance de 147,41 Has de regado.
- Toma de agua de 75,16 Lts/seg y 2,78 m³/Hs por Hectárea.
- 1 transformador trifásico de 315 KVA

PUNTO DE CAPTACION DE AGUA AFLUENTE DEL ARROYO GUASU:

X: 700717.00

Y: 7270934.00

RESERVORIO DE AGUA:

Reservorio de agua a ser implementada: capacidad para 26.000 m³ de agua aproximadamente
Dimensiones: un tajar de 1has de superficie

UBICACION GEOREFERENCIADA DEL RESERVORIO:

X: 701434.00

Y: 7270619.00

El Reservorio de agua se alimenta de un afluente del Arroyo Guasu. Se realizara la toma de agua del Reservorio, donde este se alimentara del afluente del Arroyo Guasu que posee un caudal importante donde solo se realizara un aljibe para la toma de agua.

2.3.3. DESCRIPCION DEL MANEJO DE LOS ANIMALES, SISTEMA DE PASTOREO Y ALIMENTACION A SER TENIDOS EN CUENTA EN LA ACTIVIDAD GANADERA/PECUARIA

La ganadería de cría y engorde de vacunos es para comercialización y consumo en la finca, se cuenta con infraestructuras básicas para la producción de ganado vacuno como: alambradas (potreros), corral (brete y cepo), bebederos y saleros, comederos, etc.

Las parcelas de cultivo de pasturas, se planifican de acuerdo a la cantidad de animales que deberán ser alimentados y considerando que los factores adversos a la naturaleza pueden presentarse en cualquier época, y que las reservas alimenticias son indispensables para paliar dicha posibilidad.

Pasturas: Las parcelas de pastoreo están constituidas por pastizales naturales y en mayor proporción por pasturas mejoradas, que se adaptan al suelo de la región, como ser la Brisanta.

Sistema de pastoreo

- **Sistema de Pastoreo (Potreros o Lotes):** El ganado es manejado en sistema rotativo de pastoreo, descanso racional de 5 días y rotativo de vuelta en 25 días, podrán ser separados o divididos con cercas de corrientes eléctricas con su propia batería y regulador de voltajes que no ofrecerá peligro a los seres humanos ni a los animales.
- **Cultivo de Pastos:** Cuenta con pastura natural, la cual podrá ser eliminada intencionalmente no con quema, sino por métodos mecánicos utilizando maquinarias, debe ser sembrado principalmente con el objeto de mantener con cobertura vegetal, evitar la erosión laminar y pérdidas de nutrientes, si hubiera necesidad se efectuarán la aplicación de correctores (cal agrícola) en el terreno previo análisis de fertilidad del suelo y con la recomendación de un ingeniero agrónomo, realizado y una vez cultivado el pasto será mantenido con extremo cuidado para la alimentación y disponibilidad a los ganados vacunos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Se tendrá en consideración el tiempo, duración o sucesión de uso por el ganado de las áreas específicas, regulación de los números, especies y movimiento de los animales se encuentra determinada por el manejo organizacional implementado por el responsable.

Características de la pastura introducida

- Pasto Brisanta (*Brachiaria brizantha*)

Este pasto es recomendado para suelos altos, sueltos, suelos agrícolas; también con excelente producción de masa verde, buen comportamiento en algunas zonas de la región oriental, pero con diferenciación en el manejo con respecto al húmedicola. Este pasto posee una plasticidad mayor en cuanto a la respuesta al bocado del animal, por ser de hojas tiernas, más palatables y que si llega a encañarse, no presenta problemas en el manejo con los animales.

Alimentación: El pastoreo a campo constituye el principal alimento del ganado vacuno, ración que es complementada con balanceados y sales.

Reproducción

Es desarrollado por monta natural. Las condiciones de los potreros deben ser óptimas para la reproducción.

Cría

Los terneros necesitan cuidados especiales como desparasitación, control constante para evitar agusanamiento, etc. Estos luego serán seleccionados en novillos, vaquillas, vacas y toros, los primeros serán destinados al engorde para la venta (los terneros machos destinados para engorde son castrados), los últimos serán destinados a la reproducción.

Engorde

Los terneros destinados a engorde son apartados después de desmamentar, para su terminación y posterior comercialización a compradores de diferentes regiones.

CUADRO N° 1: ASPECTOS DE CONSIDERACIÓN, CONTROL DE MALEZAS, PROVISIÓN DE AGUA, MANTENIMIENTOS DE ALAMBRADOS EXTERNOS E INTERNOS.

Control de malezas:	Probablemente la invasión de malezas en los potreros, juntamente con la falta de pasto en periodos de sequías sean los dos aspectos más serios en la producción ganadera en esta región, se deben tomar medidas para protegerse de estos inconvenientes. Las malezas que aparecen deben ser eliminadas en su etapa inicial de invasión y se recurrirán a método mecánicos o manual, (extracción de raíz con palas o corte con machete), o físico-químico (corte con machete o rotativa y eventualmente pulverización con herbicidas
----------------------------	---

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

	específicos y localizados).
Provisión de agua:	Los animales deberán contar con suficiente disponibilidad del vital líquido, a ser provistas de bebedores ubicados en cada potrero o lotes. Se cuenta con varios tajamares, distribuidos en distintas áreas de la propiedad.
Mantenimiento de alambrados externos e internos:	Se procederá a realizar frecuentes monitoreos de las alambradas externas e internas de la propiedad, la limpieza de la vegetación en los linderos es fundamental para este trabajo, además ayuda a reducir los posibles focos de incendios, las operaciones de colocación de postes y alambradas, se realizarán por personal propio del establecimiento o por trabajadores rurales ocasionales que realizan este tipo de trabajo. El mantenimiento de los cercados se realizará con la adquisición de postes prefabricados de eucaliptos y otros de los aserraderos locales.
Prevención de incendios:	Antes de la llegada de épocas con proliferación de incendios, se procederá a la inspección periódica de los potreros para detectar focos de incendios (acentuándose en los meses de julio y agosto), los sitios susceptibles a incendiarse. • El proponente deberá instalar tableros de prohibición de ingreso en su propiedad, a fin de evitar el ingreso de personas que podrían provocar incendios de forma intencional o accidental • Se podrá hacer raspada superficial del terreno deslindando las áreas de producción ganadera, alambrados y otras áreas. • Deberá denunciar a las autoridades cualquier tipo de incendio forestal

2.3.4. ACTIVIDAD DE REFORESTACION

El inmueble en estudio cuenta con áreas de plantaciones forestales exóticas (de eucalipto), las mismas fueron plantadas en una superficie de 3,04 has, correspondiente al 0,06% del total de la propiedad, las mismas una vez alcanzado su etapa maderable podrán ser comercializados.



2.3.5. SILO GRANELERO Y SEMILLERIA (DE USO PROPIO)



Descripción del proyecto:

El tipo de tecnología y los procesos que se aplican se encuentran relacionados con el tipo de materia prima que son procesados. Los productos son; soja, trigo, maíz. La materia prima son los diversos tipos de granos (Soja, trigo, maíz), que son cosechados en el campo de producción propia.

El ingreso de los granos en el silo, se realiza en su forma natural como fue cosechado “in situ” sin la adición de ningún componente químico. Las operaciones que se realizan en el depósito, con los granos que son colectados son de forma casi totalmente automatizada, desde la llegada del producto a la planta procesadora hasta su salida final.

Cuenta con 6 tolvas de 320.000 kg de capacidad cada uno.

De acuerdo al tenor de humedad que pueden presentar los granos al ingresar al silo se pueden desarrollar los siguientes procesos:

Con 14% de HUMEDAD:

- Tolva
- PRELIMPIEZA
- Secadero
- Silo

Menos de 14% de HUMEDAD:

- Tolva
- Prelimpieza
- Silo

La planta almacenadora de granos se encuentra constituida de los siguientes:

Equipamientos

La capacidad de almacenaje es de 10.500 toneladas, que se distribuirán en dos épocas, de acuerdo al tipo de grano existente en el campo, y los equipamientos existentes son los siguientes:

Especificaciones de los equipos

Accesorios:

Caños, cabos de acero, amortiguador, registro de tolva, válvulas, anillo, presillas, cinta transportadoras.

Proceso Primario de Acopio y Almacenamiento de Granos:

En ésta etapa los granos son tratados en su estado primario, así como vienen desde su lugar de origen y procesados mediante máquinas especializadas para el acopio y el almacenamiento en los silos.

Pesaje, selección y determinación de humedad

Los camiones cargados con los granos, ascienden a la báscula especial.

El procedimiento en éste sector se realiza de la siguiente manera; realizando 4 a 5 calados en diverso puntos de la carga, con un colector metálico del tipo pala barrena (Calador), donde son retiradas muestras para determinar en laboratorio, mediante un proceso de tamizado de diversas granulometrías el nivel de impureza de los granos (Cuerpos extraños por Ej.: Restos de yuyos, malezas, granos fuera de padrón, arena y residuos de polvo), también sus calidad y clasificación.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

La determinación del tenor de humedad de los granos a ser ingresado en la planta procesadora, es realizada mediante un humidímetro. La obtención del porcentaje de humedad determinará el proceso a seguir para su tratamiento antes de ingresar al silo.

Depósito de granos en el silo

Son depósitos subterráneos en donde los camiones descargan los granos, se encuentran constituidos por dos tolvas. Los elevadores son utilizados en forma selectiva dependiendo del tenor de humedad que presenten los granos al llegar a la tolva, algunos pueden tener un tenor alto y se realiza el siguiente proceso: 1) tolva, 2) prelimpieza, 3) secadero, 4) silo. Si el tenor de humedad es bajo el proceso será: 1) tolva, 2) prelimpieza, 3) silo.

Observación: Es importante resaltar que, con más del 14,5% de humedad se sigue los cuatro primeros pasos. En caso de que se tenga menor del 14,5% de humedad, no es necesario secar.

Al cargarse las tolvas entran en funcionamiento los elevadores, que se encuentran constituidos por registros, donde son recepcionados los granos y movilizados mediante cintas transportadoras para las zarandas vibradoras.

Prelimpieza

Es realizada en forma automatizada con la velocidad constante, mediante, dos zarandas vibradoras, de 900 a 1.100 RPM que actúan con motores de 3 y 5 HP, las máquinas vibradoras se mueven en forma horizontal constantemente, con un pequeño declive y están, adaptados con tamices selectores especiales para los diversos tipos de granos (Soja, trigo, maíz, etc.). Las máquinas tamizadoras de prelimpieza procesan los granos que fueron colectados, retirando las impurezas de la materia prima, los cuales son separados selectivamente por los diferentes tipos de tamices y diseccionados en bolsas independientes de acuerdo al tipo de residuo. Las máquinas de prelimpieza son equipadas con tamices de diferentes granulometrías, de acuerdo al tipo de grano que va a ser procesado para su almacenamiento. Por ejemplo Soja: 12 X 3,5 X 1,75mm., Maíz: 14 X 4,5 X 22mm., Trigo: 4 X 1,5mm.

El secadero es un complemento del silo y funciona en forma automática cuando los granos poseen un tenor de humedad fuera del padrón establecido. El secadero posee una capacidad de

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

secado de 45 Tn/hora con velocidad constante, normalmente actúa con motores de 15 CV con tres ventiladores axiales, la temperatura que oscila entre los 50° y 75°C.

En este ítem cabe mencionar que la leña utilizada es adquirida de proveedores con sus guías de leña correspondiente.

Silos tubulares o depósito de granos

La función de los silos es almacenar los granos y mantenerlos a la temperatura moderada bajos condiciones ambientales adecuadas. Los silos son constituidos de chapas galvanizadas reforzadas, en el sector inferior de los silos las chapas son más gruesas para soportar el peso. A los silos se encuentran anexados ventiladores de alta potencia que operan con motores de 25 HP, con ductos diseccionados para proveer de oxígeno a los granos dentro del silo.

En el interior de los silos se encuentran suspendidos sensores de temperatura, que indica el calor interno dentro del silo en diferentes sectores, estos sensores se encuentran conectados a una central de comando, para la verificación constante de la temperatura interna del silo y el posterior accionamiento de los ventiladores. El proceso de termometría también puede ser realizado en forma independiente silo por silo, mediante un aparato medidor de temperatura que es introducido a un conector que se encuentra en la pared lateral de los silos.

Dicho conector se encuentra interrelacionado, a los sensores que están dentro del silo, aproximadamente cinco. Los ventiladores normalmente funcionan tres horas por la mañana y tres horas por la tarde, en total son 6 horas al día.

Dentro del silo se encuentra una rosca barrenadora, que tiene como función juntar el resto de los granos que queda en las paredes laterales y llevarlos al centro para su evacuación final en la parte inferior del silo. Después de concluir los procesos de Tolva, Prelimpieza y Secado los granos se mueven mediante cintas transportadoras aéreas y caen en los silos de almacenamiento. Más tarde son transportados por un cargador lateral y luego a camiones.

Etapas de funcionamiento

Para los silos, las etapas son:

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Recepción de materia prima, pesaje y selección
- Descarga de los granos en la tolva
- Distribución de la materia prima en la máquina de prelimpieza y accionamiento del secadero
- Almacenamiento de los granos en los silos
- Transporte de los granos a los cargadores aéreos
- Carga de los granos en camiones transportadores

Actividades previstas en cada etapa del proyecto

El Silo está en plena etapa de ejecución, y las mismas son las citadas en el ítem anterior.

Especificar

Materia prima e insumos

Sólido: La materia prima es granos de soja, maíz, chia y trigo principalmente.

Líquido: Combustible para camiones transportadores

Leña: Utilizada en el secadero

Recursos Humanos

Personal: Contratación directa de personal

Servicios

El sitio cuenta con todos los servicios para el buen funcionamiento del establecimiento, como: Energía eléctrica, la cual es proveída por la ANDE, comunicaciones ofrecidos por empresas de telefonía celular. Además cuenta con servicio sanitario para la utilización de los personales el cual tiene su propio desagüe cloacal, por medio de tratamientos de las aguas residuales teniendo una cámara séptica con sus respectivo pozo ciego.

Accesorios

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Caños, cabos de acero, amortiguador, registro de tolva, válvulas, anillo, presillas, cinta transportadoras.

Desechos Sólidos (Ton/año, m³/año)

Encontrados son procesados de forma automáticas e independientes en bolsas receptoras especiales mediante una maquina tamizadora (Zaranda), en el proceso de PRELIMPIEZA.

