RELATORIO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA.

Explotación Agropecuaria - Actividad Agrícola

INDICE

I. ANTECEDENTES 2
1. Datos del Proyecto 3
II. OBJETIVOS 4
- Objetivo General. 4
- Objetivos Específicos 4

III. ÁREA DE ESTUDIO 5
IV. ALCANCE DE LA OBRA 6
TAREA 1. Descripción del Proyecto 6
4.1.1 Etapa Operativa 6
4.1.2 Flujograma de proceso de cultivos. 6
4.1.3 Tipos de cultivos. 7
4.1.4 Listado de maquinarias utilizada. 7
4.1.5 Recursos Humanos. 7
4.1.6 Semillas utilizadas. 7
4.1.7 Agroquímicos utilizados. 7
4.1.8 Cronograma de cultivos: 7
4.1.9 Almacenamiento de cosechas. 8
En los silos acopiadores más cercanos a la propiedad. 8
4.1.10 Servicios Industriales. 8
4.1.11 Prevención contra incendio. 8
4.1.12 Gestión de Manejo de Residuos. 8
4.1.13 Mapa de Capacidad y/o Aptitud y Mapa de Taxonomía de Suelo. 9
4.1.14 Mapa de Uso de la Tierra del Año 1987. 10
4.1.15 Mapas de Uso Actual y Uso Alternativo de la tierra. 11
TAREA 2. Descripción del Medio Ambiente. 13
TAREA 3. MARCO LEGAL ..... **¡Error! Marcador no definido.**
TAREA 5. Análisis de alternativas para el proyecto propuesto. 17
TAREA 6. Elaboración del Plan de Mitigación para atenuar los Impactos Negativos. 18
TAREA 7. Elaboración de un Plan de Monitoreo 24
V. Equipo de Consultores ..... **¡Error! Marcador no definido.**
VI. Anexo ..... **¡Error! Marcador no definido.**

RELATIO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

I. ANTECEDENTES

Con el fin del presente Estudio de Impacto Ambiental, la Sra. Helmi Bernadete Da Silva Sonda, cuenta con un emprendimiento ubicado en la Cuidad de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná, el mismo consiste en la EXPLOTACION AGROPECUARIA.

Las actividades agrícolas comprenden, tales como los rubros de exportación, principalmente soja, maíz y canola con sistema de siembra directa. Actualmente las actividades productivas.

Se aborda en el siguiente Estudio de Impacto Ambiental los aspectos que hacen concretamente el proyecto propuesto, independiente a los inconvenientes que se originaron a partir de cambio de uso de suelo.

1. Datos del Proyecto

1.1.1. Nombre del Proyecto

EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA - ACTIVIDAD AGRÍCOLA

1.1.2. Datos del Propietario

Razón Social	**Helmi Bernadete Da Silva Sonda**
Registro Único del Contribuyente	6.155.802 - 8
Representante de la Persona Jurídica	Helmi Bernadete Da Silva Sonda C.I.N°.: 6.155.802
Dirección	Colonia Pakukua 1, Santa Rita, Dpto. Alto Paraná.
Teléfono	0983 – 522 – 373.
Correo Electrónico	sondahelmi78@gmail.com

1.1.3. Datos del Inmueble

El inmueble que contiene al emprendimiento, presenta la siguiente identificación:

Dirección	Sur del Río Monday
Barrio:	San Miguel 2
Municipio	Santa Rita
Departamento	Alto Paraná
Matricula N°:	K11/4922
Finca N°:	690
Padrón N°:	1.958
Superficie:	75 has.
Coordenada UTM	P1: 21j 679269 – 7146112 / P2: 21j 678407 - 7144139

II. OBJETIVOS

Objetivo General.

Elaborar un Estudio de Impacto Ambiental, a fin de que el proyecto se adecue a las exigencias y procedimientos de las Autoridades Administrativas, establecidos en la Ley N° 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental", y su Decreto Reglamentario N° 453/13.

El presente estudio tiene por objeto identificar aquellos recursos que se verán afectados por las diferentes actividades del proyecto, a fin de establecer las medidas tendientes a mitigar o disminuirlos impactos que podrían verificarse.

