

# ***Relatorio de Impacto Ambiental*** **RIMA**

**Proyecto:**  
**“ESTABLECIMIENTO GANADERO”**

**Proponentes:**  
**Oscar Dario Oest Schleifer**  
*C.I. N° 1.008.032*

**Lilian Maricel Acevedo de Oest**  
*C.I. N° 2.053.805*

**Consultora:**  
**Ing. Amb. Gabriela Villalba M.**  
*Reg. C.T.C.A. I - 1.470*

## ÍNDICE

---

1.	INTRODUCCIÓN .....	4
2.	ANTECEDENTES .....	5
3.	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA .....	6
<b>3.1</b>	<b>Identificación del Proyecto.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Datos Generales del Proponente:.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3</b>	<b>Datos del Inmueble:.....</b>	<b>6</b>
<b>3.4</b>	<b>Ubicación y Acceso:.....</b>	<b>7</b>
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
5.	ETAPA DEL PROYECTO.....	8
<b>5.1</b>	<b>SERVICIOS: .....</b>	<b>10</b>
6.	JUSTIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	10
7.	MARCO LEGAL .....	11
8.	CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ÁREA DEL PROYECTO.....	13
<b>8.1</b>	<b>Caracterización del Área del Proyecto .....</b>	<b>13</b>
<b>8.2</b>	<b>Áreas de Influencias del proyecto .....</b>	<b>15</b>
9.	DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES GENERADORAS DE POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO.....	16

<b>9.1</b>	<b>Flujograma .....</b>	<b>18</b>
10.	EVALUACIÓN AMBIENTAL METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	18
11.	MATRIZ DE EVALUACIÓN .....	20
12.	CONCLUSIONES DE LA MATRIZ DE EVALUACIÓN .....	22
13.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	22
14.	MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL .....	23
15.	PLAN DE MONITOREO O VIGILANCIA AMBIENTAL .....	24
<b>15.1</b>	<b>Plan de manejo de los Impactos Ambientales .....</b>	<b>25</b>
<b>15.2</b>	<b>Residuos veterinarios.....</b>	<b>29</b>
16.	RECOMENDACIONES GENERALES.....	30
17.	CONCLUSIÓN .....	30
18.	ANEXO.....	31
19.	EQUIPO TÉCNICO .....	32

## 1. INTRODUCCIÓN

La existencia del hombre y sus acciones, están fuertemente condicionados a los elementos naturales que componen el mundo y dependiente de las relaciones de una convivencia con la naturaleza que cada vez le exige una mayor conducta armoniosa con el medio ambiente.

En este proceso el hombre encara el entorno en el cual vive como un modelo real del cual aprendió a describir con precisión una gran categoría de observaciones y establecer relaciones existentes entre ellas, en búsqueda de un bienestar social y económico para actuar sobre un entorno real del cual necesita extraer su sustento, el hombre necesita perfeccionar su tecnología y conocimientos que pudiesen sustentarse ambientalmente, no solo desde el punto de vista de sus orígenes y funciones, sino también de su localización, formas, distribuciones, escalas y límites en el área productiva.

En ese sentido, los proponentes del presente proyecto denominado **“ESTABLECIMIENTO GANADERO”**, son el Sr. **Oscar Dario Oest Schleifer** y la Sra. **Lilian Maricel Acevedo de Oest**, pretenden desarrollar su política de responsabilidad social y ambiental protegiendo por sobre todo al medio que lo rodea, adecuándose así también, a las exigencias de las normativas ambientales vigentes, principalmente, a la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13.

## 2. ANTECEDENTES

El desarrollo sostenible es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determina la calidad de vida.

La meta es poder vivir una vida segura, sana y productiva en armonía con la naturaleza y los valores culturales locales.

Este proyecto establece las condiciones necesarias para hacer compatibles los procesos de crecimiento económico y la protección del medio ambiente, teniendo como objetivo el uso sustentable de los recursos naturales.

Es por eso que, para compatibilizar estas actividades, se presenta el *Estudio de Impacto Ambiental preliminar* que tiene como proponentes al Sr. *Oscar Dario Oest Schleifer* y *Lilian Maricel Acevedo de Oest*, quienes serán el responsable directo de gerenciar el proyecto, el cual es desarrollado dentro de su misma propiedad, la cual se encuentra ubicada en el lugar denominado San Antonio, Distrito de Yuty, Departamento de Caazapá, con coordenadas de referencia de ubicación UTM X:568415, Y: 7065999; en la propiedad identificados con Finca N.º 4.089 y Padrones N.º 5.664; 5.668, con una superficie total de 1.009 has 5231 m<sup>2</sup>; siendo la *Ing. Gabriela Villalba*, Consultora Ambiental con Reg. N° CTCA I-1.470, la encargada de identificar los impactos positivos y negativos del proyecto, como también, de sugerir las medidas preventivas, correctivas y de mitigación que deban ser desarrolladas, con el objetivo principal de adecuar las actividades a las estipulaciones de la ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

#### 3.1 Identificación del Proyecto

**Nombre del Proyecto:**

**"ESTABLECIMIENTO GANADERO"**

#### 3.2 Datos Generales del Proponente:

<i>Proponentes</i>	<b>Oscar Dario Oest Schleifer y Lilian Maricel Acevedo de Oeste</b>
<i>C.I N°</i>	<b>1.008.032 y 2.053.805</b>
<i>Dirección</i>	<b>San Antonio, Distrito de Yuty, Departamento de Caazapá</b>
<i>Celular</i>	<b>0985115019</b>

