

---

**RELATORIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL**

**LEY 294/93 ART. 3º Y DECRETO N° 453/13. ARTÍCULO 4º**

**PROPONENTE:**

**ELVA SALINA DE BOURQUENOU**

**EMPRENDIMIENTO**

***“EXPLORACION AGROGANADERA – ADECUACION  
AMBIENTAL”***

**DISTRITO: YGUAZU**

**DEPARTAMENTO: ALTO PARANA**

**CONSULTORA: ING. AMB. Y ABOG. MYRIAN MARTÍNEZ**

**REGISTRO MADES N° I - 630**

**AGOSTO - 2022**

---

**1. IDENTIFICACION**

**1.1. Nombre del Emprendimiento:** “*EXPLOTACION AGROGANADERA – ADECUACION AMBIENTAL*”

**1.2. Identificación del Proponente**

- **Nombre Y Apellido:** Elva Salina de Bourquenoud
- **Cédula De Identidad N°** 3.402.706
- **Distrito:** Yguazú
- **Departamento:** Alto Paraná

**1.3. Datos del Inmueble**

N°	Matricula N°	Padrón N°	Superficie	
			Hás	m <sup>2</sup>
01	K09/1427	524	60	2.534
<b>Total s/ titulo</b>			<b>60 Has</b>	<b>2.534 m<sup>2</sup></b>

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**2.1 Tipo de Actividad:**

 **Explotación Ganadera:**

El proponente se dedica netamente a la explotación ganadera como rubro principal, la misma actividad se lleva a cabo con fines comerciales. Dentro del mismo se toman todas las medidas preventivas a fin de la conservación del medio ambiente entorno al inmueble donde se lleva a cabo dicho emprendimiento. Para lo mismo cuenta con 80 cabezas de ganado vacuno raza brahmán.

También se lleva a cabo la producción agrícola exclusivamente para forrajes y otra área para pastura implantada. Ésta producción es con el fin de elaborar balanceados y heno destinado a la alimentación de los animales, para ello se cuenta con maquinarias especializadas para la producción en sí, así como también para la elaboración de los mismos.

**2.1.1 Etapas del Proyecto**

**Etapas de la Actividad Ganadera**

En la actividad ganadera los trabajos se realizan planificando actividades específicas a ejecutarse durante el año o durante épocas oportunas. Dicha actividad se lleva a cabo con fines comerciales.

✓ **Producción del ganado vacuno**

La cantidad de animales vacunos existentes en la finca es de un total aproximado de 100 cabezas, las cuales son mantenidas en la parcela de pastura y en piquetes alrededor.

✓ **Cultivos para la alimentación del ganado vacuno**

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**

La parcela de pastura está constituida por pasto *Brachiaria brizantha* y pasto nativo en el campo.

✓ **Alimentación**

El pastoreo a campo constituye el principal alimento del ganado vacuno, ración que es complementada con balanceados y sales minerales que son adquiridas por el propietario.

✓ **Manejo de Pastura y Distribución de áreas de pastoreo**

En esta sección de la propiedad la producción pecuaria se centra específicamente en la cría y recría del ganado vacuno, las mismas son manejadas en áreas con un sistema de pastoreo rotativo.

✓ **Control de malezas**

No se realizará la quema de vegetación en pie, la vegetación derribada, ni la vegetación herbácea de la pastura. La limpieza misma consiste básicamente en cortar arbustos y otras malezas en forma manual, apilarlos en distintos lugares y dejarlos secar.

✓ **Sanitación**

Consiste en el control y tratamiento periódico de los animales contra parásitos internos y externos que atacan a los ganados vacunos (vermes, piojos, garrapatas, moscas, gusaneras, etc.).

✓ **Vacunación**

Consiste en la aplicación de profilácticos con fines preventivos de enfermedades comunes, como la fiebre aftosa, carbunco, rabias, brucelosis entre otros.

✓ **Rodeo**

Se realizará periódicamente la concentración de los animales de manera tener un control general de los mismos. Con esto se facilitan todas las demás actividades de campo, considerando que a través de este control se tiene una visión objetiva y precisa de cualquier anomalía en el desarrollo de los animales y se pueden tomar de esta manera las decisiones más acertadas con relación al manejo y sanitación del ganado.