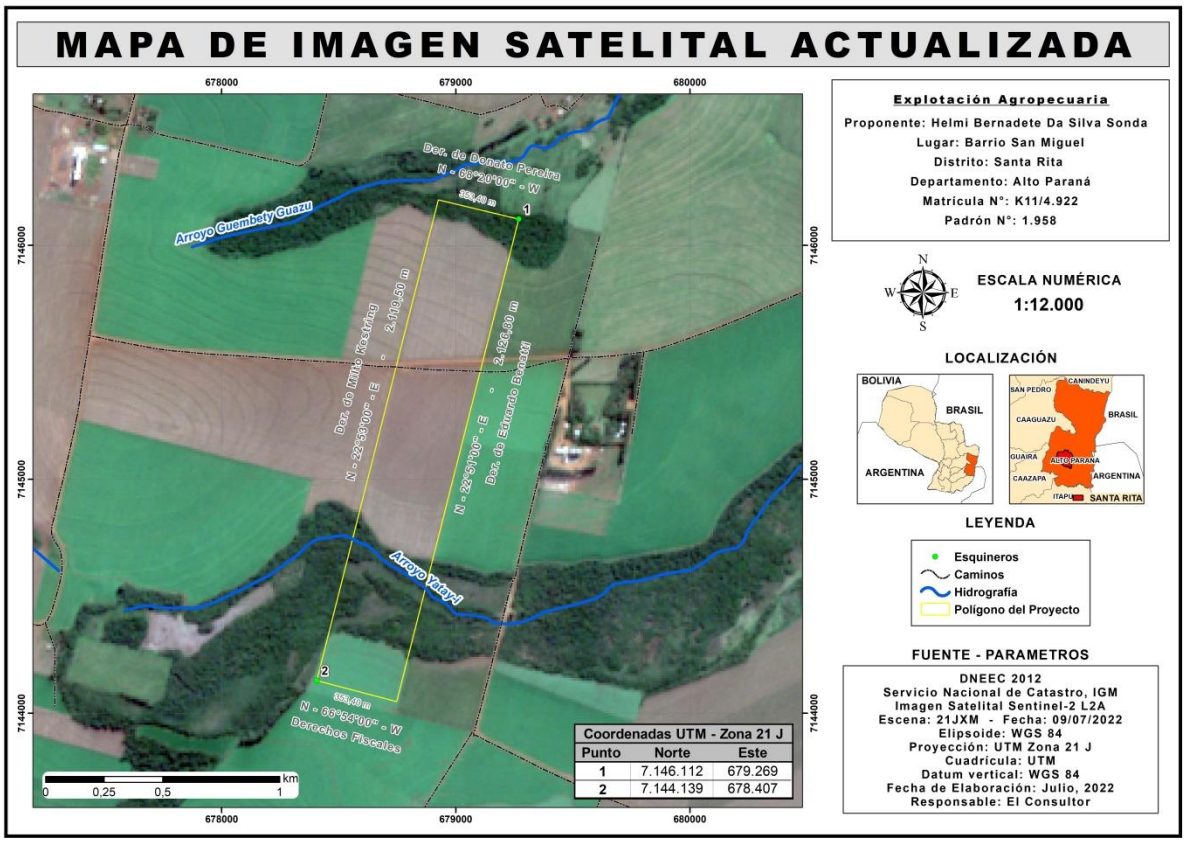
Objetivos Específicos

- ✓ Identificar las actividades y procedimientos que puedan generar impactos negativos o positivos.
- ✓ Presentar las características ambientales de la zona de influencia directa e indirecta.
- ✓ Elaborar un Plan de Gestión Ambiental que permita identificar y valorar los impactos ambientales negativos y positivos a ser producidos por las actividades del proyecto.
- ✓ Recomendar medidas protectoras o de mitigación, cuando corresponda, para los impactos negativos que se detecten en la evaluación del presente proyecto.
- ✓ Establecer un Plan de Monitoreo, con las medidas de monitoreo y control a ser ejecutadas, y en caso de necesidad proponer las medidas compensatorias.

III. ÁREA DE ESTUDIO

3.1.1. Ubicación

El inmueble intervenido se caracteriza por la presencia de numerosas áreas de cultivos agrícolas y monte, con baja presencia humana, dado que se encuentran en áreas rurales. La calidad del aire es buena, existe una ausencia de ruido, solo presente cuando se tiene vehículos de paso. No existen en las inmediaciones centros poblacionales. La zona no cuenta con servicio de recolección municipal de residuos sólidos, ni con la red de alcantarillado sanitario de la ESSAP.



IV. ALCANCE DE LA OBRA

TAREA 1. Descripción del Proyecto

4.1.1 Etapa Operativa

El emprendimiento comprende actividades de producción primaria, propiedad que anteriormente fuera de los herederos universales de la Sra. Helmi Bernadete Da Silva de Sonda e Hijas, según Certificado de Adjudicación de inmueble, la misma pasa a favor de la Señora Helmi Bernadete Da Silva Sonda.

La finalidad del emprendimiento, comprende la producción primaria, basado en actividades agrícolas. Las actividades están a cargo de la asistencia técnica de un profesional agrónomo, quien se encarga del asesoramiento en temas de manejo de suelo, productividad, manejo de agroquímicos, así como el aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos naturales con que cuenta el proponente del proyecto.

Las actividades agrícolas desarrolladas son la producción de rubros de exportación principalmente soja, maíz y canola con sistema de siembra directa. Para la conservación de los suelos se realiza rotación de cultivos con curva de niveles, abonos verdes y abono industrial.

4.1.2 Flujograma de proceso de cultivos.

- Delimitar las curvas de nivel para áreas a ser cultivadas con protección de camellones
- Preparación de suelo para la siembre directa
- Planear la rotación la rotación de cultivos en épocas estivales como invernales
- Incorporación de abono verdes
- Cuidados culturales, manejo integrados de plagas y enfermedades, mediante la utilización de agroquímicos
- Cosechas de granos
- Transporte a silos de almacenamiento

4.1.3 Tipos de cultivos.

Abarcan un total de 75 has. Se realizan las plantaciones de soja, maíz y canola como producción comercial. Para agregar materia orgánica al suelo (cobertura) se realizan plantaciones de avena, entre otras y como así también se utiliza abono industrial. Se realiza la rotación de cultivos para brindar al suelo materia orgánica y evitar la proliferación de plagas y enfermedades de los cultivos.

4.1.4 Listado de maquinarias utilizada.

Un (1) Sembradora, Un (1) tractor uniporte, Una (1) cosechadora y Una (1) camión.

Cabe destacar que el lavado y el mantenimiento de las maquinarias se realiza de forma tercerizada y cada vez que lo requiera.

4.1.5 Recursos Humanos.

Se emplea funcionarios de forma esporádica, cuando son necesarios realizar trabajos concernientes al cultivo.

4.1.6 Semillas utilizadas.

Son utilizadas las semillas disponibles en los representantes o semillerías legales habilitados por el estado, de acuerdo a sus registros.

4.1.7 Agroquímicos utilizados.

Los disponibles en el mercado de agroquímicos local y se compra en el momento de su uso.

4.1.8 Cronograma de cultivos:

- Soja (siembra en setiembre) cosecha (enero/ febrero)
- Canola (siembra en mayo) cosecha (agosto/setiembre)
- Maíz (siembre en febrero) cosecha (julio).

4.1.9 Almacenamiento de cosechas.

En los silos acopiadores más cercanos a la propiedad.

4.1.10 Servicios Industriales.

Provisión de agua y Energía Eléctrica: No se cuenta con provisión de agua en el lugar, ni tampoco con energía eléctrica

4.1.11 Prevención contra incendio.

Se cuentan con extintores en las maquinarias de acuerdo a lo exigido por la compañía de seguros.

4.1.12 Gestión de Manejo de Residuos.

Residuos Sólidos Comunes: No aplica. Cabe destacar que en lugar no se generan residuos, debido a que solo es áreas de cultivos. En caso de que se genere los días siembra y cosecha los mismos son llevados por el operario de la maquinaria.

Residuos Sólidos Orgánicos: los residuos orgánicos son dispuestos en fosas sanitarias a fin de que sean transformados en abono y vuelvan a incorporarse al suelo.