#### 3.3 Datos del Inmueble:

<i>Lugar</i>	<b>San Antonio</b>
<i>Distrito</i>	<b>Yuty</b>
<i>Departamento</i>	<b>Caazapá</b>
<i>Coordenadas de Ubicación UTM</i>	<b>X: 568415; Y: 7065999</b>
<i>Finca N°</i>	<b>4.089</b>
<i>Padrones N°</i>	<b>5.664; 5.668</b>
<i>Superficie Total</i>	<b>1.009 has 5231 m2</b>

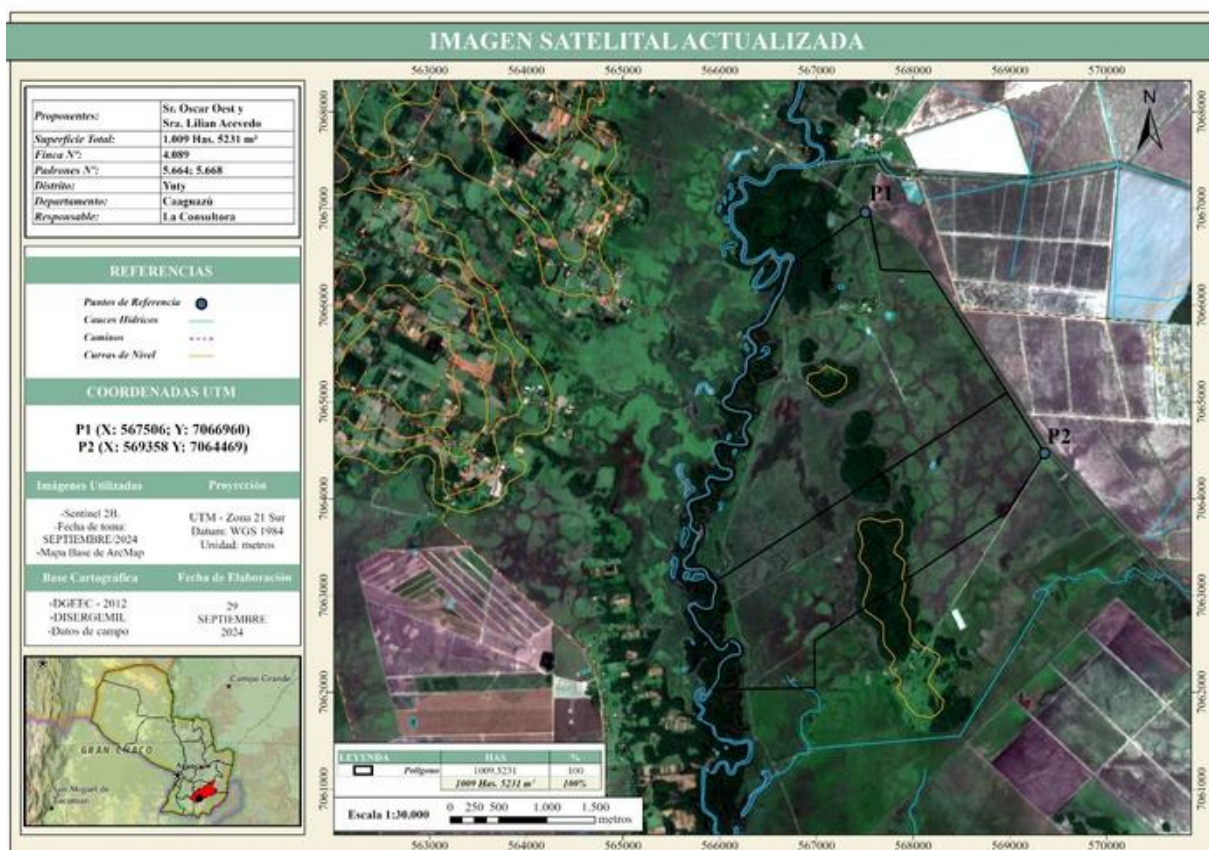
## Relatorio de Impacto Ambiental "ESTABLECIMIENTO GANADERO"

### 3.4 Ubicación y Acceso:

Para llegar al lugar denominado San Antonio en el distrito de Yuty, se puede utilizar la Ruta N°8 "Doctor Blas Garay," que conecta varias localidades importantes. Partiendo desde la ciudad de Villarrica, se sigue en dirección sureste hasta alcanzar el cruce con la Ruta N°6 "Doctor Juan León Mallorquín." Desde ahí, se recorren aproximadamente 100 km hasta llegar al desvío hacia Yuty. Luego, se sigue por una ruta de acceso local hasta el centro del distrito de Yuty y, continuando el trayecto por los caminos rurales de la zona, se llega finalmente al lugar de San Antonio

El establecimiento donde es desarrollado la actividad se encuentra en el lugar denominado San Antonio, Distrito de Yuty, Departamento de Caazapá, con coordenadas de ubicación UTM X:568415, Y:7065999.