✓ **Mantenimiento de los Potreros**

El mantenimiento de los potreros se realiza con la eliminación de malezas. Además de realizar el mantenimiento de las infraestructuras propias del proyecto regularmente o de acuerdo a las necesidades que se presenten.

✓ **La distribución y proceso de manejo de ganado vacuno**

Hacienda de cría, representada por vientres, terneros y toros. Los toros serán apartados de las vacas por un tiempo, para luego volver al potrero de vientres. Las vaquillas permanecerán en potreros diferentes hasta la postura de ser. Novillos serán manejados en potreros separados del resto.

**Reproductores:** Selección de toros y la rotación de los mismos a los efectos de evitar consanguinidad.

**Cuidados del ternero:** El primer trabajo realizado al ternero recién nacido es el control del ombligo y su tratamiento si fuera necesario.

**Re cría:** se prepara los animales con el objetivo de seleccionar los ejemplares para vientres o para faena. El tiempo para la preparación es antes de la terminación, entre el destete y aproximadamente de 20 meses de edad.

**Terminación:** Consiste en realizar el acabado final del vacuno. A fin de obtener buenos resultados el animal debe disponer de buenos forrajes, aguadas bien ubicadas, los complementos minerales y un buen programa sanitario.

**Comercio:** Venta y comercialización de los productos obtenidos.

### **Componentes de Manejo**

**Servicio:** Consiste en el engorde de vacas. Se debe realizar en un punto definido, la época recomendada es de septiembre a diciembre, eventualmente en enero, época con alta disponibilidad de forraje de buena calidad, por tres razones:

- La parición tiene lugar a fines de invierno y principio de primavera que es la época con pocos problemas de sanidad animal.
- La terminación de los novillos se concentra en una época con precios altos de carne.
- Simplificación del manejo y homogenización del lote de destete.

**Control de parición:** Control permanente de las vacas en época de parición debido a que los primeros 15 días post parto ocurre la mayor mortandad de terneros.

**Castración:** es la eliminación del testículo del toro. Dicha operación se realiza desde el nacimiento hasta el destete entre los siete días y aproximadamente los ocho meses de edad. Se recomienda realizar en la época fresca o de frío, con poco porcentaje de humedad y en la época de poca incidencia de moscas.

**Señalación:** consiste en el corte de orejas con el diseño correspondiente a cada propietario y debidamente registrado. Se debe hacer entre 1 y 4 meses de edad.

**Dosificación de terneros:** Actividad relacionada al tratamiento antiparasitario que generalmente se realiza al ternero al momento de la Señalación.

**Marcación:** Consiste en la colocación de la marca correspondiente al ternero, realizado generalmente entre los 6 a 10 meses de edad, a través de la quema del cuero con hierro diseñado correspondientemente a cada establecimiento o propietario. También las marcas se hallan registradas en el Registro de la Propiedad Sección Vacunos.

**Destete:** Operación que consiste en separar al ternero de la madre y se realiza normalmente a los ocho meses de edad.

### Canales Colectores

Son canales a cielo abierto de sección trapezoidal, paralelos, tratados en dirección a la declividad dominante del área, que desaguan en un colector natural. Los mismos presentan la función de colector el agua de escurrimiento provenientes de los corrales, y de esta manera, conseguir un traslado de estos efluentes hasta el colector y pileta de tratamiento.

De acuerdo con el tipo de suelos del área presentan bajos valores de permeabilidad en los horizontes superiores del perfil del suelo, debido a factores físicos, como la textura fina, requiriendo una combinación de drenaje interno (subterránea).

## 2.2 Información de Interés

### Cuadro de uso del terreno

**Cuadro de Uso del Año 1987.**

Uso Año 1986		
Uso	Hectárea	Porcentaje
Bosque	32,38 Has	53,75 %
Otros	27,86 Has	46,25 %
<b>Total</b>	<b>24,20 Has</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2022)

**Cuadro de Uso del Área Intervenida**

Uso Actual		
Uso	Hectárea	Porcentaje
Bosque de Reserva Forestal	22,84 Has	37,91 %
Bosque Protector de Cauce Hídrico	2,10 Has	3,50 %
Campo Natural	1,61 Has	2,68 %
Corral	0,13 Has	0,23 %
Infraestructura - Sede	0,55 Has	0,92 %
Isleta	1,65 Has	2,75 %
Pastura	6,77 Has	11,25 %
Uso Agrícola	14,77 Has	24,52 %
Uso Ganadero	7,71 Has	12,81 %
Zona Inundable	2,06 Has	3,43 %
<b>Total</b>	<b>60,25 Has</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2022)