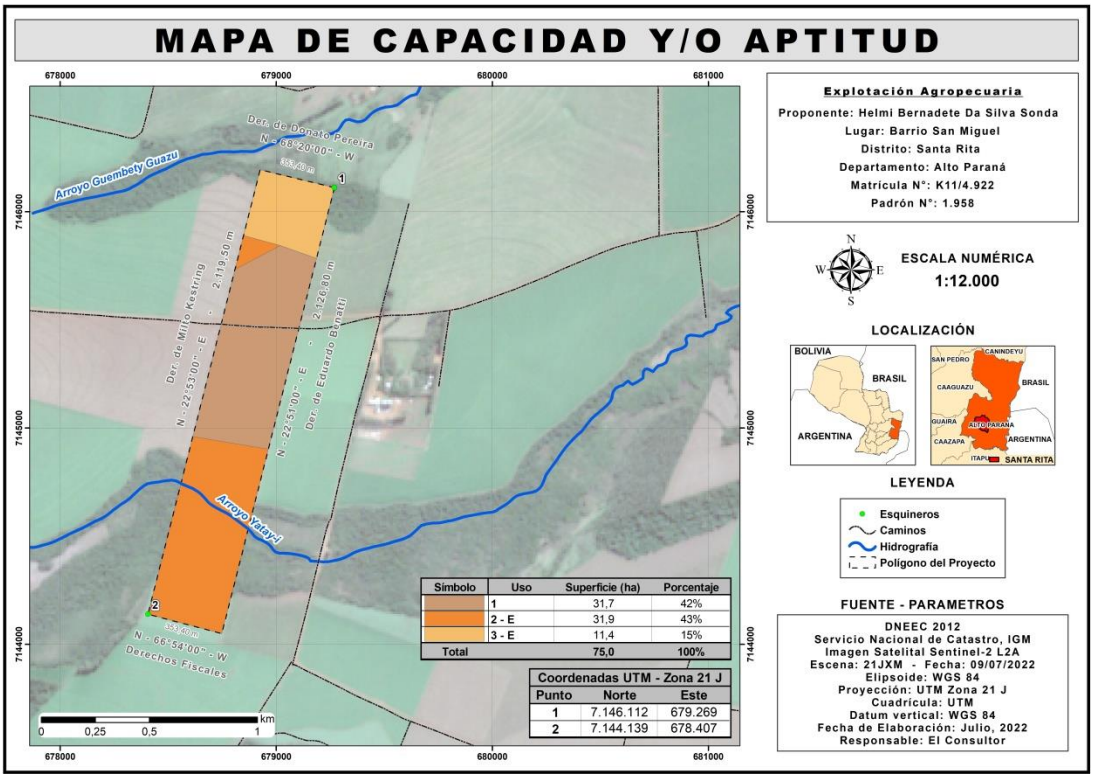
Residuos sólidos Peligrosos: No aplica, debido a que no se generan en el lugar los residuos sólidos peligrosos como ser los envases de los productos químicos. Ya que los operarios llevan hasta el lugar en las maquinarias ya preparado para las fumigaciones de las plantaciones.

Residuos Líquidos Cloacales: No se generan residuos líquidos, ya que en el inmueble no se cuenta con sanitarios.

Emisiones Atmosféricas: La generación de gases que se produce a partir del tránsito de camiones y maquinarias que se emplean en los periodos de trabajo. La actividad del establecimiento es intermitente, por lo tanto, no se producirán emisiones a la atmósfera de forma continua y los mismos son diluidos al ambiente exterior.

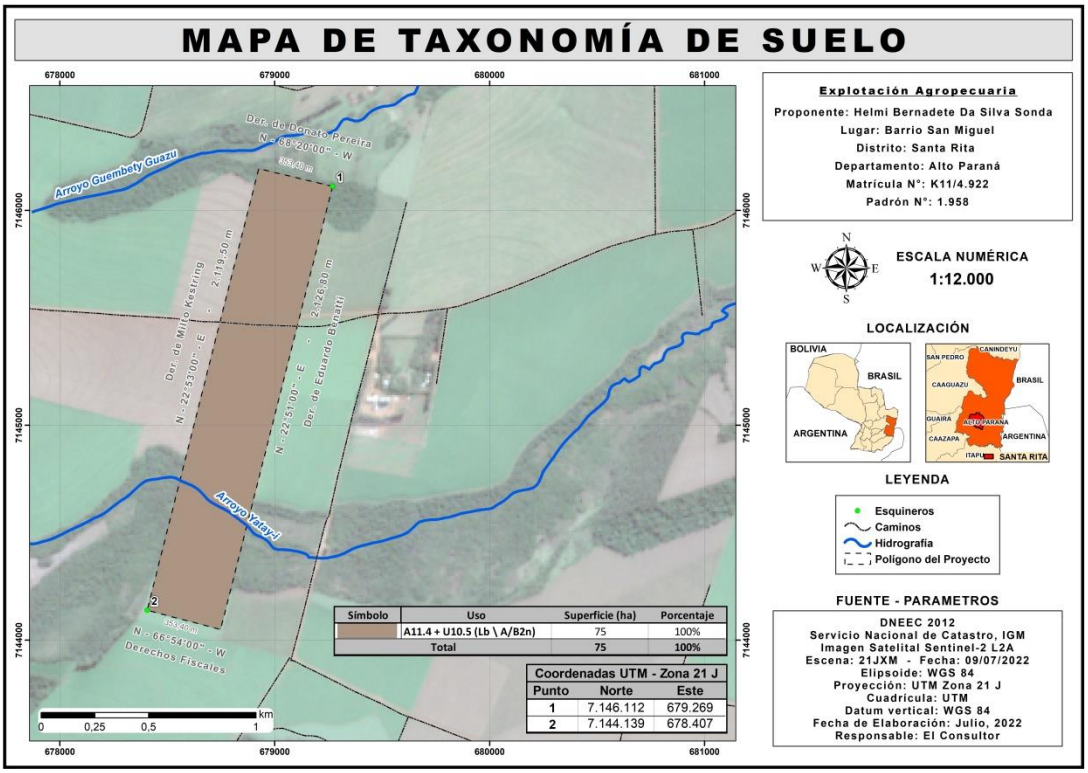
Control de Vectores: Las aplicaciones de los pesticidas son realizadas por empleados del emprendimiento que cuentan con capacitaciones y equipos de protección individual. Se realizan controles que son recomendados por el fabricante del producto a ser aplicado.