Se adjunta mapa de imagen satelital actualizada, con las coordenadas de ubicación:



#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El emprendimiento en estudio se encuentra en estado operativo y dentro del establecimiento se desarrollan principalmente actividades ganaderas. Aunque la propiedad no cuenta con producción agrícola, las actividades realizadas son fundamentales para la sostenibilidad del proyecto.

En el establecimiento no reside el proponente, sino los encargados de la propiedad, quienes también se ocupan de llevar a cabo los trabajos y velar por su mantenimiento. Todas las actividades se realizan bajo el cumplimiento de las leyes ambientales vigentes, priorizando la planificación sostenible, la protección del medio ambiente y la seguridad del personal involucrado, garantizando un manejo responsable de la finca.

#### 5. ETAPA DEL PROYECTO

El proyecto sujeto a evaluación, está consolidado y se halla en **Fase de Operativa** dentro de las instalaciones del inmueble.

##### ACTIVIDADES DESARROLLADAS

##### GANADO: Cría y recría de ganado

- **Selección de Ganado:** Se realiza la selección de las razas de ganado adecuadas para las condiciones del campo, tomando en cuenta la resistencia y adaptabilidad a la zona.
- **Alimentación y Suplementación Nutricional:** Se establece un plan de alimentación para el ganado, que incluye el pastoreo en potreros rotativos y la suplementación con minerales y alimentos adicionales según las necesidades de crecimiento y reproducción.
- **Manejo Sanitario:** Se implementa un programa de vacunación y desparasitación para mantener la salud del rebaño y prevenir enfermedades. Esto incluye la revisión periódica del ganado y la aplicación de medicamentos preventivos.
- **Reproducción y Cría:** Se supervisa a las vacas durante el periodo de gestación y se proporciona atención especial en el momento del parto para asegurar el bienestar de la madre y la cría.

- **Manejo de Crías:** Una vez nacidas, las crías son separadas en un corral específico y se monitorea su crecimiento. Durante las primeras etapas, se les proporciona leche materna y, posteriormente, se introduce la alimentación complementaria.
- **Cuidado y Crecimiento:** Las crías crecen en un ambiente controlado donde se garantiza su bienestar y se le da seguimiento a su desarrollo físico. También se realizan prácticas de selección para elegir a los ejemplares que se integrarán al ciclo de reproducción o producción.
- **Transporte y venta:** Cuando el ganado ha alcanzado el peso y la madurez adecuados, se realiza la venta. Para ello, el ganado se transporta en camiones de manera organizada y con condiciones adecuadas para la entrega a los compradores o para su envío a los centros de procesamiento o subastas.

**Observación:**

***Cuentan con 1.080 cabezas de ganado aproximadamente.***

## ACTIVIDADES DESARROLLADAS

### MATERIA PRIMA E INSUMOS

- Agua potable (poseen pozo artesiano propio)
- Alimentos Suplementarios
- Medicamentos y vacunas

### RECURSOS HUMANOS

Para la actividad, cuentan con 5 personales, llevando a cabo el trabajo de manera manual.

### INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS

En la propiedad se destaca que posee las siguientes infraestructura y equipamientos

- Vivienda Habitacional
- Área de cría de animales
- Huerta pequeña
- Corrales

- Potreros
- Bomba y tanques de agua
- Reservorio de agua

### 5.1 SERVICIOS:

El proyecto emplea los siguientes servicios como:

**-Energía eléctrica:** para el buen funcionamiento de las actividades y en la que se requiere de corriente eléctrica para la instalación, la energía eléctrica es procedente de la ANDE y el emprendimiento cuenta con la dotación de un transformador eléctrico.

**-Suministro de Agua:** el establecimiento se abastece de agua desde un tanque que se encuentra en la propiedad en estudio mismo, y por medio de una bomba de agua esta es captada y distribuida.

**-Efluentes Líquidos:** El proyecto no generara efluentes líquidos industriales o peligrosos, solamente efluentes cloacales generados en la vivienda familiar y también aguas residuales productos de la limpieza del lugar. La disposición de las aguas residuales se realiza a través de una cámara séptica y de un pozo ciego.

**-Residuos Sólidos:** Los Residuos Sólidos de características urbanas generados durante la operación se disponen de una forma muy tradicional practicado a nivel país y en pequeñas comunidades como es el presente caso, y esta forma de disposición consiste en disponer en un hoyo localizado en el propio inmueble del generador de residuos y ubicado en la parte trasera y alejado de su vivienda, por lo que se cubre con una capa delgada de tierra cada determinado tiempo, para no dejar los desechos expuestos en el hoyo.

## 6. JUSTIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

### **Objetivo:**

El objetivo primordial del Estudio sobre el ESTABLECIMIENTO GANADERO, es la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental y por ende dar cumplimiento de la ley N°

294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios N° 453/2013 y 954/13.

## 7. MARCO LEGAL

Los proponentes reconocen las normativas legales ambientales que rigen su trabajo, por lo que serán respetuosos del cumplimiento de los siguientes aspectos legales, de acuerdo al orden prelativo de los mismos.