**Cuadro de Uso Alternativo - Proyección**

Uso Alternativo		
Uso	Hectárea	Porcentaje
Bosque de Reserva Forestal	22,84 Has	37,91 %
Bosque Protector de Cauce Hídrico	2,10 Has	3,50 %
Campo Natural	1,61 Has	2,68 %
Corral	0,13 Has	0,23 %
Infraestructura - Sede	0,55 Has	0,92 %
Isleta	1,65 Has	2,75 %
Pastura	6,77 Has	11,25 %

Uso Agrícola	14,77 Has	24,52 %
Uso Ganadero	7,71 Has	12,81 %
Zona Inundable	2,06 Has	3,43 %
<b>Total</b>	<b>60,25 Has</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2022)

**OBS.:** ver mapa de proyecto elaborado en adjunto, cumpliendo con la exigencia de la resolución 244/15 del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Evaluación ambiental de la proyección:** Según la imagen del año 1987, la propiedad contaba con 32,38 Has de bosque existente. Teniendo en cuenta la Ley N° 422/73, se debe mantener el 25% que equivale a 8,09 Has. Actualmente cuenta con 22,84 Has de bosque. La protección de cauce se calculó de acuerdo al Decreto N° 9824/10.

### 2.3 Especificaciones

- **Materia prima e insumos:** Las variedades de semillas de **Trigo** son: TBio Toruk, TBio Sintonía, TBio Sonic, TBio Sosego, Itapúa 70, Itapúa 60, Cd 150, Cd 104, Cd 154, Ipr Catuara **Soja:** MONSOY 6410, MONSOY 5947, NA 5909, NA 6483, NA 6248, DM 6563, DM 62R63, DM 6262, BMX VALENTE, BMX TORNADO entre otros. De **Maíz:** DKB 7910, DKB 290, DKB 265, DKB 255, Syn Status, Syn Formula, AS 1777, AS 1633, 30A37, P 4285, P 3380, entre otros. Son proveídos por empresas especializadas en mejoramiento de nuevas líneas de variedades con buena adaptación y productividad en la región. Parte de las semillas también son producidas en la misma finca.
- **Desechos:** Este tipo de emprendimiento se caracteriza por producir desechos orgánicos (rastros), degradados naturalmente por el proceso biológico convirtiéndose en mejoradores de suelo y si fuese necesario control de malezas y árboles tumbados, sin corteza, muertos con un troque maderable utilizados en algunos casos como leña. Otros tipos de desechos como bolsas plásticas, envases de pesticidas, y otros, son retirados por el arrendatario del inmueble y entregados a los recolectores de basura y/o empresas recicladoras especializada en el área. El lavado y mantenimiento de maquinarias agrícolas se realizan en la zona.
- **Generación de ruidos:**  
No corresponde

### 3. MARCO LEGAL

- ✓ “Constitución Nacional Ley Suprema de la Nación”
- ✓ Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental
- ✓ Ley N° 1561 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, El Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente.
- ✓ Ley N° 716/96 Que Sanciona Los Delitos Contra el Medio Ambiente

- ✓ Ley N° 836/80, “Código Sanitario”
- ✓ Ley N° 422/73 – Forestal
- ✓ El Congreso de La Nación Paraguaya Sanciona con Fuerza De Ley.  
Capítulo I - De Los Objetivos y De La Jurisdicción
- ✓ Ley N° 385/94 De Semillas y Protección De Cultivares
- ✓ Consejo Nacional De Semillas
- ✓ Registro Nacional De Cultivares Comerciales
- ✓ LEY N° 3.742 -CAPÍTULO XI: de la disposición final de productos fitosanitarios vencidos y de envases vacíos
- ✓ Ley N° 123/91 Que Adoptan Nuevas Formas de Protección Fitosanitarias
- ✓ Decreto N° 2.048/04 Por el cual se deroga el Decreto N° 13.861/96 y se Reglamenta el Uso y Manejo de Plaguicidas de Uso Agrícola establecidos en la Ley N° 123/91.
- ✓ Decreto 954/13 Por el cual se modifican y amplían los artículos 2°, 3°, 5°, 6° inciso e), 9°, 10, 14 y el anexo del decreto no 453 del 8 de octubre de 2013, por el cual se reglamenta la Ley N° 294/1993 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatoria, la Ley N°34511994, y se deroga el Decreto N° 14.281/1996.
- ✓ Resolución 503/12 de la SEAM, Por la cual se ordena a la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales (D.G.C.C.A.R.N.) a realizar un monitoreo de las áreas de Reserva Legal de Bosques en propiedades rurales de más de veinte (20) Hectáreas en todo el Territorio Nacional.
- ✓ Decreto N° 9824 Por El cual se Reglamenta La Ley No 4241/2010 "De Restablecimiento De Bosques Protectores De Cauces Hídricos Dentro Del Territorio Nacional".