4.1.13 Mapa de Capacidad y/o Aptitud y Mapa de Taxonomía de Suelo.



Símbolo	Uso	Superficie (ha)	Porcentaje
	1	31,7	42%
	2 - E	31,9	43%
	3 - E	11,4	15%
Total		75,0	100%

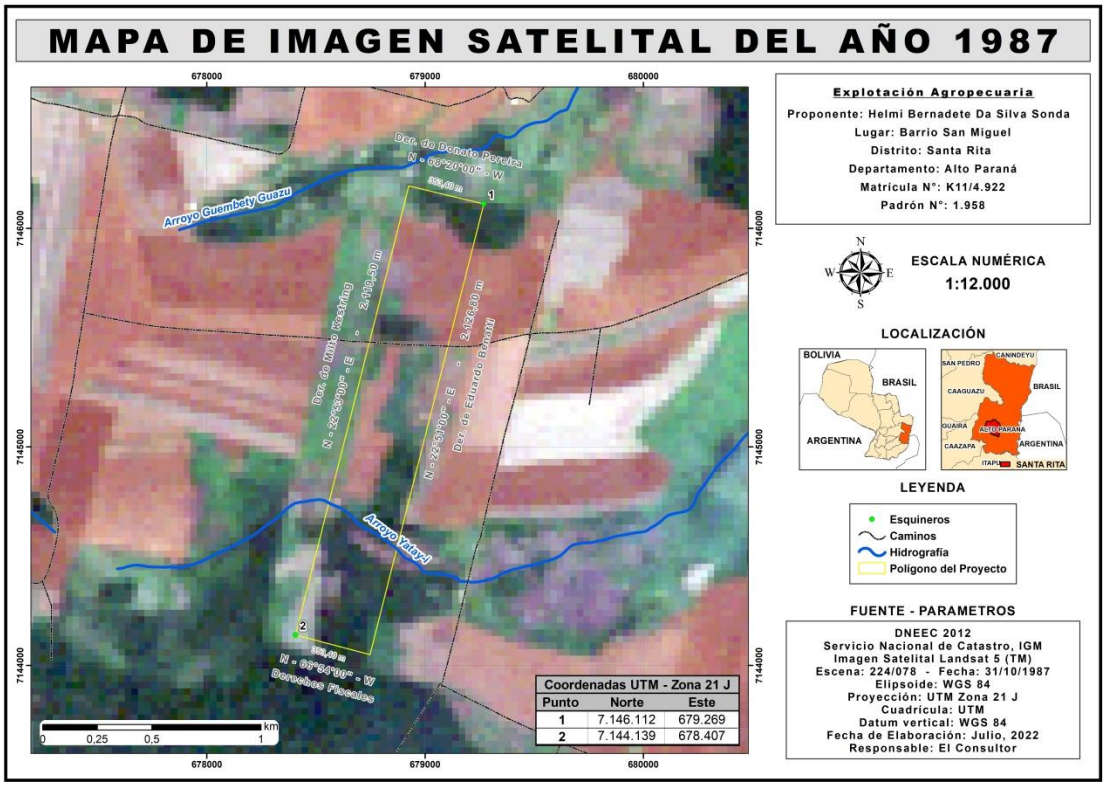
Coordenadas UTM - Zona 21 J		
Punto	Norte	Este
1	7.146.112	679.269
2	7.144.139	678.407

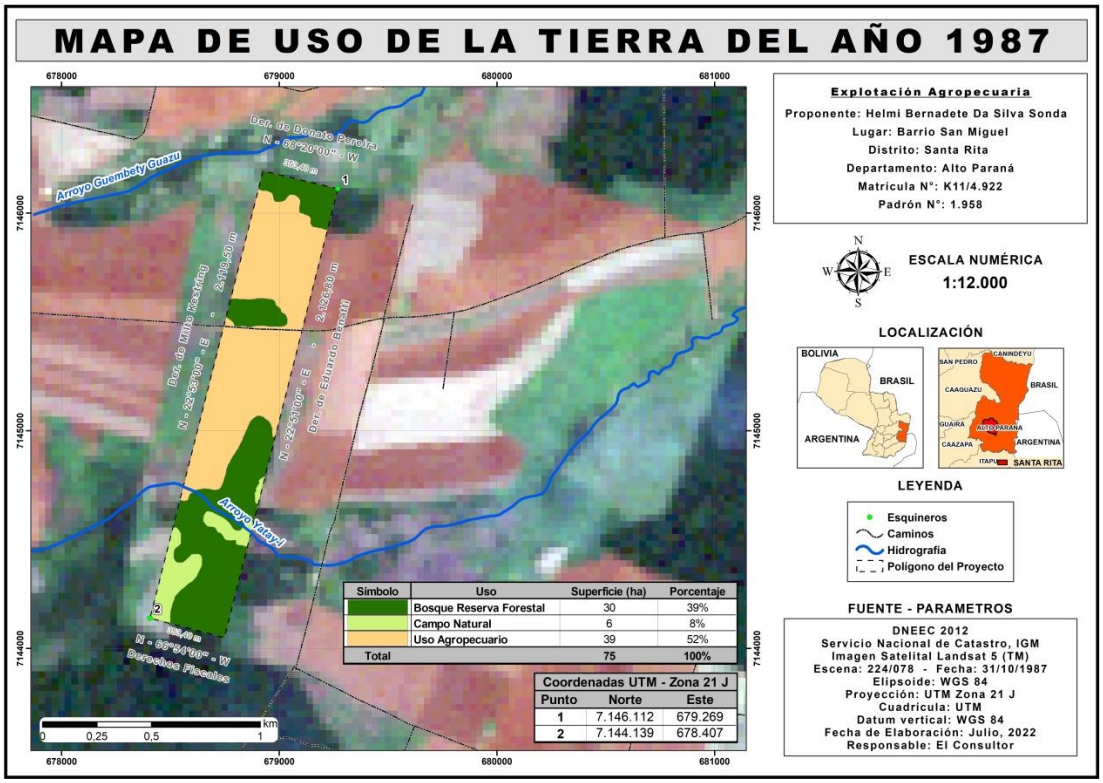


Símbolo	Uso	Superficie (ha)	Porcentaje
	A11.4 + U10.5 (Lb \ A/B2n)	75	100%
Total		75	100%