Los residuos son constituidos por cuatro tipos de elementos y son separados por las diferentes granulometrías que presentan los tamices:

- Arena: Son residuos proveniente de la actividad del manoseo y cosecha de los granos en el campo, son utilizados para la mezcla con otros suelos y para el mantenimiento del camino de acceso.
- Cáscaras: Son desprendimientos que ocurren debido al movimiento de los granos, en sus diferentes procesos en las maquinas, cintas y elevadores de transporte. Son reutilizados para la alimentación de ganado vacuno y animales menores.
- Cuerpo Extraño: Son constituidos por restos de vainas de los granos, palitos, pequeñas hojas, semillas de malezas y yuyos, etc. Estos residuos tienen su origen en la etapa de cosecha de los granos y vienen con el conjunto de transporte de los granos. Normalmente son utilizados como abono orgánico.
- Quebrados o Curuvicas: Son granos de mala selección que no poseen el tamaño adecuado por Ej.: Curuvica de soja, arroz, avena, girasol, trigo (Triguillo), maíz (Quirela), etc. Normalmente son reutilizados para la alimentación de ganado vacuno y animales menores.

Los residuos de polvo fino que ocurre por el acopio y el almacenamiento de los granos son originados en la maquina tamizadora (Zaranda) en el proceso de PRELIMPIEZA. La máquina se encuentra adaptada con ventiladores que va unidos a tubos de succión, por donde circulan las partículas finas, por acción de un extractor que actúa con un motor de 5HP, hasta un ciclón de acumulación donde luego es recepcionado por gravedad en bolsas, normalmente son utilizados como abono orgánico.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

El trabajo operacional de los funcionarios en el sector de la TOLVA y la PRELIMPIEZA es realizado utilizando protectores de cabellos y mascarillas buconasales, además de protectores auriculares.

Los residuos de polvo fino son retirados a pedido de los interesados para su aprovechamiento como fertilizantes orgánicos utilizados en la agricultura y horticultura.

Desechos Líquidos (m³/S)

Como las aguas servidas y cloacales originado por la actividad antrópica en la planta y los depósitos, serán controlados por sistemas específicos mediante Cámaras Sépticas; Cámara de absorción y pozo ciego.

Desechos Gaseosos (Kg/h)

No significativo. Se limita al momento de uso de maquinarias, es temporal y reversible.

Generación de ruidos: Las actividades desarrolladas en este emprendimiento son consideradas normales y de carácter temporal por el tipo de actividad y en condiciones normales de operación llega de 70 a 96 decibeles emitido.

2.3.6. DEPOSITO DE AGROQUIMICOS Y DE MAQUINARIAS PARA USO PROPIO

Para garantizar el buen funcionamiento de las actividades desarrolladas dentro del inmueble, se cuenta con un deposito de agroquimicos de uso propio, la misma sera adecuada conforme a las especificaciones tecnicas del SENAVE, y los productos son almacenados sobre pallets y estantes teniendo en cuenta el tipo de producto (caracteristicas tecnicas) y su nivel de toxicidad.

Descripción: AGROQUÍMICOS; Son productos químicos utilizables en la agricultura, incluyen los plaguicidas como los insecticidas, fungicidas, nemátocidas, acaricidas y el término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de las frutas, o agentes para evitar la caída prematura de las frutas, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte (Fuente: Ley N° 123/ 199 I "Que Adoptan Nuevas Normas de Protección Fitosanitaria").

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Cabe mencionar que en el local del proyecto se cuenta con un depósito para el almacenamiento de agroquímicos, cabe mencionar que el mismo es de uso propio, no obstante, cuenta con la estructura y equipamiento establecido por la autoridad de aplicación SENAVE.

- **Separación por Clase Toxicológica:** Los insumos son almacenados por los funcionarios de acuerdo al tipo y clase de producto con determinación de carteles separadores y se recomienda pintar los colores de los estantes y/o sectores por franjas.
- **Almacenamiento en Depósito:** Se efectúa por categoría toxicológica y separando los sólidos de los líquidos. También hay que tener en cuenta el tipo y tamaño de los envases para colocarlos adecuadamente en estanterías o sobre pallet. Separar y organizar los productos adecuadamente es fundamental para mantener el orden y la seguridad en todo sentido. También es indispensable tener en cuenta que pueden existir sustancias de la misma categoría toxicológica, pero incompatibles entre sí. Por tanto, una vez clasificados los productos según su categoría toxicológica, se debe verificar, consultando la hoja de seguridad de cada uno de ellos, si existen riesgos adicionales que los hagan incompatibles entre sí.
- **Disposición y Altura de las Pilas de Recipientes:** Deben ordenarse de la forma que permita reducir lo más posible su manipulación, evitando así daños mecánicos que podrían ocasionar pérdidas de los recipientes. Se debe realizar el espacio con orden, dejando pasillos de (1,20m) de ancho que se marcarán en el piso pilas a fin de permitir una fácil inspección y dejar pasar el aire, el apilamiento dependerá del material que fue hecho el recipiente (plástico, cartón o madera) no se deberá apilar recipientes a más de 1,50 metros, realizando este modo será posible efectuar una limpieza inmediata en caso de derrames o pérdidas, que se podrán detectar rápidamente.
- **Despacho y Descarga:** Para que los personales puedan realizar la descarga de los productos de los camiones proveedores es obligatoria la utilización de EPIs (Equipos de Protección Individual como; guantes, tapa bocas, etc.), la descarga se realizará en forma manual.
- **Monitoreo Interno:** Es necesario que se realice un control continuo de las actividades y la adecuación a normas y medidas de seguridad.

LOS PRODUCTOS ALMACENADOS SON:

- Herbicidas.
- Fertilizantes foliares.
- Tratamientos de semillas.
- Insecticidas.
- Fungicidas.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Adherentes.
- Otros.

El proponente cuenta con un deposito de residuos de agroquimicos, con las siguientes características:

- ✓ Piso de cemento,
- ✓ Paredes de ladrillos terminados con tejidos metálicos,
- ✓ Techo de zinc, con cielo raso de madera,
- ✓ Esta protegida con alambrada de hilos lisos y madera en la base. Esta rodeada de arboles y distante de cualquier vivienda o actividad humana que no se la espedificamente afectada a la operación.

Los residuos de agroquimicos, insecticidas, herbicidas, fungicidas, inoculantes, fertilizantes, envases, bolsas, polietilenos, etc. Son dispuestos transitoriamente en el área, hasta tanto sean retiradas por la empresa proveedora, o por empresas habilitadas legalmente para el efecto.

2.3.6.1. ACTIVIDAD LA PISCICULTURA FAMILIAR (CRIA DE PECES).

En la propiedad se cuenta con tres (3) piletas de piscicultura, las mismas ya fueron construidas en tiempos anteriores al presente informe.

Las especies de Peces en los estanques son: Tilapia, pacu y tambacu.

El proponente desea realizar la limpieza y mantenimiento de las piletas, teniendo en cuenta las debidas especificaciones técnicas para el buen funcionamiento de las mismas.

Cabe mencionar que cuenta con un area de quincho tipo isla en medio de las piletas de peces, la misma es para uso propio o consumo familiar.

- Acondicionamiento y Limpieza del Predio: Se tendrá que realizar limpiezas/mantenimiento del predio retirando las malezas y otros vegetales. Los estanques ya están construidos cuentan con talud.
- Construcción de Estanques: Para la construcción de los estanques fueron realizadas excavaciones utilizando retroexcavadora y otras maquinarias especiales contratadas para el efecto, la misma fue realizada en tiempo anterior al presente estudio.
- Reservorio de Acumulación de Agua: las piletas son cargadas en forma natural ya que el lugar se encuentra en una zona baja y en épocas de lluvia las piletas se van llenando. Además se realizó la instalación de caños para el paso del agua de una pileta a otra.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Siembra de Césped sobre la Corona y Talud Seco: Se realizará la siembra de césped sobre la corona (talud exterior). La vegetación ayuda a evitar o disminuir considerablemente la erosión del suelo y mantiene compacto a la tierra en el área que es muy importante para la actividad, evita el desmoronamiento.
- Desinfección del Estanque: La adición de cal permite mejorar la productividad y desinfección del sistema de cultivo, será realizado en cada etapa de vaciamiento y aprovechamiento de los peces. El encalado, elimina la posibilidad de aparición de hongos, bacterias, etc. Este procedimiento además permite corregir los niveles de pH del suelo en caso de terrenos ácidos. La cantidad de cal dependerá del pH del fondo del estanque debiendo adicionar lo necesario a efectos de aproximarse a un valor de pH cercano al neutro (pH entre 7 y 8).

Importante: Es importante señalar que el control del pH, temperatura y conductividad, será realizada por personas expertas en el área, teniendo en cuenta los parámetros y especificaciones técnicas permitidas.

- Siembra: La misma consiste en la liberación de alevines de la especie de tilapia, carpa, pacú, entre otros al medio de cultivo.
- Alimentación: La alimentación de los peces se realizará predominantemente a base de balanceados comprados para peces, que viene a constituir un alimento completo para los mismos, estos balanceados son esparcidos por todo el estanque o pileta.

2.3.7. DEPOSITO DE SEMILLAS (SEMILLERIA)

Semilla: Toda parte o estructura vegetal, incluyendo plantas de viveros o mudas, que sea destinada o utilizada para siembra, plantación o propagación. (Fuente: Ley N° 38511994).

Cuenta con un deposito de semillas con estructura metálica, paredes de material cocido, techo de zinc, piso de cemento. Los productos, consistentes en semillas tratadas, semillas de producción propia, son dispuestos en stock, hasta tanto sean utilizados.

La ventilación es apropiada, y las semillas son dispuestas encima de tarimas estructuradas para el efecto, de madera.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Los galpones o depositos estan alejados a una distancia considerables del area de vivienda del personal y patronal.

Recepción y Almacenamiento: Para la descarga y posterior almacenamiento de los diferentes productos de semillas, se realizarán en forma manual apilados sobre pallet y en bolsas, durante la descarga se efectúa los controles pertinentes del estado de los mismos de modo a no recepcionar aquellos que tengan bolsas con roturas y así evitar desperdicios de semillas.

Importante: cuenta con un laboratorio de semillas de uso propio, en la misma se examinan las semillas del deposito, la misma realizada por un personal idoneo en el área.

2.3.8. ANIMALES DE GRANJA

El propietario cuenta con la produccion de algunos animales menores de granja dentro del inmueble, como ser gallinas, cerdos, patos, gansos, entre otros en pequeña cantidad, la misma es producida con el fin de autoconsumo, ya que las misma proveen de carne, huevos, etc. para la alimentacion o consumo familiar.

2.3.9. TANQUE DE COMBUSTIBLE

El proponente cuenta con un puesto de combustible dentro de las instalaciones, ya que la provisión de combustibles es indispensable para el uso de camiones, maquinarias y vehículos de transporte para el desarrollo de las actividades dentro del inmueble.

Por lo expuesto, el proponente instalo un puesto de combustible de uso propio, teniendo en cuenta las debidas especificaciones técnicas correspondientes como ser: se encuentra bajo techo con piso impermeabilizado, cuenta con materiales de contención para casos de derrames accidentales, extintores para casos de incendios o emergencias, entre otros.

Para el puesto de consumo propio de combustible dentro de la finca, posee un tanque de combustibles aéreo de *diesel* con capacidad de 22.000 litros.

DE LA CONSTRUCCION E INSTALACION DE LOS TANQUES.

Tanques: de material industrial, (acero o fibra de vidrio), y diseñado para contener el volumen de combustibles líquidos.

RECOMENDACIONES

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- ❖ Una vez instalado el tanque, deberá ser realizado la primera prueba de hermeticidad del mismo y de las cañerías o tuberías antes del inicio de su operación, y posteriormente dentro de los siguientes plazos;
- ❖ Tanque y cañerías de menos de 5 años: dentro de los 5 (cinco) años de su instalación
- ❖ Tanque y cañerías de 5 a 15 años: cada 2 (dos) años
- ❖ Tanque y cañerías de 15 años y más: 1 (un) ensayo cada año.
- ❖ Tanque de almacenamiento: tiene 1 (un) tanque, para DIESEL, capacidad de 22.000 litros, instalado con base de material sólido

SECTOR DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE:

Está provisto con picos automáticos que permitirán el llenado del tanque, cortando automáticamente una vez que el combustible cargado alcance el nivel puntero del pico, evitando posibles derrames de combustibles líquidos en el piso.

Pisos y techos: El piso es de material concreto e impermeable para evitar la infiltración al suelo, mínimamente deberá ser 15 cm de espesor, con techo de estructura metálico.

Se deberá mantener un espacio de 1 m, entre el área de estacionado del vehículo y el área donde estarán instalados los relojes de marcación y pistolas para la carga de combustibles, el área a marcar y pintar.

Se cuenta con material de contención (arena y/o aserrín) para casos de derrames accidentales en el momento de la carga de vehículos y maquinarias.

2.3.10. DEPOSITO DE MAQUINARIAS

Cuenta con un depósito o tinglado de maquinarias equipada con techo se zinc y pisos, estructura de hormigón, la misma con el fin de resguardas los equipos, maquinarias y herramientas de uso propio de la finca, el área incluye un taller de mantenimientos y reparaciones de equipos y maquinarias.

2.3.11. TALLER MECANICO

Cuenta con un taller de uso propio, en la misma se realizan diferentes tipos de mantenimientos a los equipos, camiones y maquinarias del local. La misma realizada por un personal idóneo del área.

Los residuos del taller de maquinarias son dispuestos convenientemente y posteriormente destinados por el encargado en el relleno sanitario municipal (ya que en la zona no se cuenta con servicio de recolección de residuos). Sin embargo, el residuo de aceites producto de los mantenimientos, son reutilizadas para reparaciones de postes y alambrados y para mantenimiento de bretes, cepos, corrales, etc.

2.3.12. LAVADERO DE USO PROPIO

Cuenta con un local de lavado de los camiones, equipos, maquinarias y vehículos de usos propio del inmueble.

En la misma se utilizan productos biodegradables, siempre utilizando racionalmente el agua para los lavados. Los efluentes generados en este sector serán dirigidos a un sistema de fosa séptica que un vez llenado se contratara a servicio de autofosa para su desagote correspondiente. El encargado de este sector utilizara equipos de protección individual para la realización de los trabajos.