**5. IMPACTOS SOCIO ECONÓMICOS Y AMBIENTALES GENERADOS POR EL EMPRENDIMIENTO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA Y ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA**

Los posibles impactos identificados, así como las medidas de mitigación que se proponen para cada caso se presentan en los cuadros siguientes y servirán como guía al proponente del proyecto en la fase operativa, donde se describe en adelante acabadamente las medidas de mitigación propuesta en los siguientes cuadros:

Los impactos identificados para esta actividad son:

IMPACTOS EN LA ETAPA OPERACIONAL DEL PROYECTO		
Factor Ambiental	Acciones	Impactos

AIRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de Gases y Polvo</li> <li>• Emisión de ruidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración de la calidad del aire</li> <li>• Alteración del hábitat.</li> <li>• Incremento de partículas suspendidas en el aire.</li> <li>• Alteración de la calidad de vida por ruidos y vibraciones de las maquinarias.</li> </ul>
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y preparación del terreno</li> <li>• Remoción de la tierra</li> <li>• Excavación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto sobre la gea.</li> <li>• Pérdida del suelo natural</li> <li>• Cambio en la morfología</li> <li>• Riegos inducidos sobre los terrenos por alteración de factores que estabilizan el medio físico.</li> <li>• Desarrollo del proceso de erosión</li> <li>• Alteración de nutrientes</li> </ul>
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remoción y excavación del suelo</li> <li>• Alteración del agua por presencia de fertilizantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte de sólidos al agua.</li> <li>• Arrastre de partículas finas a las aguas superficiales.</li> <li>• Modificación de la calidad química del agua.</li> </ul>
FLORA Y FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación de la cubierta vegetal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración del hábitat.</li> <li>• Migración de Especies.</li> <li>• Eliminación de la fauna natural</li> </ul>
DEMOGRAFÍA Y EMPLEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapa de Operación del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo</li> <li>• Generación de impuestos a nivel municipal y gobierno central.</li> <li>• Accidentes por actividades laborales.</li> </ul>

**4. PLAN DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS.**

El mismo incluye una descripción de las medidas que deberá ser implementadas a fin de mitigar los impactos negativos originados sobre las variables ambientales para mantener y recuperar el uso y manejo de los recursos naturales en el AID y AII del proyecto, además serán programadas para:



- Identificar y establecer mecanismo de ejecución, fiscalización y control, óptimos a fin del logro de los objetivos del plan a lo que respecta a las acciones de mitigaciones recomendadas.
- Organizar y designar responsabilidades a fin de lograr eficiencia en la ejecución de los trabajos.
- Evaluar la aplicación de las medidas.
- Lograr una ejecución satisfactoria de las acciones que conlleven a mitigar los impactos negativos.

Los posibles impactos identificados, así como las medidas de mitigación que se proponen para cada caso se presentan en los cuadros siguientes y servirán como guía al proponente del proyecto en la fase operativa, donde se describe en adelante acabadamente las medidas de mitigación propuesta en los siguientes cuadros.