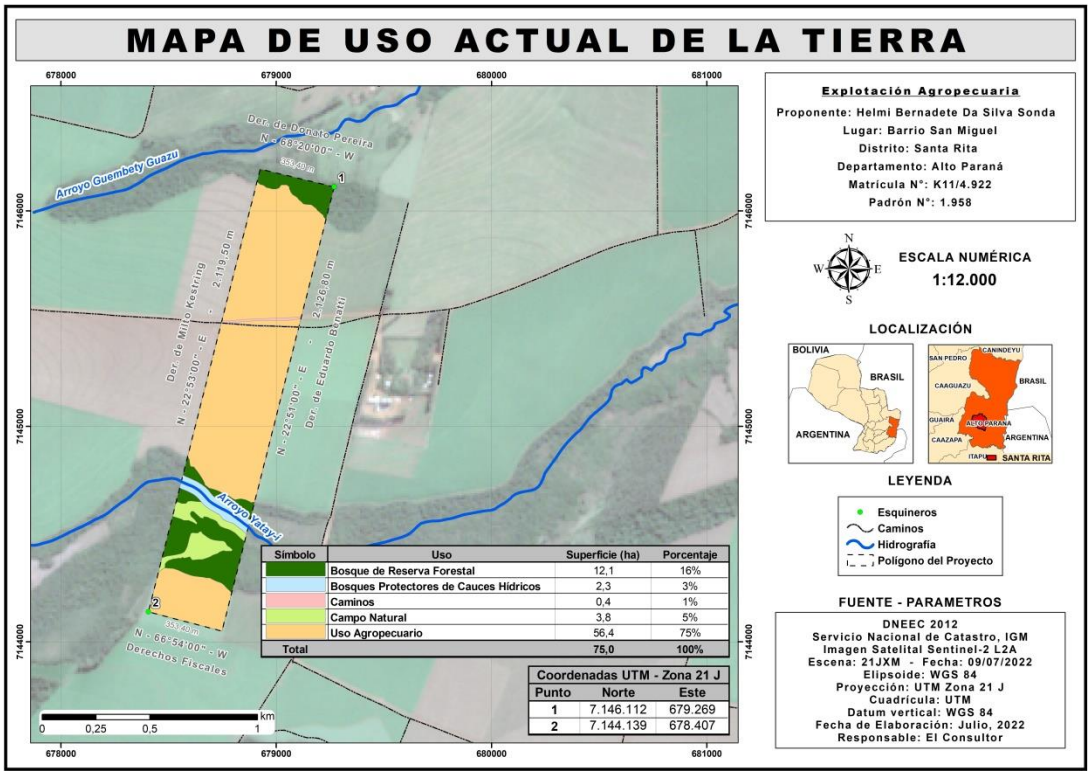
Coordenadas UTM - Zona 21 J		
Punto	Norte	Este
1	7.146.112	679.269
2	7.144.139	678.407

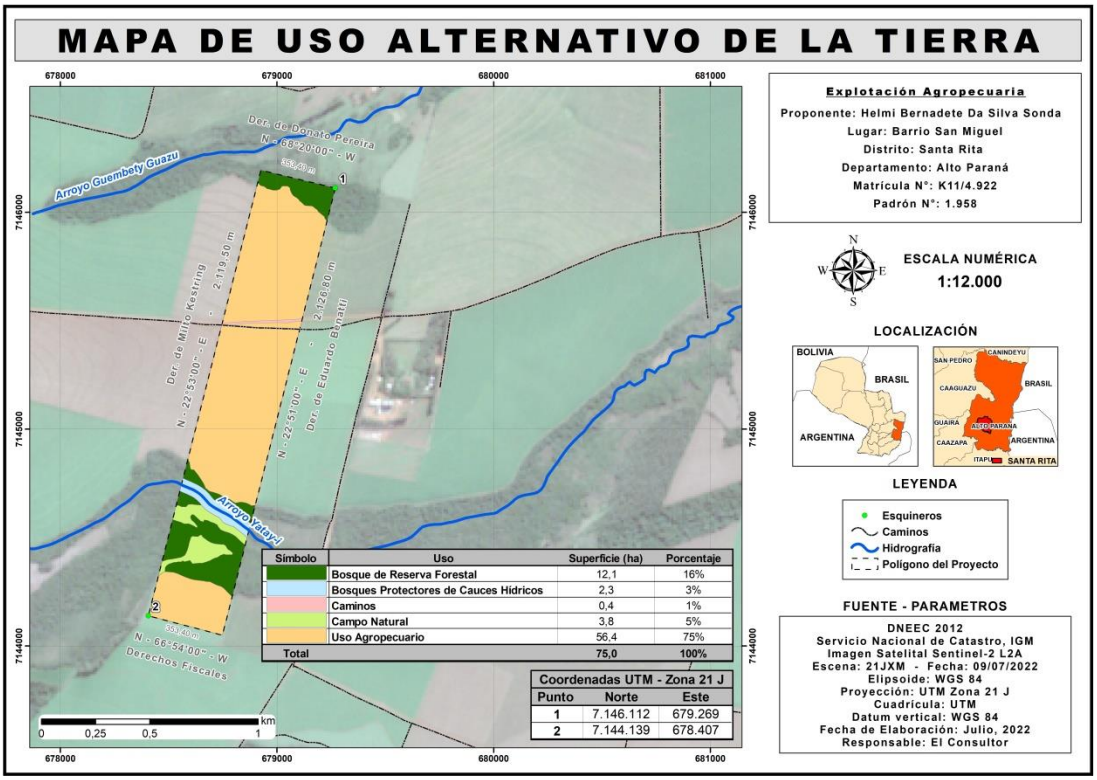
4.1.14 Mapa de Uso de la Tierra del Año 1987.





4.1.15 Mapas de Uso Actual y Uso Alternativo de la tierra.





Conforme al Mapa de Uso Actual y Mapa de Uso Alternativo se ilustra los diversos componentes del emprendimiento.

Se detalla cuanto sigue:

Símbolo	Uso	Superficie (ha)	Porcentaje
	Bosque de Reserva Forestal	12,1	16%
	Bosques Protectores de Cauces Hídricos	2,3	3%
	Caminos	0,4	1%
	Campo Natural	3,8	5%
	Uso Agropecuario	56,4	75%
Total		**75,0**	**100%**

Cabe destacar que el inmueble en cuestión fue adjudicado a favor de la Sra Helmi Bernadete Da Silva Sonda a partir del año 2011, según Certificado de adjudicación. La misma se encuentra anexa.

TAREA 2. Descripción del Medio Ambiente.