### **Constitución Nacional**

Art. 6º – De la calidad de vida

Art. 7º – Del derecho a un ambiente saludable

Art. 8º – De la protección ambiental

Art. 38º – Del derecho a la defensa de los intereses difusos

Art. 176º – De la política económica y de la promoción del desarrollo

### **Principales Leyes Ambientales**

- Ley 369/72 “Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental – SENASA”
- Ley 422/73 “Forestal” – Ley 836/80 “Código Sanitario”
- Ley 1183/85 “Código Civil” (Arts. 1898, 2000)
- Ley 96/92 “De vida silvestre”
- Ley 294/93 “De evaluación de impacto ambiental”
- Ley 352/94 “De áreas silvestres protegidas”
- Ley 426/94 “Que establece la carta orgánica del gobierno departamental”
- Ley 716/96 “Que sanciona delitos contra el medio ambiente”
- Ley 6390 /2020 “Ruidos” que anula la Ley 1.100/97 “De prevención de la polución sonora”
- Ley 1160/97 “Código Penal” Título III- Hechos punibles contra la seguridad de la vida y de la integridad física de las personas. Capítulo I- hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana”. (Arts. 197 a 202)
- Ley 1614/00 “General del marco regulatorio y tarifario del servicio de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario para la República del Paraguay”

- Ley 3956/09 “Gestión integral de residuos sólidos urbanos”
- Ley 3966/2010 “Orgánica Municipal”
- Ley 4012/10 “Que crea el Departamento de bosques y asuntos ambientales dependiente de la dirección técnica de la Policía Nacional y especifica las funciones de la Policía Nacional en materia ambiental”
- Ley 4014/10 “De prevención y control de incendios”
- Ley 4142/10 “De restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos dentro del territorio nacional”
- Ley 5211/14 “De calidad del aire”
- Ley 5428/15 “De efluentes cloacales”
- Ley 6256/18 “Que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la Región Oriental”.
- Ley 1160/97 “Código Penal” Título III- Hechos punibles contra la seguridad de la vida y de la integridad física de las personas. Capítulo I- hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana”.
- Ley 5621/16 “De protección del patrimonio cultural”
- Ley Nº 5.804/2017 – “Que Establece el sistema Nacional de Prevención de Riesgos Laborales”
- Decreto Nº 14.390 – “Por el cual se aprueba el reglamento general técnico de seguridad, higiene y medicina en el trabajo”
- Decreto Nº 9.824/12 – “Por la cual se reglamenta la Ley Nº 4.241/10 De Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces Hídricos dentro del Territorio Nacional”
- Decreto Nº 453/13 (texto según Decreto 954/13) “Por el cual se reglamenta la Ley 294/93 de evaluación de impacto ambiental”
- Decreto Nº 7.391/17 - Por el cual se reglamenta la Ley Nº 3956/2009 de Gestión integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay.
- Decreto Nº 10.579 – “Por el cual se reglamenta la Ley Nº 1561/2000”
- Resolución SEAM Nº 222/02 – “Por el cual se establece el padrón de calidad de aguas en el territorio nacional”

- Resolución SEAM N° 255/06 “Por la cual se establece la clasificación de las aguas superficiales de la República del Paraguay”
- Resolución SEAM N° 2.194/07 – “Por la cual se establece el Registro Nacional de Recursos Hídricos, el Certificado de Disponibilidad de Recursos Hídricos, y los procedimientos para su implementación”
- Resolución SEAM 246/13 – “Por la cual se establecen los documentos para la presentación de EIAp y EDE”
- Resolución 259/15 “Por la cual se establecen los parámetros permisibles de la calidad del aire

## 8. CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ÁREA DEL PROYECTO

### 8.1 Caracterización del Área del Proyecto

El estudio pretende caracterizar las capacidades valorativas de los impactos positivos y negativos en los aspectos físicos, biológicos, y socioeconómicos del proyecto que está ubicado en el lugar denominado San Antonio, Distrito de Yuty, Departamento de Caazapá.

- **Geomorfología:** Presenta terrenos mayormente caracterizados por planicies y suaves ondulaciones con pendientes que oscilan entre el 2% y el 6%. Estas pendientes permiten un buen drenaje natural, favoreciendo actividades agrícolas y ganaderas en la zona. El suelo, en su mayoría, es adecuado para pasturas y cultivos adaptados a la región.
- **Clima:** Todo el departamento de Caazapá, que incluye el distrito de Yuty, pertenece al tipo climático subtropical húmedo de Köppen, con temperatura media anual de 22°C, llegando la máxima absoluta a 39°C y la mínima absoluta a 2°C, registrada en julio de 2000, con una media de 2 a 3 heladas por año. La precipitación media anual es de 1.500 a 1.600 mm, con una evapotranspiración potencial media anual de aproximadamente 1.200 mm. Índice de humedad de Thornthwaite B2 (húmedo inferior a 60) en la mayoría de la zona, adecuado para actividades agrícolas y ganaderas.

- **Hidrología:** En la propiedad del área de Yuty, se encuentra el arroyo Tebicuarymi, que atraviesa parte del terreno proporcionando una fuente de agua natural. Además, cumple la función de preservar la calidad y disponibilidad del recurso hídrico en la zona
- **Vegetación:** La vegetación en el área de Yuty se caracteriza por un mosaico de cultivos extensivos (como soja, maíz y trigo, según el calendario de siembra) y remanentes de bosque nativo. Según la clasificación de Holdridge, la formación boscosa de la región corresponde a un Bosque Templado Cálido – Húmedo, donde los terrenos más elevados están ocupados por bosques altos y densos que van en transición hacia bosques más bajos en las pendientes.