<b>ACTIVIDAD AGRICOLA</b>		
<b>Medio Impactado</b>	<b>Efectos Impactantes</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>
<b>Aire</b>	- Contaminación del aire por utilización de agroquímicos.	- Evitar las aplicaciones de agroquímicos en días de excesiva sequedad y fuerte viento a los efectos de evitar contaminaciones a animales y seres humanos.
	- Disminución de la calidad del aire	- Calibración correcta de los picos de los pulverizadores y en el momento oportuno para evitar deriva de los productos a ser utilizados.
	- Generación de ruidos	- Mantener las áreas boscosas.
		- Verificar de usar la dosis correcta y recibir el asesoramiento de un profesional idóneo en el uso de agroquímicos.
		- Mantener la cobertura de los suelos e implementar un sistema de rotación de cultivos.
		- Mantenimiento de máquina que puedan producir ruidos fuertes y trabajo en horario permitidos.
<b>Suelo</b>	- Erosión por efecto del viento y la lluvia	- No utilizar el fuego como medidas de control de malezas.
	- Compactación por paso de máquinas.	- Aplicar la tecnología de siembra directa, para mantener la cobertura el suelo e implementar medidas de fertilización inorgánica y orgánica a través de siembra de abono verdes y aplicación de fertilizantes químicos en la dosis correcta.
	- Perdidas de nutrientes por arrastre	- Correcta disposición de envases y restos de envases de agroquímicos.
	- Aceleración de procesos químicos por elevación de temperatura	- Implementar un plan de manejo de residuos, que debe contener métodos de disposición y eliminación, además de capacitar y concienciar al personal del correcto manejo de los mismos.
	- Contaminación por generación de residuos	
<b>agua</b>		- No realizar ningún desmonte en áreas cercanas a los cursos o fuentes de agua.

<b>Aspectos sociales y económicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esguerrimiento superficial modificado</li> <li>- Disminución de recarga por compactación del suelo.</li> <li>- Disminución de calidad de agua superficial por mayor arrastre de sedimento.</li> <li>- Polución de agua superficial por derrame de productos agroquímicos.</li> <li>- Polución por la captación de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento y conservación periódicos de las curvas de nivel para evitar la colmatación de cauces hídricos y nacientes.</li> <li>- No arrojar ningún tipo de contaminantes a fuente de agua.</li> <li>- Ningún equipo pulverizador debe ser lavado en las fuentes naturales de agua.</li> <li>- No usar las fuentes de aguas naturales como alimentadores directos de los pulverizadores (su abastecimiento deberá hacerse mediante tanques abastecedores especiales).</li> <li>- Concienciar a los personales sobre la importancia de cuidar de vital líquido.</li> <li>- Tomar los recaudos necesarios y mantener franjas y perímetros de protección en la zona de captación del agua para el riego.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo de seguridad ocupacional en la parte productiva agrícola.</li> <li>- Riesgos varios, demandas laborales.</li> <li>- Previsión de accidentes.</li> <li>- Riesgo de contaminación de suelo y agua.</li> <li>- Presencias de residuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en las normas de siembra directa y en el manejo integrado de plagas.</li> <li>- Capacitar al personal sobre manejo y conservación de los recursos naturales disponibles.</li> <li>- No circular con vehículo en excesiva velocidad dentro de la finca para evitar accidentes.</li> <li>- Delimitar los horarios de trabajo para evitar fatiga de los operarios.</li> <li>- Utilizar luces encendidas para indicar maquinas en movimiento.</li> <li>- Indumentaria adecuado para el personal afectado al manipuleo de agroquímicos (botas, delantales, guantes, etc).</li> <li>- Efectuar controles médicos y odontológicos de los obreros.</li> <li>- Instalar carteles indicadores para una educación ambiental (no arrojar basura, se prohíbe la cacería, peligro de accidente, etc.)</li> </ul>

<b>MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS AGRÍCOLAS</b>		
<b>Medio Impactado</b>	<b>Efectos Impactantes</b>	<b>Medidas de mitigación</b>
Físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos de accidentes.</li> <li>• Generación de polvos y ruidos.</li> <li>• Riesgos de contaminación de suelos y agua por la generación de residuos sólidos y efluentes líquidos.</li> <li>• Sensación de alarma en el entorno ante el simulacro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el mantenimiento de las maquinarias agrícolas y de los vehículos en los sitios adecuados y debidamente acondicionados para tal efecto.</li> <li>• Ubicar en lugares convenientes basureros para los desechos sólidos.</li> <li>• Tomar con precauciones de depositar temporalmente los aceites usados de equipos en tambores especiales ante de ser retirados para su disposición final (vender a terceros interesados en su uso).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos de contaminación de suelo y napa freática en caso de eventuales derrames de combustibles.</li> </ul>	
--	---	--