4.2.1 Medio Físico.

Santa Rita es un distrito ubicado en el departamento de Alto Paraná, a unos 70 km al sur de la capital departamental Ciudad del Este y a unos 340 km de la capital de la República, Asunción.

Fundada por inmigrantes brasileños, es la zona de mayor producción sojera del país y polo de los agro negocios en la región sur del Alto Paraná. Es una de las ciudades con mayor dinamismo del país, en un corto tiempo creció de manera sorprendente y no muestra signos de detener su marcha.

Historia: Fundada en 1973 en sus inicios fue una colonia con la llegada de inmigrantes, principalmente brasileños, por la política de aquel entonces de ampliar al frontera agrícola y avanzar hacia el este; se convirtió en distrito el 4 de diciembre de 1989 por Ley 58/90 sancionada por el Congreso y promulgada por el Poder Ejecutivo el 16 de enero de 1990. Anteriormente se conocía también con el nombre de Santa Rita del Monday.

En 1973 Adelino Vettorello y Heitor Pereira compraron del entonces IBR, estas tierras para establecer una colonia de inmigrantes. La colonización se conoció como "Itaipú Amalisa". Ese mismo año fueron loteadas y vendidas a los primeros colonos que se asentaron provenientes principalmente de los estados brasileños de Paraná, Santa Catarina y Río Grande del Sur. Se establecieron en un área denominada "Esquina Gaucha", uno de los barrios más antiguos de la ciudad.

Por ser una ciudad joven no cuenta con monumentos históricos pero si con monumentos dedicados a la agricultura que están esparcidos por buena parte de la ciudad.

Clima: La temperatura media anual es de 21 °C; la máxima llega a 38 °C y la mínima a 0 °C. La cantidad anual más alta del país en precipitación pluvial se da en la región de Alto Paraná. Suele tener veranos cálidos e inviernos frescos.

Demografía: De los aproximadamente 40.000 habitantes, 28.200 son varones y 16.800 mujeres, según estimaciones de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

(DGEEC). Aproximadamente el 46% de los habitantes de la ciudad son inmigrantes brasileños, el 52% paraguayos, 1% argentinos y 1% alemanes.

Turismo: La Expo Santa Rita, es la segunda exposición anual más importante que se realiza en Paraguay con respecto a la cantidad de visitantes pero en respecto a negocios es la mayor del país con ganancias de 300.000.000 de dólares por año. Recibe anualmente miles de visitantes. En la exposición puede apreciarse la producción agrícola, ganadera e industrial de la región. Este evento tiene como principales objetivos la promoción de las tradiciones culturales del país, de las leyendas, de las danzas y las músicas y canciones, y de las costumbres propias del folclore; además, está orientado a estimular el incremento de la calidad de los productos elaborados en la zona a través de la cooperación entre los productores. Otro aspecto importante en cuanto al turismo son las actividades orientadas a la naturaleza. Existen a orillas del río Monday, zonas de camping y balnearios, además de hoteles bien equipados. En la zona también se realiza el turismo rural.

Santa Rita ha logrado progresar en pocos años la calidad de vida de sus habitantes como un pujante centro urbano. La ciudad tiene una baja actividad nocturna pero al mismo tiempo, una buena vida nocturna pues cuenta con restaurantes y discotecas, además de plazas útiles para caminatas, recreación y otros tipos de esparcimiento.

Cómo llegar: Desde Asunción se llega a la ciudad de Santa Rita por las rutas II "Mcal. José Félix Estigarribia" tomando luego la VII "Dr. José Gaspar Rodríguez de Francia" y VI "Dr. Juan León Mallorquín", 40 km al sur. Desde Ciudad del Este, se llega por la ruta VII, hasta el "km 30", y ahí se toma la ruta VI, camino a Encarnación, 40 kilómetros.

Educación: Educación Básica y Media, Educación Terciaria: La ciudad cuenta con varios colegios y escuelas públicas y privadas. Como asa posee filiales de la Universidad Nacional del Este, como las facultades de Economía, Filosofía y Derecho, que a su vez imparten las carreras de contabilidad, administración, economía, matemáticas, psicología, filosofía y derecho. Instituto de Formación Docente Santa Rita del Monday: cuenta con Profesorado de Educación Escolar Básica, Educación Física, Formación Docente Continua: Técnico en Evaluación Educativa y Habilitación Pedagógica, Capacitación en TIC.

4.2.2 Medio Biológico.

Según la Resolución SEAM N° 614/13, la Ciudad de Santa Rita, en especial la zona afectada por el emprendimiento corresponde a la ecorregión denominada Alto Paraná.

La ecorregión Alto Paraná, es la de mayor diversidad faunística y cantidad de áreas protegidas, con una superficie que abarca 33.510 km², comprendido entre los departamentos de Alto Paraná y Caaguazú, Itapúa, Guairá, Canindeyú y Caazapá.

Relieve y suelos: Ondulado y en partes muy accidentado. La altitud varía entre 70 m y 760 m. Predominan los suelos basálticos, de color castaño rojizo, lateríticos y latosales.

Ecosistemas: Predomina el bosque húmedo templado. Presenta turberas, arroyos, ríos, nacientes y saltos de agua, bosques de araucaria y cerrados.

Flora: Se encuentran: cedro, lapacho, yvyra pere, guatambu, incienso, yvyrapyta, yvyraro, guayaibi y timbo. También numerosas especies de lianas, helechos arborescentes y palmeras, como pindo y palmito.

Fauna: Comprende la mayor diversidad faunística del país. Se encuentran: el pato serrucho, hoko hovy, carpintero, listado, coludito de los pinos, chorao, loro de pecho vináceo, lechuza lisiada, guasa pyta y la boa arcoiris.

Impacto humano: La acción del hombre, que deforestó más de un millón de hectáreas en unos 30 años, ocasionó profundos cambios en los sistemas naturales. Se crearon rutas y caminos, colonias agrícolas, empresas agropecuarias y de explotación forestal, centros urbanos y las represas de Itaipú, Iguazú y Acaray.

Áreas protegidas: Parque Nacional Caaguazú, Reserva Nacional Kuri'y, Parque Nacional Ñacunday, Bosque Protector Jakuí, Reserva Privada Itabó y el Monumento Científico Moisés Bertoni. Además, administradas por Itaipú Binacional: Refugio Biológico Tapi Yupí, Reserva Biológica Itabó y Reserva Biológica Limoy

4.2.3 Medio Socioeconómico

Economía: En Santa Rita se realiza la segunda mayor exposición anual de Paraguay, la "Expo Santa Rita", que recibe en cada edición cerca de cien mil visitantes. La agricultura y la ganadería son las principales actividades económicas de la zona, la ganadería es de muy alta calidad genética.