2.3.13. VIVIENDA DE EMPLEADOS Y ADMINISTRACION

En la misma finca, se establece la administración, vivienda de empleados y casa patronal. Todas provistas de instalaciones básicas y tendido eléctrico, agua corriente proveniente de los pozos artesianos. Las viviendas están construidas de material cocido, madera, pisos de cemento y techos de zinc. Todas tienen balos modernos, y cuentan con disposición de excretas en cámaras sépticas y pozos absorbentes, una para cada vivienda.

Cuentan con tendido eléctricos con postes de hormigón y están dispuestas en áreas totalmente arboladas, destinadas específicamente para vivienda.

Actualmente, cuenta con 14 viviendas para funcionarios del local, las mismas distribuidas en distintas áreas del inmueble en estudio.

También cuenta con un área de comedor de funcionarios.

2.3.14. TRANSFORMADOR

El area es abastecida por dos transformadores electricos (ver documento anexo SIAM).

2.3.15. POZO ARTESIANO

Para garantizar la disponibilidad de agua potable para consumo humano, se cuenta con dos pozos artesianos dentro de la finca construida en tiempos anteriores a este informe, cuenta con tanque elevado de 10.000 y 20.000 litros de capacidad, una profundidad de 15 y 25 metros respectivamente.

De la misma el agua es distribuida por medio de cañerías adecuadas por todas las áreas de la finca, como ser viviendas, depósitos, y otros.

2.3.16. CANALIZACIONES DE AGUAS DE LLUVIAS

En la propiedad cuenta con dos canales de aguas de lluvias naturales, las mismas ya existían antiguamente como resultado del escurrimiento de tierra por la lluvia, se realizara mantenimiento de las mismas con el objetivo de optimizar la funcionalidad de las mismas y el mantenimiento de caminos internos terraplenados. El proponente realizara el mantenimiento de los mismos, ya que sirven como colectoras de aguas de lluvia.

2.3.17. CANTERA INACTIVA

Cuenta con un área de cantera inactiva dentro del inmueble que según manifestaciones del proponente era utilizada antiguamente para uso propio, la extracción de piedras era realizada con una máquina retroexcavadora. La extracción de piedras era con el fin de realizar enripiado de los caminos internos terraplenados existentes en el inmueble en estudio.

Es importante mencionar que no se utilizaban explosivos para el aprovechamiento de piedra y que era extraída únicamente para uso interno de la estancia. Pero se encuentra inactiva y está volviendo a su estado natural.

.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

3. ETAPA DEL PROYECTO

La Etapa Actual: Presentación ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el plan de plan de gestión ambiental genérico de la actividad agropecuaria, para el análisis y aprobación del informe técnico y obtención del documento habilitante para la actividad.

3.1. CUADRO N° 1: A CONTINUACIÓN, SE MENCIONA EL USO ACTUAL DE LA TIERRA

Referencias		Superficie	Porcentaje
Simb.	Usos	has	%
	Bosque de reserva forestal	1165,08	22,50
	Bosques protectores de cauce hídrico	50,46	0,97
	Zona de protección de cauce hídrico	22,99	0,44
	Uso agrícola	3.513,0	67,85
	Zona inundable	56,32	1,09
	Infraestructura- sede	6,05	0,12
	Infraestructura- ganadería	3,51	0,07
	Cuerpos de agua	0,4	0,01
	Camino	79,8	1,54
	Canales	0,21	0,00
	Matorrales	6,32	0,12
	Pileta de piscicultura	0,99	0,02
	Campo natural	116,3	2,25
	Plantaciones forestales	3,04	0,06
	Silo	1,18	0,02
	Otros usos- cantera inactiva	1,05	0,02
	Otros usos- instalaciones de riego	0,06	0,00
	Otros usos- quincho	0,11	0,00
	Otros usos- campo bajo	139,15	2,69
	Otros usos- aljibe	1,66	0,03
	Otros usos- arroyo	1,31	0,03
	Area en regeneración para bosque de reserva forestal	8,56	0,17
Total		5177,59	100

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

3.2. CUADRO N° 2: A CONTINUACIÓN, SE MENCIONA EL USO ALTERNATIVO DE LA TIERRA PROPUESTO

Referencias		Superficie	Porcentaje
Simb.	Usos	HAS	%
	Bosque de reserva forestal	1165,08	22,50
	Bosques protectores de cauce hídrico	50,5	0,97
	Zona de protección de cauce hídrico	22,99	0,44
	Uso agrícola	3417,4	66,00
	Zona inundable	56,32	1,09
	Infraestructura- sede	6,05	0,12
	Infraestructura- ganadería	3,51	0,07
	Cuerpos de agua	0,40	0,01
	Camino	79,80	1,54
	Canales	0,21	0,00
	Matorrales	6,32	0,12
	Pileta de piscicultura	0,99	0,02
	Campo natural	116,30	2,25
	Plantaciones forestales	3,04	0,06
	Silo	1,18	0,02
	Otros usos- cantera inactiva	1,05	0,02
	Otros usos- instalaciones de riego	0,08	0,00
	Otros usos- quincho	0,11	0,00
	Otros usos- campo bajo	139,15	2,69
	Otros usos- aljibe	1,66	0,03
	Otros usos- arroyo	1,31	0,03
	Area en regeneración para bosque de reserva forestal	8,56	0,17
	Uso agrícola sujeto a compra de servicios ambientales	95,62	1,85
Total		5177,6	100

Interpretación:

**Conservará la reserva legal, un área de 1165,08has., representando al 22,50 % del total del inmueble en el marco de la Ley N° 422/73 Art. 42, en concordancia al Decreto N° 18.831/86 Art. 11°.

**Posee cursos hídricos “Arroyo Capiibary y Arroyo Guazú”.

**Posee cuerpos de agua y zona inundable.

**Posee Bosque Protector de cauce hídrico en un área de 50,46has., representando al 0,97 % del total del inmueble.

**Posee zonas de protección de cauces hídricos un área de 22, 09has., representando al 0,44% del total del inmueble.

**Posee plantaciones forestales un área de 3,04has., representando al 0,06% del total del inmueble.

** Posee matorrales un área de 6,32has., representando al 0,12% del total del inmueble.

**No afecta áreas silvestres protegidas.

** Cultivos entre parcelas: No aplica.

**Posee área compensada con servicios ambientales 95,62 Has.

4. DESCRIPCION DEL ÁREA

4.1. Superficie a ocupar e intervenir de los inmuebles.

La superficie a intervenir es del total de 3.851,97has, son las destinadas para la actividad agropecuaria, correspondiente a áreas de actividad agrícola, ganadera, pastura, camino interno y sede, silo, piscicultura, depósitos, infraestructuras, etc., el resto de la propiedad corresponde al área de bosque de reserva, el área de bosque protector de cauce hídrico, zonas de protección de cauces hídricos. Ver plano de uso alternativo propuesto presentado en el sistema-SIAM.

5. ESPECIFICACIONES DE LOS INSUMOS, MAQUINARIAS E IMPLEMENTOS A SER UTILIZADOS

5.1. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

5.1.1. Actividad Agrícola

- Semillas de soja, trigo, girasol, maíz, abonos verdes y entre otros
- Insumos Agrícolas (plaguicidas y fertilizantes)
- Aceites y combustibles

5.1.2. Materiales y maquinarias a ser utilizados en la actividad agrícola

- Tractor
- Cosechadora
- Pulverizadora
- Sembradora o multisembradora
- Entre otros implementos y equipos.

5.1.3. Maquinarias a ser utilizados para la construcción y habilitación de camino interno terraplenado (transitable) en el inmueble.

- Retroexcavador
- Camión tumba
- Camión, para transporte de materiales y de la producción
- Tractor
- Herramientas portátiles (palas, asadas, foizas, machetes y otros)

5.1.1. Actividad Ganadera

- Vacas lecheras, vaquillas, toros y novillos.
- Otros animales: caballos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Semillas de pastos
- Productos veterinarios, aceites y combustibles
- Insumos varios (granos de enteros de maíz, maíz molido, burlanda de maíz, suplementos para animales, expeller y cascarilla de semilla soja, sales minerales, entre otros).

5.1.4. Otras Infraestructuras

- 1 Caseta de seguridad
- 14 viviendas de los personales
- 1 Oficina
- 2 depósitos de insumos y maquinarias
- Sede, vivienda, caminos internos, bebederos o bateas, corral, alambres y postes.

5.2. Recursos humanos (R.R.H.H):

Para las actividades realizadas actualmente, se cuenta con funcionarios que realizan trabajos diarios, cuentan con experiencia en los trabajos realizados en el local y en épocas de muchas actividades se dispondrá la contratación de jornaleros para actividades temporales.

Se contratan diaristas en épocas de siembra y cosecha

5.3. Producción media anual estimada:

La producción agroganadera dependerá exclusivamente de los objetivos del proponente y demanda del mercado local e internacional.

5.4. Efluentes generados:

En el local, se generarán dos tipos de residuos, proveniente de la actividad agropecuaria (orgánicos y envases plásticos) y por la acción de personas en el local.

- Se caracteriza por producir desechos orgánicos (rastros y estiércol) degradados naturalmente por el proceso biológico convirtiéndose en mejoradores de suelo. Los envases vacíos de los agroquímicos serán retirados del local inmediatamente luego del uso y posteriormente se les realizarán el triple lavado y también las perforaciones, serán devueltos a los propios proveedores de los agroquímicos, o bien, ser comercializados con personas o empresas recicladores legalmente habilitados por las instituciones correspondientes como; el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) Y Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Vegetal y de Semillas (SENAVE).
- Mientras que por la acción antrópica (presencia de personales): Los residuos sólidos generados en el lugar deberán ser depositados en contenedor de residuos, retirado por el personal encargado diariamente del local hasta el relleno sanitario municipal (a ser realizado de esa forma, puesto que en la zona no se cuenta con servicio de recolección

municipal o privada), el proyecto se encuentra en la zona rural del Distrito de Francisco Caballero Álvarez.

- 5.4.1. Actividad agrícola:** Las actividades realizadas en el local actualmente no generan efluentes líquidos, sin embargo, el agua de lavado de los envases vacíos se reutiliza ya que son dispuestos en los mismos tanques de pulverizar. Los envases vacíos de los agroquímicos serán retirados del local inmediatamente luego del uso y posteriormente se les realizarán el triple lavado y también las perforaciones, serán devueltos a los propios proveedores de los agroquímicos, o bien, ser comercializados con personas o empresas recicladores legalmente habilitados.
- 5.4.2. Sanitario y Cocina de la vivienda:** Los efluentes líquidos que generan las instalaciones del sanitario y cocinas (desengrasador) son y serán depositados en correspondientes registros de inspección, pozos absorbentes con su respectiva cámara séptica.
- 5.4.3. Actividad ganadera:** Generará estiércol y purines, serán útiles como abonos orgánicos en las parcelas o cultivos de cortes del establecimiento por su excelencia en aporte de nutrientes al suelo y los cartones, papeles, plásticos o bolsas de los insumos utilizados en la ganadería deberán ser colocados en contenedores de residuos, y posteriormente ser retirados por el responsable o encargado de la propiedad

5.5. Generación de Ruidos: Como se mencionó anteriormente en la actividad agropecuaria se utilizará, maquinarias e implementos (en caso de ser necesario), mencionando que los ruidos generados son o serán mínimas, aún se prevé la utilización de (E.P.I), como tapas oídos para los trabajadores en la preparación y ejecución de las actividades en el terreno.

6. DESCRIPCION DEL TERRENO

6.4. ÁREA AFECTADA POR EL PROYECTO

6.4.1. Área de influencia directa (AID):

El área de influencia directa es aquella en que la actividad del proyecto ocasiona o pudiera ocasionar daño o alteración al medio ambiente y consecuentemente a las personas. El área de influencia directa (AID) en este emprendimiento se limita a la superficie total del inmueble que totalizan : **5.177 Has 5873m²**, identificado e individualizado con los siguientes datos: Fincas N° 2.850, 2.851, 2.852, 2.237, 2.238; Padrones N°: 3.265, 3.267, 3.266, 2.564, 2.565, situado en el lugar denominado Estancia San Marcos y Santa María 1, entre las coordenadas geográficas UTM 21 J X: 702640 Y:7268558 Distrito de Itakyry, Departamento de Alto Paraná.

, identificado e individualizado con los siguientes datos: Fincas N° 2.850, 2.851, 2.852, 2.237, 2.238; Padrones N°: 3.265, 3.267, 3.266, 2.564, 2.565, situado en el lugar denominado Estancia San Marcos y Santa María 1 Distrito de Itakyry, Departamento de Alto Paraná.

6.4.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Se establece el área de influencia indirecta (AII) un área de 1.000 metros de radio desde los inmuebles objeto de estudio, donde las variables ambientales (Medios físicos, biológicos y antrópico) lleguen a alcanzar los impactos pasivos negativos y positivos, del emprendimiento. En el área de influencia indirecta, colindante a la propiedad en estudio, se desarrollan actividades similares al proyecto, es decir, actividades agropecuarias, agrícolas y también existen viviendas, cauces hídricos, y zonas boscosas.

7. DISTANCIA DEL PROYECTO A CENTROS ASISTENCIALES, CENTROS CULTURALES, EDUCACIONALES O RELIGIOSOS (RADIO MENOR A 500 M).

El proyecto se desarrolla en el lugar denominado Estancia San Marcos y Santa María 1, Distrito de Itakyry, Departamento de Alto Paraná, en donde es efectuado el proyecto en el radio de 500 metros; existen viviendas y una escuela; y **NO** existen poblaciones indígenas, centros asistenciales o centros culturales.

8. DE EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO. DISTRITO DE ITAKYRY

Itakyry es un municipio del Departamento de Alto Paraná, es el quinto más poblado después de los cuatro distritos que integran el conurbano de Gran Ciudad del Este. Se encuentra situado sobre el arroyo del mismo nombre, aproximadamente a 435 km de la ciudad de Asunción, conectada por la Ruta PY02 hasta llegar a Ciudad del Este, y en dirección norte por la Ruta PY07.

Está ubicada en la frontera noreste del departamento y regado por los ríos Itambeý, Acaraý, y Piratý, sus habitantes se dedican a la explotación forestal, a la agricultura y la ganadería. En este distrito se puede apreciar la Reserva Biológica Acaraymi y en itakyry se asentó la industria paraguaya.

Historia

En la historia de Itakyry, hay vestigios de vida que se estima, tienen unos 10.000 años de antigüedad, en ella existía una población indígena guaraní arraigada, así como piezas de

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

cerámica u objetos que se encontraron en esta zona y hoy se exhiben en el Museo de la Tierra Guaraní, de la Itaipú.