<b>IMPACTO DEL SOBREPASTOREO</b>		
<b>Impactos</b>	<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Indicadores de monitoreo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compactación del suelo</li> <li>-Incremento de la escorrentía superficial y erosión debido al sobrepastoreo y al pisoteo excesivo.</li> <li>-Degradación de la vegetación y reducción de la mayor parte de especies comestibles, en especial alrededor de puntos de agua</li> </ul>	<p>Reducción de la carga ganadera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Eliminación selectiva de animales del rebaño</li> <li>-Rotación de pastos, postergación de pastoreo;</li> </ul> <p>Incremento de la Capacidad de Carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo y fertilización de pastos;</li> <li>- Producción suplementaria de forrajes;</li> <li>- Alimentación suplementaria;</li> <li>- Inclusión de arbustos y árboles forrajeros;</li> </ul> <p>Control de la erosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultivos de cobertura y plantación directa;</li> <li>- Manejo y tratamiento de rastros;</li> <li>- Evitar el pastoreo en áreas frágiles;</li> </ul> <p>Elaboración de estrategias de supervivencia para la sequía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcado de ganado;</li> </ul>	<p>Cambios en el área de pastizales degradados; Tamaño de los “círculos de clasificación” alrededor de los puntos de agua; Cambios en la altura del cuello de la raíz; Acumulación de limo/arena al pie de arbustos, postes y cercas; Profundidad de zanjas y cárcavas; carga de sedimentos en ríos si se cuenta con datos provenientes de una estación hidrológica cercana; Población animal y carga ganadera; cambios en la incidencia de malezas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Descenso del Nivel freático</li> <li>-Contaminación de aguas subterráneas a través de abrevaderos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación estratégica de fuentes de agua</li> <li>- Reglamentación del uso del recurso hídrico: control de puntos de agua, limitación de la capacidad de los pozos, cierre de fuentes de agua permanentes durante la estación lluviosa, cubierta de pozos, estructuras adecuadas de provisión de aguas, comités de manejo de pozos, etc.</li> </ul>	<p>Cambios en el nivel freático de los pozos; Calidad del agua apta para consumo de pozos (si llevan a cabo mediciones)</p>

### EXPLORACIÓN GANADERA

<b>ACTIVIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>FACTORES AMBIENTALES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<i>Mantenimiento y resiembra de pastizales</i>	Afecta en forma directa a las floras y faunas de la zona debido a la destrucción de sus hábitats para destinarla para la producción ganadera compactación del suelo debido el sobre pisoteo de los ganados vacunos y también afecta en forma indirecta al agua subterránea.	Se debe establecer normas y procedimientos para mitigar estos problemas ambientales sobre los recursos naturales. Incentivar la producción de ganado buscando la interacción de los árboles y pasturas y de manera a reducir la deforestación.
<i>Construcción de caseta para saleros o bateas en los potreros</i>	Positivos para la producción ganadera.	Los saleros deben estar ubicados en lugares estratégicos en los potreros de manera que facilita el acceso de los animales.
<i>Limpieza y desmalezado de potreros</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riesgos de accidentes durante las corpidas de los potreros.</li> <li>-Probabilidad que ocurra incendio de pastizales ya sea accidental o intencionalmente.</li> <li>-Riesgo de intoxicación de los personales durante la aplicación de herbicidas para el control de malezas.</li> </ul>	Se debe establecer normas y procedimientos para evitar que ocurran estos riesgos.