Ciudad conocida como la Capital del Progreso en Paraguay. Los principales productos de la región son soja, maíz, canola, girasol y otros. Presentando también significativo crecimiento en los sectores industrial, comercial y de prestación de servicios. Es una zona de importante de producción porcina y avícola, por lo que el uso de tecnología y capital aporta valor agregado a la elevada producción de granos, cerdos y aves.

Santa Rita en un polo de los agros negocios de la región sur del Alto Paraná, cuenta con innumerables empresas del sector agrícola para insumos tales como semillas, fertilizantes entre otros.

Santa Rita ha logrado un considerable nivel de desarrollo en los últimos años, se han instalado en la ciudad importantes casas bancarias y financieras, casas de cambios monetarios, hoteles, hospitales, instituciones educativas, centro de acopio y distribución de productos e industrias. El nivel de vida de los habitantes de la ciudad es muy alto.

Podemos concluir que el funcionamiento de un este tipo de emprendimiento es muy significativo, como fuente generadora de riqueza, que:

Permite seguir dando a una fracción de la población la posibilidad de continuar desarrollando una actividad lícita para la satisfacción de sus necesidades morales, sociales, espirituales y físicas.

Contribuye con el Estado y el Municipio de Santa Rita. Se beneficia al fisco, pues las operaciones de la empresa están enmarcadas bajo el régimen económico formal, aportando una suma importante en el pago de impuestos al Estado en las diferentes modalidades, así como el pago de tasas municipales beneficiando al Municipio de Santa Rita

TAREA 4. Determinación de los potenciales impactos del proyecto propuesto

Impactos Positivos

- La Explotación Agropecuaria - Actividad Agrícola, contribuye con la generación de puestos de trabajo a la población del área del Municipio de Santa Rita. Directamente se contará con el concurso personas en régimen laboral de jornada ordinaria, y en ambiente de trabajo que contempla el cumplimiento de las normas vigentes en cuanto seguridad ocupacional, higiene y medicina del trabajo, así como la seguridad social de los mismos. De manera indirecta se beneficiará a distribuidores, proveedores de productos y servicios, generando un movimiento comercial relevante.

- Se beneficia al fisco, pues las operaciones de la empresa están enmarcadas bajo el régimen económico formal, aportando una suma importante en el pago de impuestos al Estado en las diferentes modalidades, así como el pago de tasas municipales beneficiando al Municipio de Santa Rita.

TAREA 5. Análisis de alternativas para el proyecto propuesto.

Es importante descartar que no existan otras alternativas para alcanzar el objetivo final del proyecto.

En relación a alternativas tecnológicas, se cuenta y prevé la incorporación de equipamiento productivo necesario para el área productiva.

TAREA 6. Elaboración del Plan de Mitigación para atenuar los Impactos Negativos.

La empresa dispone de medidas ambientales que forman parte de su plan de Gestión Ambiental a fin de minimizar los impactos que acompañan a las actividades productivas, tales como:

Generación de Residuos Sólidos Comunes y Especiales.	
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**
• Riesgo de contaminación del suelo por la mala disposición de los mismos. ´ • Afectación de la salud por la disposición incorrecta de los residuos.	• Residuos Sólidos Comunes: No aplica. Cabe destacar que en lugar no se generan residuos, debido a que solo es áreas de cultivos. En caso de que se genere los días siembra y cosecha los mismos son llevados por el operario de la maquinaria. • Residuos Sólidos Orgánicos: los residuos orgánicos son dispuestos en fosas sanitarias a fin de que sean transformados en abono y vuelvan a incorporarse al suelo. • Residuos sólidos Peligrosos: No aplica, debido a que no se generan en el lugar los residuos sólidos peligrosos como ser los envases de los productos químicos. Ya que los operarios llevan hasta el lugar en las maquinarias ya preparado para las fumigaciones de las plantaciones.
Generación de Residuos Líquidos	
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**
• Riesgo de contaminación de suelo por descargas de efluentes no tratados.	• No aplica. No se generan residuos líquidos, ya que en el inmueble no se cuenta con sanitarios.
Generación de Emisiones Atmosféricas	
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**
• Generación de ruidos molestos y contaminación del aire por emisiones de gases de combustión de vehículos.	• Las emisiones de gases de combustión de vehículos son diluidas en el ambiente exterior.

Sistema de Prevención Contra Incendio	
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**
• Riesgo de afectación de la salud ocupacional y contaminación del suelo y aire.	• Disponibilidad de extintores de incendios en cada maquinaria.
Control de Vectores	
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**
• Riesgo de afectación de la salud ocupacional y pública	• Las aplicaciones de los pesticidas son realizadas por empleados del emprendimiento que cuentan con capacitaciones y equipos de protección individual. Se realizan controles que son recomendados por el fabricante del producto a ser aplicado.
Maniobras de Maquinarias	
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**
• Riesgo de accidentes por movimiento de rodados.	• Realizar maniobras con una velocidad prudencial en todos los sectores del emprendimiento.
Seguridad Ocupacional	
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**
• Riesgo afectación de la salud ocupacional.	• Disponibilidad de equipos de protección individual al personal operativo. • El cumplimiento obligatorio por parte del personal.

6.1 Otras Medidas complementarias:

a) Medidas para el Manejo de Agroquímicos:

Cumplir con las normativas relacionadas al uso y manejo correcto de agrodefensivos establecidos en la Ley 3742/09 de Control de Productos Fitosanitarios de uso agrícola y normativas establecidas por la Autoridad de Aplicación.

La ley 3.742/09, de Control de Productos Fitosanitarios de uso agrícola, se encuentra vigente, siendo la SENAVE la autoridad de aplicación.