En el año 1908 el periodista y escritor español Rafael Barrett descubría la situación de esclavitud que, padecían los «mensú» o peones de la empresa latifundista La Industrial Paraguaya, en los montes del Alto Paraná, de acuerdo a una serie publicada por El Diario bajo el título: «Lo que son los yerbales».

Exactamente un siglo después, la pintoresca casa de madera que fue sede administrativa de la empresa, se alza todavía imponente a orillas del arroyo Itakyry, hoy convertida en museo de la ciudad y en su interior se guardan múltiples objetos históricos y cotidianos que ilustran lo que fueron aquellos días en que la yerba mate valía tanto como el oro.

La Industrial Paraguaya instaló en esta casa, su cuartel central por un largo tiempo. El gobierno del general Bernardino Caballero le otorgó la concesión de miles de hectáreas de bosques y yerbales vírgenes. La empresa estuvo en la región durante 99 años. El propio general Caballero era miembro del directorio de La Industrial.

También se extraía madera y palmito, esta era una zona riquísima. Ahora, de los bosques, yerbales y palmitales, no queda casi nada. El paisaje en la región de Itakyry, y en casi todo el Alto Paraná, es un monótono y largo horizonte de cultivos de soja, en donde los «mensú» ya no tienen lugar, porque todo se hace con tractores y cosechadoras mecánicas que requieren muy poca mano de obra.

Geografía

En el pasado, casi toda la zona estuvo cubierta por frondosos bosques, pero el proceso de depredación que se inició en los años 60, prosiguió en las décadas posteriores, dejando para el recuerdo, pues los desmontes se acompañaron por instalación de explotaciones agrícolas tornando la situación irreversible.

El distrito tiene una extensión de 1890 km². Limita al norte con el Departamento Canindeyú, separado por el Río Ytambéy; al sur con el Departamento de Caaguazú y Hernandarias; al este con San Alberto, Minga Porá y Mbaracayú; y al oeste con el Departamento de Caaguazú.

Hidrografía

Gran parte de sus tierras están regadas por los ríos Acaray, Ytambéy y sus afluentes, cuenta con varios cursos de agua importantes que riegan la zona, así como el arroyo Piraitý, el arroyo Ytú, el arroyo Itakyry, el arroyo Santo Tomás, el arroyo Capiibary, el arroyo Paso Itá y otros

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

afluentes que riegan la zona. Gran parte de la zona bordea el río Acaray, el cual está rodeado de pantanos.

Clima

El clima de la ciudad es: caluroso, la temperatura media anual oscila entre 21 °C y 22 °C. Durante el verano se registran temperaturas de hasta 39 °C, mientras que en el invierno se observan mínimas de hasta 0 °C.

Las precipitaciones son abundantes, con un promedio que oscila entre 1.650 y 1.700 mm, el índice de humedad y las abundantes precipitaciones favorecen a la agricultura.

Demografía

De acuerdo a los datos proveídos por el INE, su población total asciende a 31.367 habitantes, compuesta por 16.917 varones y 14.450 mujeres. Realizando una relación con la población total del distrito se pueden observar que el 70% de la población se encuentra asentado en la zona rural.

Economía

Es una zona en la que gran parte de la población aún se dedican a la explotación forestal y aquellos que se dedican a las actividades agrícolas ganaderas son solo de subsistencia.

La principal vía de comunicación terrestre es un ramal que parte de la supercarretera, que llega a la ciudad de Itakyry, y que es la que la conecta con las ciudades de Hernandarias y Ciudad del Este, y además con la ciudad de Asunción, capital del Paraguay, y con otras localidades del departamento, y del país.

Posee los servicios telefónicos de Copaco y los de telefonía móvil, además cuenta con varios medios de comunicación y a todos los lugares llegan los diarios capitalinos.

Los viajeros, visitantes del distrito, cuentan para su traslado, dentro del mismo y su enlace con otros y con la capital, con ómnibus modernos y cómodos. Para los traslados internos tienen ómnibus de menor capacidad.

9. DECLARACIÓN JURADA Y FIRMA DEL TITULAR DEL EMPRENDIMIENTO, GARANTIZANDO LA VERACIDAD DE LAS INFORMACIONES BRINDADAS.

(ANEXO SIAM, DOCUMENTOS REQUERIDOS)

10. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

ASPECTO INSTITUCIONAL

MARCO LEGAL VIGENTE

“CONSTITUCIÓN NACIONAL LEY SUPREMA DE LA NACIÓN”

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

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

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

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

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

LEY 294/93 EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Art. 1: Declárase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental

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

j) Recolección, tratamiento y disposición final de residuos urbanos e industriales.

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

a-) Para obtención de créditos o garantías

b-) Para obtención de autorizaciones de otros organismos públicos y

c-) Para obtención de subsidios y de exenciones tributarios.

DECRETO REGLAMENTARIO 453/13 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N°294/1993 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

En el Capítulo I: De las obras y actividades que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental", el cual queda redactado de la siguiente manera:

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

"Art. 2: Las obras y actividades mencionadas en el Artículo 7° de la Ley No 29411993 que requieren la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental son las siguientes:

LEY N° 6123/2018

QUE ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARIA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARTICULO 1° EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE SE REGIRÁ POR LAS DISPOSICIONES DE LA LEY N° 1561/00 “QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DEL AMBIENTE, EL CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE Y LA SECRETARIA DEL AMBIENTE”, EN LA PARTE PERTINENTE QUE NO SEAN DEROGADAS Y CONTRARIÉN LAS DISPOSICIONES DE LA PRESENTE LEY.

LEY N° 1561/00 DE CREACIÓN DE LA SECRETARIA NACIONAL DEL AMBIENTE (SEAM)

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

Comentario La Ley 1561/00 está dividido en dos títulos:

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

Art. 1°: Donde la Ley tiene por objeto, la de crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional. Asimismo dentro del Capítulo I, Art. 2 instituye el Sistema Nacional del Ambiente, denominado por las siglas SISNAM. El SISNAM, entonces, comprende los órganos abocados a la cuestión ambiental, de orden nacional, sean estos, Instituciones Públicas centralizados o no, y Privadas.

De acuerdo a la Reglamentación del DECRETO LEY N° 10.579N de fecha 20 de septiembre del 2.000, el SISNAM se encuentra conformado por las Entidades Públicas Centralizadas y Descentralizadas de los Gobiernos, Nacional, Departamental y Municipal que tengan participación en la Política Ambiental Nacional, así como las Entidades Privadas y ONGs. Cuyas actividades incumben a la Política Ambiental Nacional

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

LEY N° 3.966/2010 ORGÁNICA MUNICIPAL, que si bien no tiene un contenido ambiental específico, es relevante en cuanto a la planificación física y urbanística del Municipio, y al saneamiento ambiental y la salud de la comunidad.

En materia de ambiente:

- a- La preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos;
- b- La regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio;
- c- La fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes;
- d- El establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riberas de los ríos, lagos y arroyos.

SENAVE RESOLUCION N° 725/2015

Por la cual se crea el sistema de control y monitoreo de productos fitosanitarios, fertilizantes, grados técnicos, materias primas, enmiendas y afines de uso agrícola, y se implementa el uso de etiquetas codificadas emitidas por el servicio nacional de calidad y sanidad vegetal y de las semillas (SENAVE).

Art: 1.- CREAR, El Sistema de Control Y Monitoreo de productos fitosanitarios, fertilizantes, grados técnicos, materias primas, enmiendas y afines de uso agrícola

LEY N° 3742/2009

DE CONTROL DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS DE USO AGRÍCOLA.

Artículo 1°.- La presente Ley establece el régimen legal de registro y control de todo producto fitosanitario de uso agrícola a partir del ingreso de los mismos al territorio nacional, así como: la síntesis, formulación, fraccionamiento, transporte, almacenaje, etiquetado, comercialización, publicidad, aplicación y eliminación de residuos y disposición final de envases vacíos y de plaguicidas vencidos, con el fin de proteger la salud humana, animal, vegetal, y el ambiente.

Artículo 2°.- Serán regulados por la presente Ley y las normas que la reglamenten:

- a) El registro de todo producto fitosanitario y sustancias activas en grado técnico de uso agrícola, que se produzcan, ingresen, sinteticen, formulen, fraccionen, comercialicen, distribuyan, exporten y/o transporten en el país.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- b)** El registro de toda persona física o jurídica que importe, elabore, fraccione, sintetice, formule, comercialice, distribuya, exporte y/o transporte productos fitosanitarios de uso agrícola.
- c)** El registro de toda persona física o jurídica que preste servicios comerciales de aplicación de productos fitosanitarios
- d)** El registro de los Asesores Técnicos.
- e)** El Registro de Laboratorios que analizan, ensayan o generan información sobre productos fitosanitarios.
- f)** El envasado, etiquetado y la publicidad de productos fitosanitarios.
- g)** El control del ingreso, transporte, almacenaje, distribución, fraccionamiento, expendio y uso de los productos fitosanitarios.
- h)** El control de la inscripción en el Registro de los sujetos previstos por la presente Ley.
- i)** La disposición final de plaguicidas prohibidos, vencidos, con envases averiados y la de envases vacíos de plaguicidas.

RESOLUCION N° 689/2003

POR LA CUAL SE IMPLEMENTA LOS LINEAMIENTOS PARA HABILITACION DE DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE EXISTENCIAS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.-

Art 1º.- Implementase los lineamientos necesarios para la habilitación oficial de depósitos de almacenamiento y el control de existencias de productos fitosanitarios (públicos y privados), en todo el territorio nacional.

Art. 2º.- Para el cumplimiento de lo establecido en el artículo precedente se adoptará el Manual sobre almacenamiento y control de existencia de plaguicidas/FAO N° 3.

LEY N° 836/80 CÓDIGO SANITARIO

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

LEY N° 716/76 QUE SANCIONA DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

Art. 1: Esta ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, ejecuten o a razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del Ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Art. 10: Serán sancionadas con penitencia de seis a dieciocho meses y multa de 100 (cien) a 500 (quinientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

c-) Las que injustificadamente se nieguen a cooperar en impedir o prevenir las violaciones de las regulaciones ambientales; o los atentados, accidentes, fenómenos naturales peligrosos, catástrofes o siniestros.

LEY N° 3239/2007 DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL PARAGUAY

Artículo 1°.- La presente Ley tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay.

SENAVE RESOLUCION N° 725/2015

Por la cual se crea el sistema de control y monitoreo de productos fitosanitarios, fertilizantes, grados técnicos, materias primas, enmiendas y afines de uso agrícola, y se implementa el uso de etiquetas codificadas emitidas por el servicio nacional de calidad y sanidad vegetal y de las semillas (SENAVE).

Art: 1.- CREAR, El Sistema de Control Y Monitoreo de productos fitosanitarios, fertilizantes, grados técnicos, materias primas, enmiendas y afines de uso agrícola

LEY N° 3742/2009

DE CONTROL DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS DE USO AGRÍCOLA.

Artículo 1°.- La presente Ley establece el régimen legal de registro y control de todo producto fitosanitario de uso agrícola a partir del ingreso de los mismos al territorio nacional, así como: la síntesis, formulación, fraccionamiento, transporte, almacenaje, etiquetado, comercialización, publicidad, aplicación y eliminación de residuos y disposición final de envases vacíos y de plaguicidas vencidos, con el fin de proteger la salud humana, animal, vegetal, y el ambiente.

Artículo 2°.- Serán regulados por la presente Ley y las normas que la reglamenten:

- a) El registro de todo producto fitosanitario y sustancias activas en grado técnico de uso agrícola, que se produzcan, ingresen, sinteticen, formulen, fraccionen, comercialicen, distribuyan, exporten y/o transporten en el país.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- b)** El registro de toda persona física o jurídica que importe, elabore, fraccione, sintetice, formule, comercialice, distribuya, exporte y/o transporte productos fitosanitarios de uso agrícola.
- c)** El registro de toda persona física o jurídica que preste servicios comerciales de aplicación de productos fitosanitarios
- d)** El registro de los Asesores Técnicos.
- e)** El Registro de Laboratorios que analizan, ensayan o generan información sobre productos fitosanitarios.
- f)** El envasado, etiquetado y la publicidad de productos fitosanitarios.
- g)** El control del ingreso, transporte, almacenaje, distribución, fraccionamiento, expendio y uso de los productos fitosanitarios.
- h)** El control de la inscripción en el Registro de los sujetos previstos por la presente Ley.
- i)** La disposición final de plaguicidas prohibidos, vencidos, con envases averiados y la de envases vacíos de plaguicidas.

RESOLUCION N° 689/2003

POR LA CUAL SE IMPLEMENTA LOS LINEAMIENTOS PARA HABILITACION DE DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE EXISTENCIAS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.-

Art 1°.- Implementase los lineamientos necesarios para la habilitación oficial de depósitos de almacenamiento y el control de existencias de productos fitosanitarios (públicos y privados), en todo el territorio nacional.

Art. 2°.- Para el cumplimiento de lo establecido en el artículo precedente se adoptará el Manual sobre almacenamiento y control de existencia de plaguicidas/FAO N° 3.

NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Reglamento general técnico de seguridad, higiene y Medicina en el trabajo

DECRETO N° 14.390/92

Por el cual se aprueba el reglamento general técnico de Seguridad, higiene y medicina en el trabajo

VISTA:

La necesidad de contar con una reglamentación técnica en materia de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo, y,

CONSIDERANDO:

Que al dotar al país de la Reglamentación adecuada en materia de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo se logrará la disminución de los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales;

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Que la aplicación de medidas preventivas de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo es el mejor medio para lograr los objetivos sociales y económicos que vive el país;

Que con la Reglamentación Técnica se posibilitará optimizar los recursos insumidos por las empresas, tanto humanos como materiales, al influir esta reglamentación sobre la generalidad de la productividad

Artículo 1º: Apruébese el texto del Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo, presentado por la Dirección de Higiene y Seguridad Ocupacional, dependiente de la Subsecretaría de Estado del Trabajo y Seguridad Social del Ministerio de Justicia y Trabajo.

Artículo 2º: Las disposiciones del Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo son obligatorias en todo el territorio de República.

LEY N° 6390 QUE REGULA LA EMISIÓN DE RUIDOS

EL CONGRESO DE LA NACIÓN PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE LEY

Capítulo I

Objeto y definiciones

Artículo 1º.- Objeto.