El estrato superior del bosque es predominantemente caducifolio, con árboles que alcanzan hasta los 15 metros de altura, y está compuesto por especies de gran diversidad. Las especies arbóreas principales incluyen Cedro (*Cedrela fissilis*), Lapacho (*Handroanthus* sp.), Guatambú (*Balfourodendron riedelianum*), Incienso (*Myrocarpus frondosus*), Guayaiví (*Patagonula americana*), y Timbó (*Enterolobium contortisiliquum*). Además, el bosque presenta una alta diversidad de lianas y epífitas, que contribuyen a la riqueza vegetal y a la biodiversidad del ecosistema local.

- **Fauna:** está compuesta por diversas especies que han logrado adaptarse a la presencia humana, habitando tanto ambientes terrestres como acuáticos. Esta fauna autóctona incluye mamíferos como el tatu, el aguará guazú, y varias especies de roedores. También se pueden observar diversas especies de aves, entre las que destacan los loros, el tero tero y el carpintero. Estos animales juegan un papel importante en el ecosistema local, contribuyendo a la biodiversidad y al equilibrio ecológico del área.
- **Componentes socioeconómicos:** se destaca una notable agro industrialización y la predominancia de la práctica de cultivos extensivos, como la soja, el maíz y el trigo. Estas actividades agrícolas no solo son fundamentales para la economía local, sino que también generan empleo y fomentan el desarrollo de servicios relacionados, como la logística, el transporte y la comercialización de productos agrícolas. Además, la ganadería complementa la actividad agroindustrial, contribuyendo al

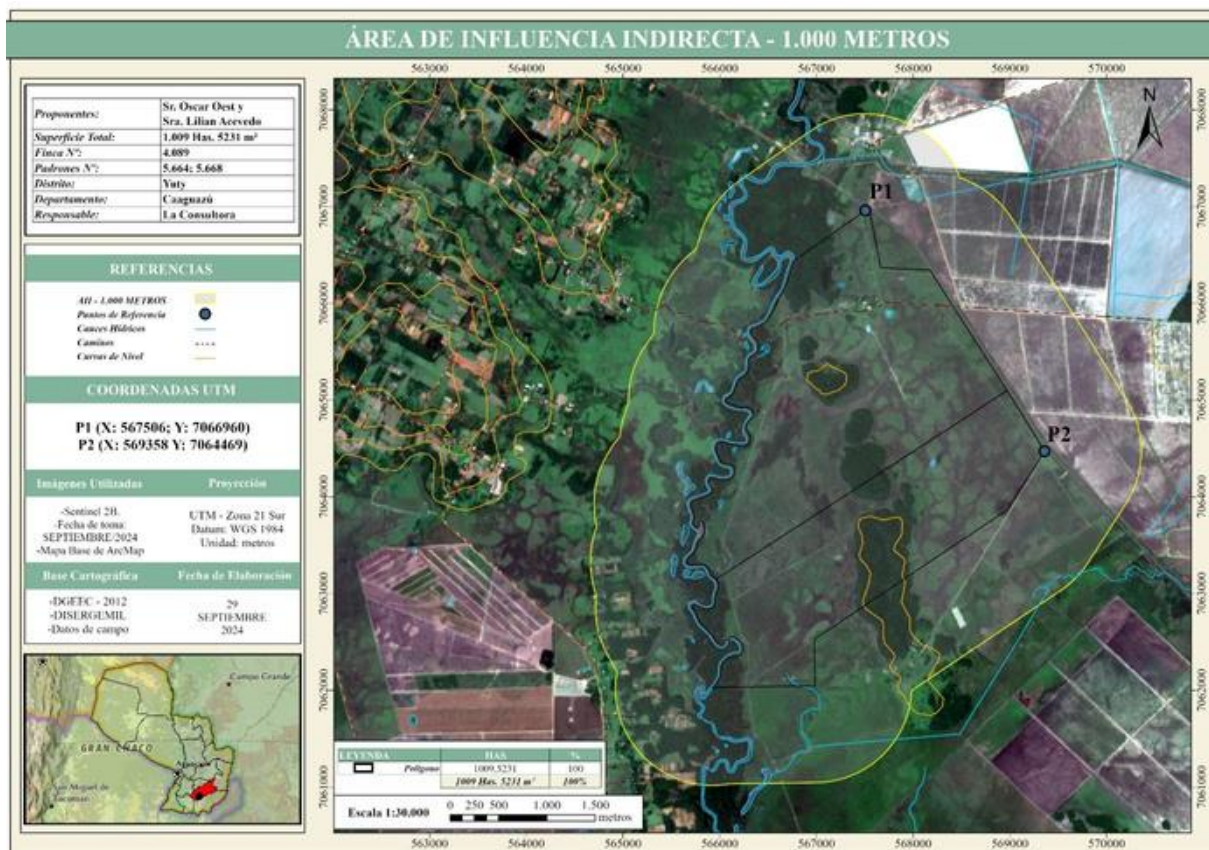
sustento de muchas familias en la zona y fortaleciendo la economía rural. La interacción entre estas actividades económicas ha permitido el crecimiento de pequeñas y medianas empresas que apoyan la producción y distribución de insumos agropecuarios, así como la implementación de tecnologías más sostenibles en la agricultura.