Al respecto, el proponente Sra. Helmi Bernadete Da Silva Sonda asume el compromiso de exigir a sus arrendatarios el cumplimiento estricto de las siguientes medidas:

- Contar con un Asesor Técnico debidamente registrado, responsable de emitir las recomendaciones de uso adecuado de los productos fitosanitarios, mediante el uso de Recetas agroquímicas y planillas de aplicación.
- Adquirir productos registrados de empresas comerciales habilitadas.
- No adquisición de plaguicidas vencidos o con etiquetas dañadas.
- Los envases vacíos serán almacenados en condiciones apropiadas, evitando la contaminación del agua superficial y el suelo: en área especialmente asignada, señalizada, acceso restringido, en el interior de bolsas plásticas, sobre pallets. El movimiento será registrado en una planilla y la disposición final se hará a través de empresa habilitada para el efecto.
- El personal operativo, involucrado en la aplicación de plaguicidas, contará con equipos de protección individual de uso obligatorio (guantes, zapatos de seguridad, máscara y protector visual).
- El personal operativo involucrado en la aplicación de productos fitosanitarios recibirá capacitación anual de manera a acceder a conocimiento sobre: nombres comerciales, nombres técnicos, efectos y riesgos sobre la salud y medio ambiente, precauciones de seguridad y medidas de primeros auxilios, de cada producto a utilizar.

b) Medidas de Protección del Suelo

La proponente Sra Helmi Bernadete Da Silva Sonda asume el compromiso de exigir a sus arrendatarios el cumplimiento estricto de las siguientes medidas de Protección de suelo:

- Utilización de herbicidas, en cantidad estrictamente necesaria, según la recomendación técnica del asesor agrónomo.
- Implementación de sistema de recuperación de suelo.
- De ninguna manera se realizará trabajos de quema del campo.

c) Medidas de Control de Fauna y Flora.

- Describir las medidas de protección de fauna y flora en peligro de extinción.

  Afectación mínima. Al tratarse de un emprendimiento consolidado, no es posible encontrar afectación significativa sobre fauna y flora.

- Describir las medidas de protección de árboles semilleros y mantenimiento del soto bosque para regeneración natural.

  Los árboles nativos que conforman los bosques disponibles, serán mantenidos en condiciones de conservación, sin intervención alguna, protegiendo el soto bosque de manera a favorecer la regeneración natural.

Por otro lado, está prevista la aplicación de las siguientes medidas:

- Colocación de carteles de señalización en la que se prohíba la caza de animales silvestres.
- En caso de detectar animales de especies en vías de extinción o amenazadas, se comunicará de inmediato a la Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

d) Control de Incendios Forestales

Las medidas previstas son:

Medida prevista	Plazo	Responsable
Prohibición expresa a toda la organización de la empresa de realizar quemas no controladas de pastizales, barbechos, bosques, matorrales o bosques.	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles
Implementación de cartelería que manifieste esta prohibición	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles
En caso excepcional de necesidad de realizar quema prescripta, deberá ser gestionada ante la Municipalidad de Santa Rita, la autorización previamente.	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles
En caso de requerir la quema prescripta: Realizar dentro de los meses previstos, en los intervalos de tiempo pre establecidos entre quema y quema, cantidad de personas que acompañarán los trabajos, el listado de equipos de protección individual, realizar tareas en sentido contrario al viento.	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles
Disponer de caminos cortafuegos perimetrales de 10 metros de ancho, con suelo descubierto.	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles

Medida prevista	Plazo	Responsable
Contar con un procedimiento y medios de comunicación a vecinos, autoridades y Bomberos, ante eventuales casos de incendios.	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles
Capacitación anual al personal operativo en técnicas de detección y combate de incendios.	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles
Supervisión semanal de cumplimiento de las medidas preventivas de incendios forestales: - Prohibición de encendido de fósforo, cigarrillo o quema de residuos dentro del inmueble. - Control de malezas, especialmente en verano. - Condiciones apropiadas de caminos cortafuegos y caminos entre rodales.	Durante la duración del proyecto	Ejecución: Propietaria inmuebles

TAREA 7. Elaboración de un Plan de Monitoreo

Generación de Residuos Sólidos Comunes y Especiales.		
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**	**Monitoreo**
• Riesgo de contaminación del suelo por la mala disposición de los mismos. ´ • Afectación de la salud por la disposición incorrecta de los residuos.	• Residuos Sólidos Comunes: No aplica. Cabe destacar que en lugar no se generan residuos, debido a que solo es áreas de cultivos. En caso de que se genere los días siembra y cosecha los mismos son llevados por el operario de la maquinaria. • Residuos Sólidos Orgánicos: los residuos orgánicos son dispuestos en fosas sanitarias a fin de que sean transformados en abono y vuelvan a incorporarse al suelo. • Residuos sólidos Peligrosos: No aplica, debido a que no se generan en el lugar los residuos sólidos peligrosos como ser los envases de los productos químicos. Ya que los operarios llevan hasta el lugar en las maquinarias ya preparado para las fumigaciones de las plantaciones.	No Aplica Evidencia fotográficas en el momento del aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos. No aplica
Generación de Residuos Líquidos		
• Riesgo de contaminación de suelo por descargas de efluentes no tratados.	• No aplica. No se generan residuos líquidos, ya que en el inmueble no se cuenta con sanitarios.	No aplica
Generación de Emisiones Atmosféricas		
• Generación de ruidos molestos y contaminación del aire por emisiones de gases de combustión de vehículos.	• Las emisiones de gases de combustión de vehículos son diluidas en el ambiente exterior.	Disponibilidad de comprobante de mantenimiento de equipamientos y maquinarias

Sistema de Prevención Contra Incendio		
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**	**Monitoreo**
• Riesgo de afectación de la salud ocupacional y contaminación del suelo y aire.	• Disponibilidad de extintores de incendios.	Disponibilidad de comprobante de recarga de extintores para cada maquinaria.
Control de Vectores		
• Riesgo de afectación de la salud ocupacional y pública	• Las aplicaciones de los pesticidas son realizadas por empleados del emprendimiento que cuentan con capacitaciones y equipos de protección individual. Se realizan controles que son recomendados por el fabricante del producto a ser aplicado.	Registro de ficha técnicas del producto a utilizar
Maniobras de Maquinarias		
• Riesgo de accidentes por movimiento de rodados	• Realizar maniobras con una velocidad prudencial en todos los sectores del emprendimiento.	Contratación de operarios idóneos.
Seguridad Ocupacional		
Impacto Negativo	**Medida de Mitigación**	**Monitoreo**
• Riesgo afectación de la salud ocupacional.	• Disponibilidad de equipos de protección individual al personal operativo • El cumplimiento obligatorio por parte del personal.	Registro de entrega y uso de equipo de protección individual