La presente Ley tiene por objeto regular la emisión de ruidos capaces de afectar el bienestar o dañar la salud de personas o seres vivos, a fin de asegurar la debida protección de la población, del ambiente y de bienes afectados por la exposición a los ruidos.

Artículo 2º.- Ruidos

Será considerado ruido a todo sonido que, por su intensidad, duración o frecuencia, supere los niveles fijados como máximos permitidos por las normativas técnicas de la autoridad de aplicación y que por ello causen molestia, perturbación, perjuicio o daño al bienestar o a la salud de las personas o de otros seres vivos, a bienes públicos; privados o al ambiente.

11. IDENTIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS Y MEDIDAS DE MITIGACION Y COMPENSATORIAS, DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA (ETAPA ACTUAL)

11.4. CUADRO N° 2: DE IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN LA FASE DE PREPARACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO EN TODAS SUS ETAPAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) E INDIRECTA (AIID).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

RECURSOS / FACTORES IMPACTADOS				
-SUELO				
CARACTERÍSTICAS FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA.				
ACTIVIDADES QUE PROVOCAN LAS ALTERACIONES	POSIBLES IMPACTOS GENERADOS (FACTORES Y ELEMENTOS)	EFECTOS DE LOS IMPACTOS	TIPO DE IMPACTO	
			(-)	(+)
- Etapa de operación; - Uso de maquinarias en la actividad agropecuaria. - Uso de maquinarias en la recolección de los granos del campo. - Uso de maquinarias en la recolección de las maderas de reforestación (eucaliptos). - Producción e inadecuada disposición del estiércol vacuno. - Movimiento del suelo para la limpieza (mantenimiento) de las piletas o estanques y canaletas fluviales. - Acciones antrópicas propias por la presencia de personas, trabajadores (desechos orgánicos e inorgánicos). - Operación de los sanitarios y cocina de la vivienda actual. - Presencia de los ganados vacunos, pastoreo excesivo. - Uso y manipulación de productos veterinarios. - Derrames de aceites, lubricantes y combustibles de manera accidentales o por desperfectos mecánicos de las maquinarias y camiones. - Uso de agroquímicos en la actividad agrícola. - Implementación de cultivos agrícolas. - Carga y almacenamiento de granos en el silo de uso propio. - Almacenamiento de productos agroquímicos en el depósito. - Acumulación de semillas en el depósito- semillera. - Utilización del horno para secado de granos, generación de cenizas y carbonillas. - Funcionamiento del expendio	▪ Movimiento y compactación del suelo, efecto sobre la estructura y textura del suelo. Pérdida de los nutrientes por la erosión hídrica. ▪ Pérdida de los nutrientes por la erosión hídrica. ▪ Creación de cárcavas y erosión laminar, por el pisoteo de los ganados vacunos. ▪ Contaminación del suelo por efluentes cloacales y de los provenientes de la cocina (vivienda). ▪ Riesgo de salinización, acidificación por el mal uso de plaguicidas y/o fertilizantes. ▪ Posibilidad de generar residuos sólidos por la acción antrópica (presencia y permanencia de trabajadores). ▪ Desplazamiento de la fauna, específicamente los microorganismos, así mismo, a los insectos y otros animales que habitan el subsuelo para la limpieza (mantenimiento) de las piletas o estanques y canaletas fluviales. ▪ Igualmente durante los trabajos de limpiezas (mantenimientos) de los mismos. ▪ Posible contaminación del suelo por derrames accidentales de agroquímicos. ▪ Contaminación del suelo por el mal uso y de la disposición de los frascos o envases de los productos agroquímicos y veterinarios. ▪ Contaminación del suelo por hidrocarburos, proveniente de los camiones y maquinarias a ser utilizados. ▪ Contaminación del suelo con nitratos, componente principal del estiércol vacuno generado en la ganadería. ▪ Posibilidad de contaminación del suelo por mala disposición de los residuos (domésticos) generados.	- Cambio estructural del suelo, arrastre de partículas de suelo (erosión). - Cambios en el drenaje del suelo (cambio de la cobertura), si se encuentra sin cobertura. - Causales de molestias a las personas o vecinos por la generación de polvos y la circulación de camiones y/o vehículos. - El uso sin control o sin la dosis adecuada recomendada de los agroquímicos podrían causar graves alteraciones al suelo (Aspectos físicos, químicos y biológicos). - La deficiente construcción del sistema de desagüe de efluente del sanitario generado podría causar efectos irreversibles al medio ambiente local, especialmente al suelo y agua - Podría causar alteraciones y pérdidas de fertilidad del suelo y terreno. ----- ▪ El proponente realizará las acciones o prácticas de conservación del suelo, ya que de esto dependerá el desarrollo del cultivo agrícola, y por ende la actividad ganadera.	Ambiental Negativo (-)	
			Ambiental Positivo (+)	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- de combustible propio. - Funcionamiento del taller mecánico y lavadero de uso propio. - Movimiento de suelo en el área de cantera (extracción de piedras).	- Contaminación del suelo con los restos de cenizas y carbonillas generadas por la utilización del horno para secado de granos. - Posible contaminación con combustibles líquidos, ante una posible filtración por fuga o derrame. - Posible contaminación del suelo por efluentes generados en el taller mecánico y lavadero de uso propio.		
-FLORA / FAUNA/ MACRO Y MICRO.			
- Operación de la actividad agropecuaria. - Ejecución de las actividades agrícolas (implementación de especies o rubros agrícolas en forma extensiva). - Operación de la actividad de reforestación (plantaciones forestales). - Utilización de herbicidas para el control de las malezas en la parcela agrícola. - Mantenimiento de las piletas o estanques para peces y de canales de agua de lluvias. - Habitación y presencia de animales en las adyacencias de la toma y fuentes de agua. - Mantenimientos del cercado perimetral y de los potreros. - Eliminación de la cobertura vegetal (pastos) endémicos, para la implementación de otras variedades. - Ingreso de cazadores en la zona boscosa. - Uso de productos químicos para el tratamiento o prevención de enfermedades de los animales vacunos. - Operación de los depósitos de agroquímicos y semillería, acumulación de mercaderías. - Carga y almacenamiento de granos en el silo. - Utilización de leñas (maderas de árboles de eucalipto) para el secadero de semillas. - Funcionamiento del expendio de combustible propio. - Funcionamiento del taller mecánico y lavadero de uso propio.	▪ Migración e inmigración temporal de ciertas especies de aves y otras especies faunísticas. ▪ Eliminación de la vegetación (pastos), en las cercanías de los puntos de fuentes o tomas de agua a ser provistos para los animales. ▪ Limpieza de hierbas y arbustos que se consideran malezas en la actividad de reforestación. ▪ Posibilidad de la utilización de maderas de la reserva boscosa de la propiedad. ▪ Eliminación del pastizal por la quema accidental o provocada, sin el consentimiento del propietario o sin la autorización de los organismos competentes. ▪ Caza de animales silvestre en el área boscosa de la propiedad y en su adyacencia. ▪ Desplazamiento de la vegetación pastos (gramíneas) y arbustos, que interfieren en la etapa de mantenimiento de las piletas y canaletas fluviales. ▪ Probabilidad de causar mortandad de insectos o aves, provocadas por la incorrecta disposición de los frascos, insumos o medicamentos utilizados en la actividad ganadera.	Cuenta con bosque legal del 1165,39has como parte del 25% de la reserva legal exigido en la ley N° 422/73 art. 42 y decreto 18831/86 art. 11 ▪ Desplazamiento de la flora y fauna para la siembra de especies de pasturas. ▪ Desplazamiento del micro-fauna, microorganismos, insectos y otros animales que habitan el subsuelo (probable quema del pastizal accidental), cuya acción está totalmente prohibida, la permitida solamente es aquella realizada como quema prescrita, Ley N° 4014/2010. ▪ Durante la realización de los trabajos de mantenimiento de los estanques y canaletas de agua de lluvia en la propiedad, irremediablemente serán afectados la vegetación (pastos) y fauna (microorganismos), serán solamente en los trabajos de mantenimiento.	Ambiental Positivo (+) Ambiental Negativo (-)

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Movimiento de suelo en el área de cantera (extracción de piedras).			
-AGUA (SUPER ICIAL Y SUBTERRÁNEO)			
- Actividades propias del proyecto agropecuario (utilización de insumos agrícolas y veterinarios). - Actividades propias del proyecto agrícola (uso de maquinarias, implementos y camiones recolectores de granos). - Utilización y posibles derrames de productos utilizados en la agricultura (Plaguicidas). - Actividades propias del proyecto de reforestación (plantaciones de eucaliptos). - Rehabilitación y mantenimiento (limpieza) de los estanques o piletas y canales fluviales. - Operación de los sanitarios y sus sistemas de desagües. - Aporte de sales minerales en las bateas para el consumo de los ganados. - Generación de estiércol o purines en el local. - Operación del depósito (existencia productos químicos). - Operación del silo (posible desperfecto y fallas de equipos). - Funcionamiento del expendio de combustible propio. - Funcionamiento del taller mecánico y lavadero de uso propio. - Movimiento de suelo en el área de cantera (extracción de piedras).	- Posibilidad de contaminación de aguas superficiales y aguas subterránea por la utilización de agroquímicos. - Riesgo de contaminación de agua con productos de uso veterinario, utilizadas en el combate de plagas o en la prevención de las enfermedades. - Mayor escorrentía, arrastre de sedimentos hacia los lugares con pendientes. - Riesgo de derrame accidental del combustible durante la carga en los vehículos o maquinarias. - Posible contaminación con efluentes cloacales proveniente del sanitario de la vivienda, lavadero y taller de uso propio. - Contaminación o salinización de aguas superficiales y aguas subterránea. - Mayor flujo de agua por la eliminación o desbroce de la vegetación circundante a las fuentes de agua. - Riesgo de contaminación del agua subterránea por el alto contenido de urea, procedente del estiércol y purines de los ganados vacunos. - Posible contaminación del agua subterránea por derrame accidental de aceite de chía en la fábrica. - Riesgo de derrame accidental del combustible durante la carga en los vehículos o maquinarias.	- La actividad de triple lavado se realizará en el lugar, los envases vacíos serán retirados del local inmediatamente posterior al uso. - Los frascos vacíos de usos veterinarios serán depositados en bolsas especiales y retiradas inmediatamente del local, al efecto de evitar toda contaminación. - Los efectos de la manipulación y posible derrame de agroquímicos y productos veterinarios pueden alterar las cualidades físico-químicas y biológicas naturales del agua. - Otros probables efectos a los medios o factores ambientales, serian la contaminación del agua superficial y arrastre de los posibles contaminantes como; hidrocarburos y otros materiales, hacia los lugares con pendientes (zonas bajas) o cauce hídrico adyacente al inmueble.	Ambiental Positivo (+) ----- Ambiental Negativo (-)
-AIRE/ (EMISIÓN SONOR, PARTÍCULAS Y GASES)			
- Pulverización con agroquímicos. - Generación de polvos, humos, ruidos y dióxido de carbono (co2), debido a la circulación y la combustión de combustibles de las	- Probabilidad de producirse enfermedades respiratorias (Alérgicas) en los trabajadores del local sin los debidos equipos de protección individual (EPIs). - Contaminación del aire por deriva con agroquímicos.	- La alteración de la calidad del aire local, pueden causar molestias a la población del entorno circundante. - La posibilidad de causar molestias, problemas de contaminación por deriva de	Ambiental negativo (-).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

máquinas de trabajo y camiones. - Presencia de ganados, generación de estiércol. - Producción de balanceados para los animales. - Preparación y almacenamiento de granos y otros ingredientes principales para la alimentación de los ganados. - Generación de humos y partículas, en el ambiente local por posible quema del área de pastizal, puede ser accidental o provocado. - Etapa de aplicación de correctores de suelo o mejoradores del suelo. - Dispersión o deriva de la cal agrícola, probablemente a ser utilizado como corrector del suelo. - Etapa de aplicación de correctores de suelo o mejoradores del suelo. - Operación del silo y depósito de agroquímicos. - Existencia de productos químicos. - Incendio. - Explosión. - Circulación de vehículos de los proveedores y compradores de los insumos agrícolas. - Trabajos de fumigación, desratización del local. - Carga y descarga de granos en el silo. - Transíjales de granos de un silo a otro. - Funcionamiento de la caldera para secado de granos del silo. - Funcionamiento del expendio de combustible propio. - Funcionamiento del taller mecánico y lavadero de uso propio. - Movimiento de suelo en el área de cantera (extracción de piedras).	- Molestias visuales y auditivas por la presencia de polvos, ruidos, humos y CO2 en el aire, generados por la utilización de máquinas y uso de combustibles en las maquinarias. - Producción de metano CH₄, debido a la presencia y descomposición del estiércol de los ganados. - Elaboración de balanceados o silajes, puede generar polvos por las mezclas de las materias primas (granos y otros ingredientes) para la producción de balanceados a los animales. - Posible producción de olores, debido al estacionamiento (tiempo) y por descomposición del ensilaje por mal manejo o preparación. - Contaminación de ambiente local con humos y partículas, por una posible quema rural accidental o provocado por personas extrañas, que ingresan en la cercanía del local. - Dispersión o deriva de la cal agrícola, probablemente a ser utilizado como corrector del suelo. - Contaminación del aire local, específicamente dentro del silo y depósito. - Generación y liberación de gases tóxicos por un eventual incendio del silo y depósito. - Probable contaminación del aire por siniestro accidental dentro del silo o depósito de agroquímicos o depósitos.	los productos agroveterinarios utilizados. ----- - El proponente deberá instalar tableros de prohibición de ingreso en su propiedad, a fin de evitar el ingreso de personas que podrían provocar incendios de forma intencional o accidental. - Se podrá hacer raspada superficial del terreno deslindando las áreas de producción ganadera, alambrados y otras áreas. - Deberá denunciar a las autoridades cualquier tipo de incendio forestal.	----- Ambienta 1 Positivo (+)
SOCIEDAD LOCAL Y OTROS. (SEGURIDAD)			