### **8.2 Áreas de Influencias del proyecto**

- **Área de Influencia Directa (AID):** La superficie del terreno 1.009 Has. 5231 m<sup>2</sup>, afectada por las actividades del proyecto y delimitada por los límites propios de la propiedad, la cual recibe de forma directa los impactos generados por las actividades desarrolladas en el sitio.
- **Área de Influencia Indirecta (AII):** Se considera la zona circundante a la propiedad en un radio de 1.000 metros exteriores a los linderos de la propiedad que pueden recibir impactos de forma indirecta, productos de las acciones del proyecto. Se puede observar en el AII es desarrollo de cultivos extensivos (soja, trigo, etc. Según el calendario de siembra) y la presencia de remanentes de bosques.

## Relatorio de Impacto Ambiental "ESTABLECIMIENTO GANADERO"

Se adjunta mapa de área de influencia indirecta 1000 metros actualizada, con las coordenadas de ubicación:



### 9. DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES GENERADORAS DE POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO

Algunos de los problemas críticos y conceptos claves deben tenerse presente a examinar los impactos ambientales de este tipo de proyecto que implique cierta alteración sobre el entorno in situ. La discusión es, particularmente pertinente en cuanto a la preparación y revisión del plan para atenuar los impactos adversos sobre los recursos naturales en el área del inmueble y en la sociedad local.

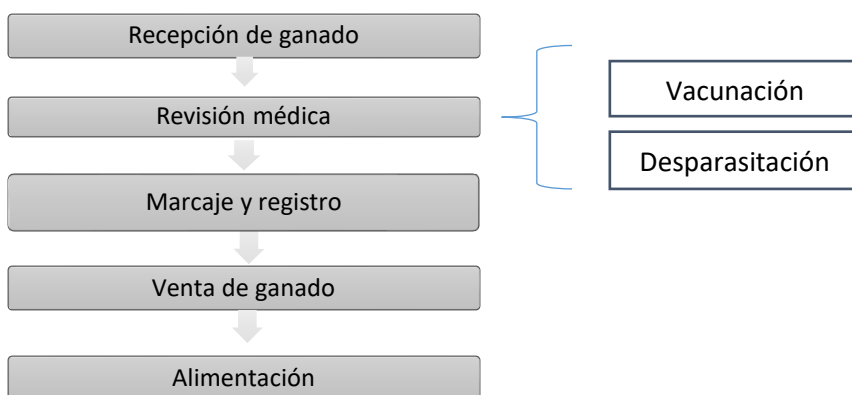
Se ha identificado las acciones generadoras y de potenciales impactos, para la fase operativa. Para cada una de las actividades se han identificado tanto los impactos negativos como positivos del proyecto, para luego realizar la evaluación ambiental de los mismos.

**Relatorio de Impacto Ambiental  
"ESTABLECIMIENTO GANADERO"**

La determinación de los impactos fue realizada para la fase actual del proyecto: Fase de operación.

Fase Operativa		
Actividades	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<b>GANADERIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleos</li> <li>• Dinamización de la economía</li> <li>• Diversificación de la oferta de bienes y servicios en el mercado</li> <li>• Aporte físico y a la comunidad</li> <li>• Promoción de prácticas sostenibles y desarrollo rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de Accidentes laborales</li> <li>• Afectación de la calidad del aire por la generación ruido y emisiones</li> <li>• Afectación de la calidad de vida, de la seguridad y de la salud de las personas</li> <li>• Riesgo de acumulación en exceso de materiales, alterando el paisaje.</li> <li>• Generación de residuos sólidos.</li> <li>• Riesgos a la seguridad y salud de las personas en el manejo del ganado.</li> </ul>

### 9.1 Flujograma



Es importante mencionar que en el establecimiento también existen otros animales como caballos, gallinas.

## 10.EVALUACIÓN AMBIENTAL METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

Una vez identificadas las principales acciones del proyecto que generarían impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud y seguridad de las personas, en la etapa operativa, así como los impactos positivos; se diseñó una matriz para evaluar la importancia de cada impacto a través de una serie de variables ambientales.

El análisis se realizó agrupando las acciones generadoras de impactos según afecten factores ambientales similares sobre los que actúan.

Para medir la importancia global de cada impacto y poder a su vez compararlos, se han seleccionado cuatro variables que, en su conjunto se considera permitirán alcanzar una evaluación adecuada de los mismos en el marco del objetivo del estudio.

Esto a su vez permite llegar a una selección de aquellos impactos de mayor importancia para los cuales se concentrarán las recomendaciones.

**Las variables y su escala de medición son las siguientes:**

**Magnitud del impacto:** Estima su importancia desde el punto de vista de la cantidad e intensidad del impacto.

(+) o (-) 3 = alta

(+) o (-) 2 = media

(+) o (-) 1 = baja

**Alcance del impacto:** Estima su importancia desde el punto de vista del área en que se propaga el efecto del impacto. El impacto es considerado estratégico cuando es afectado un componente ambiental de importancia colectiva o nacional.

(+) o (-) 3 = estratégico

(+) o (-) 2 = regional

(+) o (-) 1 = local

**Reversibilidad del impacto:** Estima su importancia desde el punto de vista de la facilidad o dificultad de revertir o mitigar los efectos del impacto.