	-Destrucción de hábitat de los corredoras biológicos	
<b>Mantenimientos de las alambradas</b>	-Riesgos de accidentes de los personales.	Se requiere normas para realizar estas labores.
<b>Producción de ganados bovino y el manejo de pastura</b>	- Compactación del suelo de los potreros y pérdidas de hábitat de la fauna de la zona. - Riesgos de accidentes de los peones durante el rodeo y sanización de los animales. Riesgos que ocurra incendios de pastizales.	Se debe establecer normas y procedimientos para evitar estos riesgos.
<b>Señalización, marcación y carimbado de terneros</b>	Riesgos de accidentes de los personales	Para evitar estos accidentes se requiere una buena construcción de infraestructura como corral con bretes y destinarla personas preparados al manejo de ganado.
<b>Castración de toros/novillos</b>	-Riesgos de accidentes de los personales -Riesgos que se descomponga las heridas de los novillos, ya sea por el ataque de gusanos, moscas y vermes.	Las castraciones de toros deben ser realizadas por profesionales veterinarios de manera que pueda recuperar rápidamente los novillos. Para los novillos castrados se debe destinar potreros apartados de las manadas de manera que se pueda a tener a vista el estado de recuperación de los animales castrados.
<b>Control de parición de las vacas reproductora</b>	Positivo	Las vacas preñadas se deben mantener apartadas y en control rutinario para que pueda estar a la vista para tomar medida en caso de cualquier anomalía.
<b>Vacunación de los ganados</b>	-Riesgos de accidentes de personales durante la sanización de los animales	Para evitar o mitigar accidentes se debe realizar en un corral con bretes con vestimenta y botas adecuadas. Se debe tomar las medidas preventivas aplicando remedio habilitado por la SENACSA. Estos deben ser realizados por profesionales veterinarios.
<b>Sanitación</b>	Positivo	La sanitación se debe realizar periódicamente a los animales contra parasito internos y/o externos como vermes, piojos, moscas, garrapatas, gusanos, etc.
<b>Rodeo</b>	Positivo	A través del rodeo de ganados se puede tener una visión completas hacia los animales y tomar la decisión más acertadas hacia las mismas.
<b>Venta o comercialización de los ganados terminados</b>	Positivo	Ingreso al fisco nacional. Mejora la calidad de vida de las personas.

## 6. PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO Y MONITOREOS

El mismo incluye una descripción de las medidas que deberá ser implementadas a fin de mitigar los impactos negativos originados sobre las variables ambientales para mantener y recuperar el uso y manejo de los recursos naturales en el AID y AII del proyecto, además serán programadas para:

- Identificar y establecer mecanismo de ejecución, fiscalización y control, óptimos a fin del logro de los objetivos del plan a lo que respecta a las acciones de mitigaciones recomendadas.
- Organizar y designar responsabilidades a fin de lograr eficiencia en la ejecución de los trabajos.
- Evaluar la aplicación de las medidas.
- Lograr una ejecución satisfactoria de las acciones que conlleven a mitigar los impactos negativos.

### Plan de Monitoreo

Preparar un plan detallado para controlar la implementación de las medidas atenuantes y los impactos del proyecto durante su implementación.

#### Programa de seguimiento de monitoreo

Los programas de seguimientos son funciones de apoyo a la gerencia del proyecto desde una perspectiva de control de calidad ambiental. El Plan de Control Ambiental propuesto suministra una posibilidad de minimización de los riesgos ambientales del proyecto, es además un instrumento para el seguimiento de las acciones en la etapa de ejecución.

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

#### Programa de seguimiento de las medidas propuestas.

El programa de seguimientos es la etapa culminante del proceso de incorporación de la variable ambiental en los proyectos de desarrollo, ya que se representa la vigilancia y el control de todas las medidas que se previeron. Brinda la oportunidad de retroalimentar los instrumentos de predicción utilizados, al suministrar información sobre estadísticas ambientales. Asimismo, como instrumento para la toma de decisiones, el programa representa la acción cotidiana, la atención permanente y el mantenimiento del equilibrio en la ecuación ambiente-actividad productivo, que se establece en el esfuerzo puntual representado en este estudio.

Con esto se comprueba que el proyecto se ajusta a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales, cuidando, sobre todo, que las circunstancias coyunturales no alteren de forma significativa las medidas de protección ambiental.

Por otro lado, el control es el conjunto de acciones realizadas coordinadamente por los responsables para:


- Obtener el consenso necesario para instrumentar medidas adicionales en caso de que sea necesario.
- Postergar la aplicación de determinadas medidas si es posible.
- Modificar algunas medidas de manera tal que se logren mejoras técnicas y/o económicas.

En resumen, el programa de seguimiento verificará la aplicación de las medidas para evitar consecuencias indeseables. Por los generales, estas medidas son de duración permanente o semipermanente, por lo que es recomendable efectuarles un monitoreo ambiental a lo largo del tiempo.