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Actividades en el local de trabajo, labores u operaciones con máquinas y utilización de herramientas portátiles. - Control de plagas y enfermedades a través de pulverizaciones de los cultivos agrícolas. - Actividades en el local de trabajo: uso de máquinas, forrajes, corpidoras y otras máquinas manuales. - Control de plagas y enfermedades en la actividad ganadera. - Fumigaciones anti alimañas en el establecimiento como, vivienda, depósitos de insumos, entre otros. - Permanencia de obreros o personales en el establecimiento. - Labores de personales en las áreas de pastizales y en otras áreas del establecimiento. - Utilización de máquinas, desperfectos mecánicos y/o eléctricos. - Utilización del horno para secado de granos. - Riesgo de derrame accidental del combustible durante la carga en los vehículos o maquinarias. - Funcionamiento del taller mecánico y lavadero de uso propio. - Movimiento de suelo en el área de cantera (extracción de piedras).	- Probabilidad de eventuales accidentes como golpes, cortes y otras lesiones leves en el momento de la utilización de maquinarias - Riesgo de contraer enfermedades por parte de los operarios por la falta de la utilización de EPI. - Caída de personal, electrocución y quemaduras, entre otros riesgos menos importantes. - Riesgo de intoxicación por los productos usados para controlar plagas y enfermedades de los ganados vacunos - Posible intoxicación de personas durante los trabajos de fumigación del local (vivienda y otras áreas de la sede), existencia de agente residual de los productos usados. - Probabilidad de respiración de polvos y humos, sin los debidos equipos de protección individual. - Posibilidad de riñas o peleas de los personales en el establecimiento. - Peligro de picaduras de serpientes. - Generación de residuos sólidos y probables esparcimientos - Eventual incidente en el local por la falta de señalizaciones, avisos y advertencias correspondientes. - Probabilidad de accidentes dentro de la fábrica de aceite de chía y empaquetadora de semillas. - Posibilidad de producirse una explosión en el área de expendio de combustible propio. - Probabilidad de riesgos o accidentes en el área de taller mecánico y lavadero de uso propio. Como así en el área de cantera.	- Los riesgos laborales son peligros potenciales que podrán presentarse eventualmente, en condiciones normales de trabajo y cuando éstos ocurren, pueden impactar principalmente sobre el componente humano, aunque también lo pueden hacer sobre los factores ambientales, ocasionando daños sobre la salud y bienestar de las personas. - El desconocimiento e imprudencia en la falta de utilización de los equipos de protección y el no cumplimiento con las recomendaciones de uso correcto de los agroquímicos pueden generar problemas sociales (conflictos). - En cualquier trabajo humano, es eventual el acontecimiento de incidentes y accidentes sin las apropiadas medidas de protección y la no utilización de equipos de protección individual de los personales.	Socio-ambiental negativo (-)
SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL LOCAL, OPORTUNIDAD DE TRABAJO Y OTROS (MEDIO DE VIDA, INFRAESTRUCTURA)			
- Operación del proyecto (generación de mano de obra y de profesionales) - Propiciar la inversión para la ejecución del proyecto. - Mejoramiento de la calidad de vida de las personas. - Adquisición de inmueble en la zona rural (para el asiento del proyecto). - Adquisición de insumos para el desarrollo de las actividades en el local del	- Diversificación de bienes y servicios en el mercado. - Genera empleos de forma permanente y temporales de efectos directos e indirectos - Fomenta el desarrollo del distrito, también la economía regional y nacional. - Iniciativa de cumplir con las leyes ambientales.	- La operación demandará servicios permanentes que se traducen en la generación de empleo directo e indirecto. En este contexto, a continuación, se cita la mano de obra a utilizar en carácter permanente Ingresos al fisco local y nacional - Comercialización en los silos, alquileres de camiones para transporte y compra de	Socio-económico positivo.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

proyecto. -		insumos e implementos son los efectos principales que conllevan la actividad ganadera - Valorización, proyección y planeación del crecimiento de la zona rural. - Trabajos a jornaleros. - Realización de las actividades dentro de los lineamientos o normativas ambientales - El responsable realizará o pretenderá efectuar las acciones o prácticas, fomentando el desarrollo sustentable entre la producción ganadera (pecuaria) y el medio natural. - Comercialización en los silos, alquileres de camiones para transporte y compra de insumos e implementos son los efectos principales que conllevan la actividad agrícola. - Compra de combustibles para abastecimiento del expendio de combustible de uso propio.	(+)
----------------	--	--	-----

11.5. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL INFORME TÉCNICO DE PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL GENÉRICO

Reconocimiento del lugar: Toma de datos in situ, relevamiento de datos económicos, sociales, culturales, de servicios entre otros, entrevistas con funcionarios (encargados) del lugar, toma fotográfica tanto en el área localizada (directa) como en el área de influencia indirecta.

Otra fuente de información fue la red mundial de información (internet) de donde se pudo extraer algunos datos útiles para el efecto.

Clasificación y Ordenamiento de Datos una vez que se tienen todos los datos se procede a su clasificación, y análisis a fin de poder identificar correctamente los posibles impactos que se podrían generar, y así poder diseñar las medidas de mitigación más efectiva para el determinado proyecto, para implementarlo y poder luego realizar un control efectivo de los mismos.

Obtención de datos: Los datos fueron colectados también de la Dirección General de Estadísticas y Censo referente a los Distritos del Departamento de Alto Paraná que posee datos actualizados colectados de la última encuesta y que será actualizado con el realizado en el año 2012.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

Parte de este trabajo consistió también en la obtención de cartas topográficas del Instituto Geográfico Militar

Evaluación Ambiental: Se recurrió a la identificación de las diferentes acciones que repercutirán en el ambiente a través de un **chequeo (causa-efecto)**. Para luego analizarla por medio de un referente, poder cualificarla con valoraciones para recomendar las medidas de mitigación más correctas y efectivas, tendiendo claro en cuenta los probables costos que éstos pudiera demandar a fin de que el proyecto sea ecológicamente equilibrado, socialmente aceptado, y económicamente viable. De esta manera el PGA (Plan de Gestión Ambiental) ayuda a considerar el ambiente en la planificación y la toma de decisiones en la elaboración del proyecto a fin de que éste sea lo más compatible posible con el ambiente.

Plan de Gestión Ambiental: El **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL** tiene en cuenta una **AUDITORÍA AMBIENTAL** que recogerá básicamente las prácticas a realizarse monitoreando constantemente, asegurando el cumplimiento del PGA (Plan de Gestión Ambiental), esto a fin de mitigar los posibles impactos negativos. Cabe mencionar también que los responsables directos de cada etapa del proyecto y el cumplimiento de las medidas de mitigación recomendada es responsabilidad exclusiva del proponente (Gerónimo José Inés Macchi Ayala). Que contará o deberá contar con asesoría técnica (Regencia Ambiental), para el fiel cumplimiento de las recomendaciones técnicas y monitoreo del Plan de Gestión Ambiental.-----

12. PLANE MITIGACION O COMPENSACION DE LOS IMPACTOS
AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

12.4. CUADRO N° 3: DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTA PARA LOS IMPACTOS
AMBIENTALES NEGATIVOS GENERADOS DURANTE LA
EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

IMPACTOS NEGATIVOS GENERADOS (FACTORES)	MEDIDAS ATENUANTES Y COMPENSATORIAS DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS GENERADOS SOBRE LOS FACTORES O ELEMENTOS	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		COSTO TENTA. U.S.\$	CRONOGRAMA EJECUCIÓN (E) MONITOREO (M)
▪ Movimiento y compactación del suelo, efecto sobre la estructura y textura del suelo. Pérdida de los nutrientes por la erosión hídrica. ▪ Pérdida de los nutrientes por la erosión hídrica. ▪ Creación de cárcavas y erosión laminar, por el pisoteo de los ganados vacunos. ▪ Contaminación del suelo por efluentes cloacales y de los provenientes de la cocina (vivienda). ▪ Riesgo de salinización, acidificación	▪ Movimiento y compactación del suelo, efecto sobre la estructura y textura del suelo. Pérdida de los nutrientes por la erosión hídrica. ▪ Pérdida de los nutrientes por la erosión hídrica. ▪ Creación de cárcavas y erosión laminar, por el pisoteo de los ganados vacunos. ▪ Contaminación del suelo por efluentes cloacales y de los provenientes de la cocina (vivienda). ▪ Riesgo de salinización, acidificación por el mal uso de plaguicidas y/o fertilizantes. ▪ Posibilidad de generar residuos sólidos por la acción antrópica (presencia y permanencia de trabajadores). ▪ Desplazamiento de la fauna, específicamente los microorganismos, así mismo, a los insectos y otros		

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

por el mal uso de plaguicidas y/o fertilizantes. - Posibilidad de generar residuos sólidos por la acción antrópica (presencia y permanencia de trabajadores). - Desplazamiento de la fauna, específicamente los microorganismos, así mismo, a los insectos y otros animales que habitan el subsuelo. - Igualmente durante los trabajos de limpiezas (mantenimientos) de los mismos. - Posible contaminación del suelo por derrames accidentales de agroquímicos. - Contaminación del suelo por el mal uso y de la disposición de los frascos o envases de los productos agroquímicos y veterinarios. - Contaminación del suelo por hidrocarburos, proveniente de los camiones y maquinarias a ser utilizados. - Contaminación del suelo con nitratos, componente principal del estiércol vacuno generado en la ganadería. - Posibilidad de contaminación del suelo por mala disposición de los residuos (domésticos) generados. - Contaminación del suelo con los restos de cenizas y carbonillas generadas por la utilización del horno para producción de carbón vegetal. - Contaminación del suelo por posibles derrames de aceite o fallas mecánicas en la producción de aceite de chía. - Posible contaminación con combustibles líquidos, ante una posible filtración por fuga o derrame.	animales que habitan el subsuelo para la limpieza (mantenimiento) de las piletas o estanques y canaletas fluviales. - Igualmente durante los trabajos de limpiezas (mantenimientos) de los mismos. - Posible contaminación del suelo por derrames accidentales de agroquímicos. - Contaminación del suelo por el mal uso y de la disposición de los frascos o envases de los productos agroquímicos y veterinarios. - Contaminación del suelo por hidrocarburos, proveniente de los camiones y maquinarias a ser utilizados. - Contaminación del suelo con nitratos, componente principal del estiércol vacuno generado en la ganadería. - Posibilidad de contaminación del suelo por mala disposición de los residuos (domésticos) generados. - Contaminación del suelo con los restos de cenizas y carbonillas generadas por la utilización del horno para secado de granos. - Posible contaminación con combustibles líquidos, ante una posible filtración por fuga o derrame. Posible contaminación del suelo por efluentes generados en el taller mecánico y lavadero de uso propio.	400,00	(E) Octubre /2023 A Noviembre /2024 (M) octubre/2025 En forma permanente
- Migración e inmigración temporal de ciertas especies de aves y otras especies faunísticas. - Eliminación de la vegetación (pastos), en las cercanías de los puntos de fuentes o tomas de agua a ser provistos para los animales. - Limpieza de hierbas y arbustos que se consideran malezas en la actividad de reforestación. - Posibilidad de la utilización de maderas de la reserva boscosa de la	- Migración e inmigración temporal de ciertas especies de aves y otras especies faunísticas. - Eliminación de la vegetación (pastos), en las cercanías de los puntos de fuentes o tomas de agua a ser provistos para los animales. - Limpieza de hierbas y arbustos que se consideran malezas en la actividad de reforestación. - Posibilidad de la utilización de maderas de la reserva boscosa de la propiedad. - Eliminación del pastizal por la quema accidental o provocada, sin el consentimiento del propietario o sin la autorización de los organismos. competentes.		(E) Octubre /2023

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

propiedad. - Eliminación del pastizal por la quema accidental o provocada, sin el consentimiento del propietario o sin la autorización de los organismos. competentes. - Caza de animales silvestre en el área boscosa de la propiedad y en su adyacencia. - Desplazamiento de la vegetación pastos (gramíneas) y arbustos, que interfieren en la etapa de mantenimiento de las piletas. - Limpieza de la vegetación (pastos), para el mantenimiento de las piletas. - Probabilidad de causar mortandad de insectos o aves, provocadas por la incorrecta disposición de los frascos, insumos o medicamentos utilizados en la actividad ganadera. - Posibilidad de la utilización de maderas de la reserva boscosa de la propiedad.	- Caza de animales silvestre en el área boscosa de la propiedad y en su adyacencia. - Desplazamiento de la vegetación pastos (gramíneas) y arbustos, que interfieren en la etapa de mantenimiento de las piletas y canaletas pluviales. - Probabilidad de causar mortandad de insectos o aves, provocadas por la incorrecta disposición de los frascos, insumos o medicamentos utilizados en la actividad ganadera.	1.000,00	A Noviembre /2024 (M) octubre/2025 En forma permanente
- Posibilidad de contaminación de aguas superficiales y aguas subterránea por la utilización de agroquímicos. - Riesgo de contaminación de agua con productos de uso veterinario, utilizadas en el combate de plagas o en la prevención de las enfermedades. - Mayor escorrentía, arrastre de sedimentos hacia los lugares con pendientes. - Riesgo de derrame accidental del combustible durante la carga en los vehículos o maquinarias. - Posible contaminación con efluentes cloacales proveniente del sanitario de la vivienda. - Contaminación o salinización de aguas superficiales y aguas subterránea. - Mayor flujo de agua por la eliminación o desbroce de la vegetación circundante a las fuentes de agua. - Riesgo de contaminación del agua subterránea por el alto contenido de urea, procedente del estiércol y purines de los ganados vacunos. - Posible contaminación del agua subterránea por derrame accidental de aceite de chía en la fábrica.	- Posibilidad de contaminación de aguas superficiales y aguas subterránea por la utilización de agroquímicos. - Riesgo de contaminación de agua con productos de uso veterinario, utilizadas en el combate de plagas o en la prevención de las enfermedades. - Mayor escorrentía, arrastre de sedimentos hacia los lugares con pendientes. - Riesgo de derrame accidental del combustible durante la carga en los vehículos o maquinarias. - Posible contaminación con efluentes cloacales proveniente del sanitario de la vivienda, lavadero y taller de uo propio. - Contaminación o salinización de aguas superficiales y aguas subterránea. - Mayor flujo de agua por la eliminación o desbroce de la vegetación circundante a las fuentes de agua. - Riesgo de contaminación del agua subterránea por el alto contenido de urea, procedente del estiércol y purines de los ganados vacunos. - Posible contaminación del agua subterránea por derrame accidental de aceite de chía en la fábrica. - Riesgo de derrame accidental del combustible durante la carga en los vehículos o maquinarias.	350,00	(E) Octubre /2023 A Noviembre /2024 (M) octubre/2025 En forma permanente