(-) 3 = baja

(-) 2 = media

(-) 1 = alta

**Temporalidad del impacto:** Estima su importancia desde el punto de vista de la frecuencia en que se produce el impacto y el tiempo en que permanece el efecto.

(+) o (-) 3 = permanente

(+) o (-) 2 = temporal

(+) o (-) 1 = ocasional

A tal efecto se pasa a la siguiente etapa donde se diseña una matriz para la evaluación de la importancia de cada impacto a través de la serie de variables que se han determinado: magnitud, alcance, reversibilidad y temporalidad.

Las características de valor son identificadas como impacto positivo cuando una acción resulta en la mejoría de la calidad de un factor ambiental y negativo cuando resulta un daño a la calidad de un factor ambiental.

**Relatorio de Impacto Ambiental  
"ESTABLECIMIENTO GANADERO"**

**Orden del impacto:** Establece la relación entre causa - efecto. El impacto es directo o de primer orden cuando resulta de una simple relación causa y efecto. El impacto es indirecto o de enésimo orden cuando es parte de una cadena de reacciones.

D = directo I = indirecto

### 11.MATRIZ DE EVALUACIÓN

<b>MATRIZ: EVALUACIÓN DE IMPACTOS VS. CONDICIONES AMBIENTALES</b>					
<b>ETAPA DE OPERACIÓN – ESTABLECIMIENTO GANADERO</b>					
<b>Condición Ambiental Impactada</b>	<b>Acción principal Involucrada</b>	<b>Magnitud</b>	<b>Alcance</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Temporalidad</b>
<b>MEDIO FÍSICO Y BIOLÓGICO</b>					
<b>Suelo, Agua subterránea y superficial</b>	Generación de residuos sólidos de características domiciliarias	D -1	-1	-1	-1
	Generación de efluentes líquidos cloacales	D -1	-1	-2	-3
	Generación de aguas residuales	D -1	-1	-1	-1
<b>Calidad del aire</b>	Generación de Material Particulado, humo	D -3	-1	-2	-2
	Generación de ruidos	D -1	-1	-1	-1
<b>Calidad del Suelo</b>	Alteración de la calidad del suelo	D -1	-1	-1	-1

**Relatorio de Impacto Ambiental  
"ESTABLECIMIENTO GANADERO"**

<b>Vegetación, Fauna</b>	Presencia en el entorno de alimañas, roedores, vectores e insectos	D -1	-1	-1	-1
<b>Visual</b>	Alteración del Paisaje del entorno	D -1	-1	-1	-1
<b>MEDIO SOCIO-ECONÓMICO</b>					
<b>Personales, Operarios, Vendedores</b>	Generación de Empleo	D +3	+2	-1	+3
	Riesgo de accidente laborales	D -1	-1	-1	-1
	Afectación de la calidad de vida, de la seguridad y de la salud de las personas	D -1	-1	-1	-1
	Riesgos de accidentes, siniestros y/o incendios	D -2	-1	-1	-1
	Generación de ruido	D -1	-1	-1	-1
	Alteración del Paisaje del entorno	D -1	-1	-1	-1
	Dinamización de la Economía	D +3	+3	-1	+3

## 12. CONCLUSIONES DE LA MATRIZ DE EVALUACIÓN

Observando la Matriz de Evaluación de Impactos versus Condiciones Ambientales de la **Etapa Operativa**, se puede concluir que el Medio Físico, Biológico y Socioeconómico reciben impactos negativos mínimos en referencia a la magnitud, alcance, reversibilidad y temporalidad totalizando un valor total -54 puntos negativos.

Por lo que corresponde a la etapa operativa del proyecto denominado **“Establecimiento Ganadero”**, se puede concluir que el medio el Medio Físico y Biológico, no recibe impactos de grandes consideraciones puesto que las acciones es pequeña escala y de sustento familiar.

Como se observa en la matriz, y correspondiente a la etapa operativa del proyecto, los impactos identificados de mayor magnitud son de baja magnitud (-1), además de ser reversibles, mediante la implementación efectiva de las medidas de mitigación recomendadas en el presente estudio y detalladas a continuación.

## 13. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Atendiendo a las características de los impactos identificados y las condiciones del medio afectadas, el Estudio de Impacto Ambiental preliminar toma como objetivo diseñar las recomendaciones para la mitigación, corrección y prevención de las acciones identificadas como causantes del impacto ambiental negativo.

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) se encuentra diseñado en base a la identificación de los potenciales impactos negativos generados por los aspectos ambientales que interaccionan con los diversos factores ambientales tales como agua, aire y suelo.

El PGA accionará directamente sobre las acciones que las generan de manera a evitar, prevenir, mitigar, corregir o eliminar los potenciales impactos y lograr que la operación del Proyecto sea sostenible en el tiempo.

Durante la operación del proyecto, el proponente deberá implementar todas las medidas establecidas en este PGA.