### Calendarización de Actividades y Monitoreo.

Actividades de (Mitigación /Compensación)	Responsable (Ejecución y Monitoreo)	Periodo de ejecución.	Monitoreo
Utilizar pesticidas con envases hidrosolubles o realizar el triple lavado, perforar los bidones y depositar bajo techo hasta la entrega a las empresas recolectora (recicladoras) de los mismos. (Ley N° 3742/09 de Control de Productos Fitosanitarios de uso Agrícola.)	Propietario	Durante todo el ciclo de cultivo.	Durante todo el ciclo de cultivo.
Bosque de reserva forestal: Las superficies de bosques naturales existentes que se mantendrán y protegerán según las legislaciones existentes.	Propietario	Durante todo el ciclo.	Durante todo el ciclo.
Bosque protector de cauces hídricos: Reservas destinadas a la protección del curso hídrico según las especificaciones del Decreto N° 9824/10.	Propietario	Durante todo el ciclo.	Durante todo el ciclo.
Campo natural: Zonas de pastura que rodean las sedes, y áreas cercanas a la misma, son destinadas principalmente al paisajismo del lugar.	Propietario	Durante todo el ciclo.	Durante todo el ciclo.
Corrales: zona destinada para el confinamiento del ganado vacuno y corral de ordeño respectivamente.	Propietario	Durante todo el ciclo	Durante todo el ciclo.
Infraestructura - Sede: Son construcciones principalmente de concreto, con varillas de hierro, techado de chapas, instalaciones eléctricas y plomería. Destinadas a viviendas, oficinas y galpones.	Propietario	Durante todo el ciclo	Durante todo el ciclo.
Isletas: superficies de bosque ubicada entre el campo y sede.	Propietario	Durante todo el ciclo	Durante todo el ciclo.
Pastura: Zona destinada exclusivamente para el esparcimiento y reposo del ganado.	Propietario	Durante todo el ciclo.	Durante todo el ciclo.
Uso agrícola; Consiste en el cultivo de soja, maíz, trigo u otras especies del interés del propietario, con las métodos de mantenimiento del suelo; como ser siembra directa, raleo mínimo, cubierta vegetal para evitar la erosión del suelo, terrazas, andenes, surcos, rotación de cultivos, y otras técnicas de producción sustentable.	Propietario	Durante todo el ciclo.	Durante todo el ciclo.
Uso Ganadero: son suelos cubiertos con pasturas de tipo brizanta la misma es utilizada como área de pastoreo de animales. También incluyen los galpones donde se encuentran bebederos y comederos.	Propietario	Durante todo el ciclo	Durante todo el ciclo



 Zona inundable/baja: Por las características bajas de las mismas tienden a la retención de humedad lo que dificulta la productividad de la misma, por lo que el propietario lo mantiene con cobertura vegetal natural.	Propietario	Durante todo el ciclo.	Durante todo el ciclo.
--	-------------	------------------------	------------------------

**Observación:** El costo de monitoreo no es relevante, atendiendo a que estará a cargo del propietario y autoridades del sector ambiental.

## 7. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Uno de los mayores retos que afrontan los especialistas de todo el mundo en la actualidad se relaciona con la generación de soluciones para menguar la degradación del suelo, agua y aire, al mismo tiempo que se incrementa la presión sobre estos recursos naturales, en respuesta a la necesidad de producir más alternativas para una población creciente.

El desarrollo del trabajo se realiza mediante la iniciativa del proponente, quienes consientes de la necesidad adecuarse a las disposiciones legales vigentes se da lugar a la elaboración del presente material, donde se le recomienda dar cumplimiento a todas las indicaciones apuntadas, la misma será ejecutada en etapas como se indica en el estudio.

Dando cumplimiento a las exigencias de las leyes ambientales del sector forestal (422/73) en cuanto a la preservación y manutención de la reserva boscosa (25% de la superficie total). Los aspectos de seguridad laboral deben ser implementados en todas las actividades llevadas a cabo dentro del área de estudio, sobre todo lo concerniente a la vigilancia ambiental de los puestos de trabajo, la entrega y uso de elementos de protección personal, capacitación del personal y los chequeos médicos periódicos a los trabajadores expuestos, si las circunstancias así lo ameritan.

La adecuación de este emprendimiento a las normativas ambientales, será de suma relevancia a favor del medio ambiente, con la práctica del desarrollo sostenible.