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Probabilidad de producirse enfermedades respiratorias (Alérgicas) en los trabajadores del local sin los debidos equipos de protección individual (EPIs). - Contaminación del aire por deriva con agroquímicos. - Molestias visuales y auditivas por la presencia de polvos, ruidos, humos y CO2 en el aire, generados por la utilización de máquinas y uso de combustibles en las maquinarias. - Producción de metano CH₄, debido a la presencia y descomposición del estiércol de los ganados. - Elaboración de balanceados o silajes, puede generar polvos por las mezclas de las materias primas (granos y otros ingredientes) para la producción de balanceados a los animales. - Posible producción de olores, debido al estacionamiento (tiempo) y por descomposición del ensilaje por mal manejo o preparación. - Contaminación de ambiente local con humos y partículas, por una posible quema rural accidental o provocado por personas extrañas, que ingresan en la cercanía del local. - Dispersión o deriva de la cal agrícola, probablemente a ser utilizado como corrector del suelo. - Contaminación del aire local, específicamente dentro del silo y depósito. - Generación y liberación de gases tóxicos por un eventual incendio del silo y depósito. - Probable contaminación del aire por siniestro accidental dentro de la fábrica de aceite de chía y empaquetadora por explosión de maquinarias.	- Probabilidad de producirse enfermedades respiratorias (Alérgicas) en los trabajadores del local sin los debidos equipos de protección individual (EPIs). - Contaminación del aire por deriva con agroquímicos. - Molestias visuales y auditivas por la presencia de polvos, ruidos, humos y CO2 en el aire, generados por la utilización de máquinas y uso de combustibles en las maquinarias. - Producción de metano CH₄, debido a la presencia y descomposición del estiércol de los ganados. - Elaboración de balanceados o silajes, puede generar polvos por las mezclas de las materias primas (granos y otros ingredientes) para la producción de balanceados a los animales. - Posible producción de olores, debido al estacionamiento (tiempo) y por descomposición del ensilaje por mal manejo o preparación. - Contaminación de ambiente local con humos y partículas, por una posible quema rural accidental o provocado por personas extrañas, que ingresan en la cercanía del local. - Dispersión o deriva de la cal agrícola, probablemente a ser utilizado como corrector del suelo. - Contaminación del aire local, específicamente dentro del silo y depósito. - Generación y liberación de gases tóxicos por un eventual incendio del silo y depósito. - Probable contaminación del aire por siniestro accidental dentro del silo o depósito de agroquímicos o depósitos.	250,00	(E) Octubre /2023 A Noviembre /2024 (M) octubre/2025 En forma permanente
- Probabilidad de eventuales accidentes como golpes, cortes y otras lesiones leves en el momento de la utilización de maquinarias - Riesgo de contraer enfermedades por parte de los operarios por la falta de la utilización de EPI. - Caída de personal, electrocución	- Probabilidad de eventuales accidentes como golpes, cortes y otras lesiones leves en el momento de la utilización de maquinarias - Riesgo de contraer enfermedades por parte de los operarios por la falta de la utilización de EPI. - Caída de personal, electrocución y quemaduras, entre otros riesgos menos importantes. - Riesgo de intoxicación por los productos usados para		

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- y quemaduras, entre otros riesgos menos importantes. • Riesgo de intoxicación por los productos usados para controlar plagas y enfermedades de los ganados vacunos • Posible intoxicación de personas durante los trabajos de fumigación del local (vivienda y otras áreas de la sede), existencia de agente residual de los productos usados. • Probabilidad de respiración de polvos y humos, sin los debidos equipos de protección individual. • Posibilidad de riñas o peleas de los personales en el establecimiento. • Peligro de picaduras de serpientes. • Generación de residuos sólidos y probables esparcimientos • Eventual incidente en el local por la falta de señalizaciones, avisos y advertencias correspondientes. • Probabilidad de accidentes dentro de la fábrica de aceite de chía y empaquetadora de semillas. • Posibilidad de producirse una explosión en el área de expendio de combustible propio.	- controlar plagas y enfermedades de los ganados vacunos. • Posible intoxicación de personas durante los trabajos de fumigación del local (vivienda y otras áreas de la sede), existencia de agente residual de los productos usados. • Probabilidad de respiración de polvos y humos, sin los debidos equipos de protección individual. • Posibilidad de riñas o peleas de los personales en el establecimiento. • Peligro de picaduras de serpientes. • Generación de residuos sólidos y probables esparcimientos • Eventual incidente en el local por la falta de señalizaciones, avisos y advertencias correspondientes. • Probabilidad de accidentes dentro de la fábrica de aceite de chía y empaquetadora de semillas. • Posibilidad de producirse una explosión en el área de expendio de combustible propio. Probabilidad de riesgos o accidentes en el área de taller mecánico y lavadero de uso propio. Como así en el área de cantera.	400,00	(E) Octubre /2023 A Noviembre /2024 (M) octubre/2025 En forma permanente
---	---	---------------	---

****TOTAL DE COSTO TENTATIVO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, ATENUANTES Y COMPENSATORIAS ES DE US\$ 2.400,00 (DÓLARES AMERICANOS DOS MIL CUATRO CIENTOS, CERO CENTAVOS). ESTABLECIDOS EN LOS CUADROS N° 3 Y 4. LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ES EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE LA FIRMA PROPONENTE.**

13. CUADRO N° 4: DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN PROPUESTAS SOBRE LA GESTIONES DE RESIDUOS SÓLIDOS, AGUAS RESIDUALES, CALIDAD DE AIRE Y SUSTANCIAS PELIGROSAS, ENTRE OTROS

Factores o elementos impactados (puntuales)	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Medidas de compensación
• Gestión de las aguas residuales: - Cloacal - Fluvial - Industrial (no aplica)	▪ El caldo para la fumigación de la parcela agrícola se realizará con mucha precaución, evitando cualquier derrame en forma directa al suelo. ▪ La gestión del efluente cloacal (sanitario), se debe realizar adecuadamente en sistemas de desagües adecuados. ▪ Se deberá realizar la evacuación del agua de lluvia hacia las canaletas que serán objetos de mantenimiento para el efecto.	▪ Verificar la cámara séptica en forma mensual para evitar saturaciones o colmataciones, en caso, de llenado o falta de mantenimiento del sistema se deberá contratar servicio de autofosa legalmente habilitado ▪ En este contexto las precipitaciones es un factor positivo para la actividad agropecuaria, no se puede realizar medidas de mitigación. ▪ En los depósitos y fábrica, se debe realizar la evacuación del agua de lluvia, direccionándolo hacia el	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

	▪ Para prevenir la contaminación del suelo y agua, el piso fue construido de material sólido e impermeabilizado totalmente, y, ▪ Poseer canaletas perimetrales para la recolección en caso de producirse el derrame.	exterior de las piletas.	
▪ Gestión de los residuos sólidos ▪ Residuos sólidos urbanos ▪ Residuos sólidos peligrosos	▪ Gestionar correctamente los residuos sólidos generados del tipo domiciliario (orgánico e inorgánico), específicamente recipientes o frascos de los productos agroquímicos y veterinarios. ▪ Tratar correctamente los residuos sólidos generados del tipo domiciliario (orgánico e inorgánico). ▪ Gestiona correctamente las bolsas vacías de los balanceados adquiridas, se reutiliza para otros fines.	▪ Los residuos sólidos que podrían ser generados por la acción antrópica en el lugar deberán ser depositados en contenedor de residuos, retirados diariamente del local hasta el relleno sanitario municipal (a ser realizado de esa forma, puesto que en la zona no se cuenta con servicio de recolección municipal o privada), el proyecto se encuentra en la zona rural del Distrito ▪ Los envases, frascos o recipientes de los insumos agroquímicos y veterinarios deberán ser colocados en lugares específicos, hasta que el mismo responsable médico retire del local. ▪ Para el retiro de los envases vacíos de agroquímicos deberán convenir con los mismos proveedores o comercializar con empresas o personas que se dedican al reciclado. (Deben contar con los permisos correspondientes de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) Y Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal (SENAVE), para la operación.	Tales actividades u obras no pudrían ser compensados con medidas o prácticas, solo corresponden a la mitigación y actividades de prevención.
- Gestión sobre la calidad de aire	▪ Al momento del transporte de los granos, los camiones deben contar con carpas o lonas para el recubrimiento de la carga. ▪ Realizar las actividades de fumigación dentro de los lineamientos o normativas vigentes, expedidos por el SENAVE y MADES. ▪ Lograr una gestión integral de la emisión de polvos, humos y ruidos de a modo a prevenir y controlar los impactos potenciales de la actividad sobre el medio ambiente y la salud humana. ▪ Realizar las actividades de aplicación de cal agrícola, dentro de los lineamientos o normativas vigentes ▪ La generación de gas metano, será	▪ Durante la actividad de transporte de materiales, granos e insumos pulverulentos deberá realizarse con cubierta de lona u otro material similar. ▪ En el caso de que sea necesario la utilización de cal agrícola en el terreno (corrector de pH), deberán usar tapa bocas de modo a evitar la inhalación de los polvos generados, y se debe utilizar obligatoriamente equipos de protección individual, como; tapa boca y oídos, mascarilla facial, guantes, zapatones y gafas y considerar los factores ambientales como la dirección y velocidad del viento, humedad relativa, temperatura para la aplicación y a fin de evitar la deriva (arrastre por medio del viento) de los mismos. ▪ Realizar prácticas o medidas de	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

	mínima ya que en el lugar no se practicará el engorde intensivo en confinamiento. La quema rural, se debe evitar con técnicas o medidas.	protección como: deslindar las áreas de producción ganadera, realizar el monitoreo permanente de los alambrados, fijar carteles de prohibición de hacer fuego, comunicar a la autoridad competente.	
- Gestión de sustancia peligrosas - Materias primas (utilización de productos fármacos de uso veterinario)	- Manipular con extremo cuidado los insumos agroquímicos y veterinarios y utilizando equipos de protección individual. - Realizar la adquisición de combustibles y disponerlos en contenedores cerrados, se tiene que realizar el transporte con cuidado y solo cuando fuere necesario (suministro).	- Para la manipulación de cal agrícola y productos veterinarios, los personales deberán utilizar los equipos de protección individual. - En caso de intoxicación con insumos veterinarios, se deben realizar las siguientes acciones: - Acudir inmediatamente a un médico y facilítese la mayor información posible acerca del producto químico recurriendo a la etiqueta de su recipiente. - Llévese a la víctima a un lugar no contaminado (Figura N° 1), que ha de ser fresco, sombreado y aireado. - Quítese la ropa contaminada, evitando la auto contaminación. - Límpiese con agua abundante la piel contaminada. Si los ojos están contaminados, lávense con agua limpia fresca durante por lo menos diez minutos.	
- Plan de emergencia, para casos de; - Incendio - Fugas - Explosión - Derrame	✓ Realizar un plan de acciones, medidas o procedimientos tendientes a evitar o controlar posibles casos de incendios de las maquinas a ser utilizados. ✓ La manipulación de los combustibles y productos químicos se debe realizar con precaución, dejarlos en lugares ventilados. ✓ Implementar y realizar los siguientes trabajos para evitar la quema rural accidental y provocado por personas extrañas: - El proponente deberá instalar tableros de prohibición de ingreso en su propiedad, a fin de evitar el ingreso de personas que podrían provocar incendios de forma intencional o accidental. - Se podrá hacer raspada superficial del terreno deslindando las áreas de	- Los camiones y maquinarias deben tener extintores de incendios, mantener vigente en caso de emergencia. - Implementar carteles de prohibición de la realización de fuego. - Disposición adecuada de los combustibles, se debe realizar adquirir de locales habilitados legalmente. PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA, EN CASO DE INCENDIO - Mantenga la calma. - Comunique inmediatamente del hecho y/o alerte de la situación al jefe operacional o encarado directo - Trate de extinguir el fuego con los extinguidores si ha sido capacitado para ello. PREPARACIÓN PARA CASOS DE INCENDIO - Entrenar al personal para la	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

	producción ganadera, alambrados y otras áreas. • Deberá denunciar a las autoridades cualquier tipo de incendio no permitida o autorizada dentro de la ley.	respuesta a la emergencia. ▪ Asegurarse de tener la clasificación debida de los extintores de fuego (ABC) en caso de combatir incendios de derivados de petróleos u otros productos. ▪ Revisar los extintores de fuego en forma regular para asegurarse que estén cargados PASOS SI SE PRODUCE EL INCENDIO ▪ Aplicar el plan de respuesta a emergencias de acuerdo al plan de contingencia. ▪ Quitar la batería de la maquinas ▪ Pedir ayuda a los bomberos de forma inmediata ▪ Usar extintores de fuego y combatir el foco si fuese seguro hacerlo, por su magnitud. - Presentar los primeros auxilios que sean necesarios. - Si el proponente requiere realizar la quema, a los efectos legales la permitida solamente es aquella realizada como quema prescrita, Ley N° 4014/2010. Artículo 2°.- A los efectos de esta Ley, se establecen las siguientes definiciones: Quema Prescrita: es la técnica de encendido efectuada bajo condiciones tales que permiten suponer que el fuego se mantendrá dentro de un área determinada.	
--	---	--	--

14. ELABORACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CONTROL Y MONITOREO SOBRE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA PARA EL PROYECTO

a) Objetivo

Definir los factores a ser monitoreados, así como el sistema a ser implementados para asegurar el desarrollo normal del emprendimiento que sea compatible con el medio ambiente y la seguridad de las personas involucradas, como también el cumplimiento y monitoreo de las medidas mitigatorias presentados para la implantación del proyecto

b) Descripción

Definir el correcto funcionamiento de las actividades, según los conceptos sustentables, como también el cumplimiento y monitoreo de las medidas mitigatorias.

Controlar la ejecución de las medidas mitigatorias recomendadas.

- ✓ Verificar la cámara séptica en forma mensual para evitar saturaciones o colmataciones, en caso, de llenado o falta de mantenimiento del sistema se deberá contratar servicio de autofosa legalmente habilitado.
- ✓ Se deberá mantener la cobertura del terreno en forma permanente con el fin de evitar y disminuir la erosión laminar.
- ✓ Realizar la rotación de pastoreo en los potreros o lotes, a fin de proteger la misma pastura y por ende al suelo, debe implementar evitar el pastoreo excesivo.
- ✓ La gestión de los envases, frascos o recipientes de los insumos veterinarios deberán ser colocados en lugares específicos, hasta que el mismo responsable médico retire del local
- ✓ Reaprovechar completamente la tierra extraída para la construcción de caminos internos terraplenados (objetivo principal), durante la etapa de mantenimiento de las canaletas preexistentes.

Controlar el trato de los animales vacunos en la propiedad, manejo y cuidado, formas de trabajar en el corral

- **Controlar el manejo y cuidado:**
 - ✓ Disposición de alimentos
 - ✓ Disposición de sales minerales.
 - ✓ Controlar la disposición de pastura en los potreros a campo abierto.
 - ✓ Controlar la sanidad de los animales vacunos.
- **Formas de trabajar en el corral**
 - ✓ No gritar
 - ✓ No usar perro
 - ✓ No apurar, ni perseguir
 - ✓ No golpear, ni azotar
 - ✓ No picanear
 - ✓ Usar banderolas para el manejo de los ganados

15. PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS, CAMINO INTERNO

a) Objetivo

- Asegurar el desenvolvimiento operativo de la producción dentro de los lineamientos de las legislaciones ambientales vigentes.

b) Descripción

La proponente deberá contratar a personas idóneas para el mantenimiento de los equipos y maquinarias, sobre las cuales se implementarán un Plan de Operación y mantenimiento sistemático para asegurar el normal funcionamiento de las mismas.

El mantenimiento del área de los caminos y alambrados de la propiedad y del local está a cargo del responsable operativo o personales permanentes o jornaleros contratados para estos trabajos, realizar limpieza circundante del camino, entre otras actividades de mantenimiento, incluyendo las maquinarias y equipos.

- ❖ **Mantenimiento de maquinarias y equipos:** El mantenimiento de las maquinarias y equipos utilizados estarán a cargo de las empresas proveedoras de los mismos o un maquinista técnico contratada para tal efecto, el buen funcionamiento de las máquinas y equipos es esencial.
- ❖ **Mantenimiento de Alambrados Externos e Internos:** Se procederá a realizar frecuentes monitoreo de las alambradas externas e internas de la propiedad, la limpieza de la vegetación en los linderos es fundamental para este trabajo, además ayuda a reducir los posibles focos de incendios, las operaciones de colocación de postes y alambradas, se realizarán utilizando postes almacenados y estacionados o podrá optar por postes prefabricados preferentemente de eucaliptos y a ser realizado por personales propio del establecimiento o por trabajadores rurales ocasionales que realizan este tipo de trabajo.

16. PLAN DE SEGURIDAD PARA LA FASE OPERATIVA

El establecimiento debe implementar un programa de seguridad, respuestas ante posibles accidentes y normas de procedimiento con el fin de minimizar los riesgos, elaborando para cubrir las necesidades propias de los trabajos de operaciones.

➤ **Obligaciones de los responsables del emprendimiento.**

- Instalar, conservar, modificar y construir en estado óptimo de funcionamiento los sistemas o maquinarias que garanticen la seguridad de quienes los usen, visiten o circunden, y de la población en general a fin de prevenir cualquier incidente.
- Contar siempre con botiquín de primero auxilio para casos de emergencias.

➤ **Tipos de Extintores:**

- Los extintores portátiles, serán considerados, como la primera línea de defensa contra los incendios.
- Los extintores portátiles deberán de instalarse independientemente de cualquier otra medida de control.

➤ **Inspección, mantenimiento y recarga de extintores**

Es importante convenir con empresa responsable de las recargas se encargue que las inspecciones que, en forma programática de los extintores portátiles, deberán de abarcar y cubrir los siguientes aspectos:

- Colocación y ubicación (Maquinarias a ser utilizados en la actividad).

- Soporte e instalación.
- Acceso (No obstrucción).
- Tipo, Capacidad y clase.
- Condición física.
- Presión correcta o peso correcto.
- Contar con su tarjeta de caducidad, vigente y con el nombre de la empresa.
- Instrucciones para su uso y manejo en el idioma español, así como el tipo de incendio a que pertenece el extintor sujeto a revisión.

➤ **Clases de fuego**

- **Clase A:** Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente en forma de brasas, tales como materiales celulósicos (madera, papel, tejidos, algodón y otros)
- **Clase B:** Fuego de líquidos o sólidos licuables, tales como: aceites, grasas, barnices y otros semejantes.
- **Clase C:** Fuego en equipos eléctricos.
- **Clase D:** Fuego de metales.

15. PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE ACCIDENTES E INTOXICACIONES CON INSUMOS VETERINARIOS Y AGROQUIMICOS.

a) Objetivo

- Disponer de las medidas de prevención y contingencias para casos de emergencias.

b) Descripción

- Casos de accidente de personal: Corte, golpes leves, etc.
- Habilitar números de emergencias y dar aviso inmediatamente a las autoridades competentes ante cualquier principio de incendio.
- Hacer las denuncias correspondientes ante la policía nacional ante cualquier intento de incendio
- Procurar la detección temprana del fuego y el rápido exceso de los combatientes al lugar del siniestro, a fin de posibilitar un combate fácil y oportuno.
- Habilitar un teléfono móvil, así como carteles con los números de policía, cuerpo de bombero, ambulancia y puesto de salud más cercano del Distrito
- Disponer de un vehículo liviano apropiado para caso de que se necesite traslado del afectado.

c) Primeros auxilios ante la intoxicación con productos químicos: Los primeros auxilios consisten en la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos de que se disponga para tratar cualquier envenenamiento o lesión que se produzca hasta que la víctima sea atendida por un médico.

Los primeros auxilios persiguen tres objetivos principales:

- Preservar la vida,
- Prevenir el empeoramiento del estado de salud,
- Promover la recuperación.

d) En Caso de Envenenamiento

- Acudir inmediatamente a un médico y facilítese la mayor información posible acerca del producto químico recurriendo a la etiqueta de su recipiente o a la ficha técnica de información que lo acompaña.
- Llévese a la víctima a un lugar no contaminado (Figura N° 1), que ha de ser fresco, sombreado y aireado.
- Colóquesela en una postura cómoda, sentada o tumbada sobre un lado.
- Quítese la ropa contaminada, evitando la auto contaminación.
- Quítense las dentaduras postizas y todo lo que apriete, como una corbata o el botón de una camisa.
- Límpiase con agua abundante la piel contaminada. Si los ojos están contaminados, lávense con agua limpia fresca durante por lo menos diez minutos.

e) En caso de Ingestión.

- La persona intoxicada NO debe tomar aceite, leche o huevo.
- Provoque el vómito estimulando el fondo de la garganta con un dedo, esto sólo lo deberá realizar dentro de los primeros 60 min.

No Provoque el Vómito

Cuando:

- Está contraindicado en la etiqueta.
- Si ha ingerido cáusticos.
- Si la persona intoxicada está inconsciente.
- Si la persona está convulsionando.

16. PROGRAMA DE CONTINGENCIA O EMERGENCIAS

El plan de contingencias o emergencias, constituye el instrumento principal para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia causada por fenómenos destructivos de origen natural o humano. Sin embargo, es fundamental contar con la suma de esfuerzos de todos, cuya composición permita fortalecer y cumplir en tiempo las acciones tendientes a prevenir y mitigar desastres en modo y tiempo las circunstancias señaladas y, dar respuesta oportuna a la sociedad dentro de un marco de seguridad, principio y fin.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

☐ Descripción

- Casos de accidente de personal: Cortes, golpes, fracturas y lesiones, etc.
- Dar aviso inmediatamente a las autoridades competentes antes cualquier principio de incendio
- Procurar la detección temprana del fuego y el rápido acceso de los combatientes al lugar del siniestro, a fin de posibilitar un combate fácil y oportuno.
- Habilitar y verificar botiquín de primeros auxilios
- Habilitar un teléfono móvil, así como carteles con los números de policía, cuerpo de bomberos, ambulancia y puesto de salud más cercano del Distrito.

- Prevención de Casos de Incendio:

- Asegurarse que los circuitos eléctricos no estén sobrecargados.
- Mantener los materiales inflamables en envases aprobados y cerrados alejados del calor.
- Limpiar inmediatamente los derrames de productos inflamables (Si existiere).
- Cerciorarse que todos los empleados ubiquen y conozcan cómo funciona el interruptor o corte eléctrico de emergencia.
- Asegurarse del cumplimiento de no fumar en las áreas de riesgos.
- Verificar los extintores colocados en cada nivel distribuidos en distintas zonas.

- Respuesta a Emergencias

- Cortar totalmente la energía eléctrica de las instalaciones.
- Llamar a los bomberos, policías y asistencia médica.
- Evacuar a los clientes y empleados del establecimiento e impedir el acceso al área una vez completada la evacuación.
- En caso de derrame de productos lubricantes, no poner en marcha, ni mover ningún vehículo dentro del centro comercial, ya que pueden ser fuentes de ignición.
- En caso de accidente del personal, brindar los primeros auxilios mientras llegue la ambulancia o llevar al accidentado al Centro de Emergencias Médicas según sea el caso y la gravedad.

- Recomendaciones sobre los extintores portátiles:

- Los extintores portátiles, serán considerados, como la primera línea de defensa contra los incendios
- Los extintores portátiles deberán de instalarse independientemente de cualquier otra medida de control
- Inspección, mantenimiento y recarga de extintores

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA
“ ADECUACION AMBIENTAL –PRODUCCION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL SANTA
ISABEL”

- Colocación y ubicación (cercanías de las maquinas, tablero de control eléctrico y entre otros sectores
- Soporte e instalación (altura del hombro)
- Acceso (no obstrucción tipo, capacidad y clase condición física.
- Presión correcta o peso correcto.
- Contar con su tarjeta de caducidad, vigente y con el nombre de la empresa.
- Instrucciones para su uso y manejo en el idioma español, así como el tipo de incendio a que pertenece el extintor sujeto a revisión.
- Programa de capacitación en el uso de extintores para todos los trabajadores.

Actualmente las recargas de los extintores se realiza, es importante convenir con empresa responsable de la recargas se encargue que las inspecciones que en forma programática de los extintores portátiles, deberán de abarcar y cubrir los siguientes aspectos. Se anexan comprobantes autenticados en la sección de “Documentos Requeridos “del SIAM.

Clases de fuego:

- ☐ Clase A: Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente en forma de brasas, tales como materiales celulósicos (madera, papel, tejidos, algodón y otros)
- ☐ Clase B: Fuego de líquidos o sólidos licuables, tales como: aceites, grasas, barnices y otros semejantes.
- ☐ Clase C: Fuego en equipos eléctricos.
- ☐ Clase D: Fuego de metales.

El personal encargado deberá hacer el levantamiento de datos de lo ocurrido: Lo acontecido deberá comunicarse de inmediato al personal designado por el proponente, además puede ser solicitada por la Policía Nacional, Bomberos y Ministerio Público, suministrando los siguientes datos:

COMPLETAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS/DESCRIPCION:

- I. Nombre del informante:
- II. Lugar de la emergencia:
- III. Fecha y hora aproximada en que se produjo la emergencia:
- IV. Características de la emergencia:
- V. Tipo de emergencia:
- VI. Magnitud:
- VII. Circunstancias en que se produjo:
- VIII. Posibles causas:
- IX. Acompañantes al momento o testigos

- X. Primeras acciones realizadas para el control de la emergencia:
- XI. Primeros auxilios practicados a la persona:

17. PLAN DE PROTECCIÓN. CONSERVACION Y RECUPERACIÓN DEL TERRENO

Consiste en las actividades, prácticas o técnicas de conservación del terreno, ante la acción antrópica y los factores ambientales, inciden significativamente el suelo descubierto, las altas temperaturas, vientos fuertes y sequías por tiempos prolongados.

El emprendimiento está situado en la zona rural, en donde las edificaciones son transformadas o modificadas según sea el uso. El local es propio, y cuenta con las edificaciones e infraestructuras ya montadas, por lo siguiente se menciona que el abandono o clausura del emprendimiento, no presentará ningún efecto al medio ambiente si se cumplen las recomendaciones expuestas en el plan de gestión ambiental. El local podrá ser efectuado o utilizado por la misma actividad por otro propietario en caso de venta. De igual modo se retirarán todos los residuos o sobras de las actividades. Se deberá priorizar el uso del local a actividades similares.

Además se deberá presentar informe de auditoría Ambiental de cierre o clausura de las actividades, según las vigencias de las Resoluciones SEAM N° 201/2015 y N° 221/2015. En el marco de la Ley N° 294/1993 de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Reglamentario N° 453/2013 y Modificatoria-Ampliatoria Decreto N° 954/2013.

18. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. SECRETARÍA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE. (1.996). GUÍAS METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. CARRETERAS Y FERROCARRILES. MADRID, ESPAÑA.
2. MANUAL DE POLLOS PARRILLEROS, VICEMINISTRO DE GANADERÍA “PROYECTO APOYO A LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR RURAL PARAGUAYO (AIESRP)”
3. CONESA, F. (1.995). AUDITORÍAS MEDIO AMBIENTALES, GUÍA METODOLÓGICA. MADRID, ESPAÑA.
4. CANTER LARRY, W. (1.999) MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO. ED. GRAW – HILL.
5. MARUCCI, O (2.004) SINIESTROS CON AGROQUÍMICOS. ASUNCIÓN, PARAGUAY.
PROTEGER.COM.AR/PROTDOC.SINIESTROSAGROQUÍMICOS.HTM – P. 1 AL 3
6. BARTH, STEFAN. (1.995) AGROECOLOGÍA APLICADA. CERI, CEPADES. 291 P.
7. PRIMAVESI, ANA. (1.981) MANEJO ECOLÓGICO DEL SUELO. 5TA ED.. EL ATENEO. BUENOS AIRES.
8. DUDAL, R. (1.967) SUELOS ARCILLOSOS OSCUROS DE LAS REGIONES TROPICALES Y SUBTROPICALES. ONU. 170 P.
9. BRYAN, O Y ET AL. (1.987) MANEJO DEL SUELO. EL ATENEO. BUENOS AIRES, ARGENTINA. 228 P.
10. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE. DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL. SERIE LEGISLACIÓN AMBIENTAL 3. LEY N° 294/93 DE IMPACTO AMBIENTAL.
11. LEY N° 567/95, QUE RATIFICA EL CONVENIO DE BASILEA.
12. LEY N° 123/91, QUE ADOPTA NUEVA FORMA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIOS.
13. LEY N° 2.366/04, DE REFORMA DE LA CARTA ORGÁNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y NORMALIZACIÓN (INTN).
14. LEY 2.135/03, QUE RATIFICA CONVENIO SOBRE PROCEDIMIENTO DE CONSENTIMIENTO FUNDAMENTADO, PREVIO APLICABLE A CIERTOS PLAGUICIDAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS OBJETO DE COMERCIO INTERNACIONAL (PIC).