## 14.MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Fase Operativa		
Actividades	Impactos	Medidas
<b>GANADERIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de Accidentes laborales</li> <li>• Afectación de la calidad del aire por la generación ruido, polvos y emisiones</li> <li>• Afectación de la calidad de vida, Seguridad y salud de las personas</li> <li>• Riesgos de acumulación en exceso de materiales generando alteración del paisaje del entorno.</li> <li>• Generación de Residuos Sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal debe contar con equipamiento de protección personal adecuado para realizar labores seguras.</li> <li>• Proporcionar capacitación al personal sobre prácticas de seguridad y manejo adecuado del ganado.</li> <li>• Establecer protocolos de limpieza y desinfección en las instalaciones y equipos utilizados.</li> <li>• Implementar el orden y la limpieza en todo el recinto, evitando aglomeraciones innecesarias de materiales.</li> <li>• Establecer un plan de emergencia y brindar entrenamiento al personal para actuar en situaciones de riesgo.</li> </ul>

## 15. PLAN DE MONITOREO O VIGILANCIA AMBIENTAL

Se contará con un programa de auditoría ambiental, que recogerá básicamente las prácticas generales para realizar inspecciones y evaluaciones de las prácticas operativas utilizadas y del estado general de las instalaciones del Establecimiento Ganadero.

**La misma incluye 4 puntos fundamentales:**

1. Identificación de todas las actividades asociadas con el Establecimiento Ganadero.
2. Verificación de todos los reglamentos, las políticas y los procedimientos.
3. Revisión de las operaciones desde el principio hasta el final.
4. Recorrido del sitio y control de las medidas recomendadas en el plan de gestión ambiental
5. Se deberá realizar un monitoreo visual por lo menos cada seis meses para determinar si existe algún grado de incumplimiento de las medidas encomendadas

**En cuanto a un Sistema de respuesta a emergencias se debe verificar que:**

- a. Cuento con un apropiado sistema de respuesta a emergencias.
- b. Existe un adiestramiento del personal respecto sistema de respuesta a emergencias, y respecto a la ubicación de los equipos de respuesta a emergencias.

La auditoría ambiental deberá verificar punto a punto el cumplimiento de las medidas para evitar y mitigar los posibles impactos indicados en el punto anterior y que afecta a los siguientes ítems

- ◆ Manejo de residuos,
- ◆ Problemas ambientales generales relacionados al ruido, drenaje, emisiones gaseosas, control de acceso, caminos de acceso, mantenimiento, seguridad y salud ocupacional.

**15.1** Plan de manejo de los Impactos Ambientales

Actividad	Causa	Medio Impactado	Efectos	Medidas de Mitigación	Responsable/s	Plazos
<b>Cría y manejo de ganado</b>	Manejo del ganado en campo natural	Suelo	Compactación del suelo en piquetes y corrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotación periódica de piquetes.</li> <li>- Mantenimiento de tajamares para evitar concentración excesiva de animales.</li> </ul>	Propietarios y capataz	Durante todo el proceso de producción
		Agua	Riesgo de contaminación de tajamares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo y limpieza regular de tajamares.</li> <li>- Plantación de gramíneas nativas cerca de tajamares.</li> </ul>	Propietarios y trabajadores	En forma permanente
		Flora	Alteración del bosque nativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preservar el bosque de reserva y manejar los eucaliptos de forma controlada.</li> <li>- No intervenir áreas protegidas.</li> </ul>	Propietarios	En forma permanente

**Relatorio de Impacto Ambiental  
"ESTABLECIMIENTO GANADERO"**

		Fauna	Pérdida de especies locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener el bosque nativo y zonas de protección alrededor de tajamares.</li> <li>- Colocar carteles para prohibir caza.</li> </ul>	Propietarios y capataz	Inmediata y permanente
<b>Abastecimiento de agua</b>	Uso exclusivo de tajamares	Agua	Dependencia de agua de lluvia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar construcción de nuevos tajamares en áreas estratégicas.</li> <li>- Conectar el pozo artesiano en emergencias.</li> </ul>	Propietarios	A mediano plazo
<b>Uso de maquinarias</b>	Compactación y emisiones	Suelo	Compactación de caminos internos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso racional de maquinaria en épocas secas.</li> <li>- Reparar y mantener caminos internos</li> </ul>	Trabajadores y capataz	Durante todo el año
		Aire	Contaminación por gases de maquinarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mantenimiento preventivo de las máquinas cada 6 meses.</li> </ul>	Trabajadores y capataz	Cada 6 meses

**Relatorio de Impacto Ambiental  
"ESTABLECIMIENTO GANADERO"**

<b>Manejo de animales secundarios</b>	Residuos orgánicos	Suelo y agua	Contaminación por estiércol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compostaje del estiércol en la huerta.</li> <li>- Uso controlado del estiércol como fertilizante natural.</li> </ul>	Capataz y familia	En forma permanente
<b>Uso de productos veterinarios</b>	Aplicación y manejo inadecuado	Agua	Contaminación por residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar normas de aplicación de productos.</li> <li>- Realizar triple lavado de envases y gestionarlos adecuadamente</li> </ul>	Propietarios y capataz	Durante todo el proceso
		Antrópico	Riesgo de intoxicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en manejo seguro.</li> <li>- Proveer equipos de protección individual (EPI).</li> </ul>	Propietarios	Inmediato
<b>Conservación del ecosistema</b>	Manejo del bosque nativo	Flora	Degradación del ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar leyes de reservas nativas y evitar intervención en áreas protegidas.</li> </ul>	Propietarios	Permanente

**Relatorio de Impacto Ambiental**  
**"ESTABLECIMIENTO GANADERO"**

---

		Fauna	Alteración del hábitat	- Restaurar áreas afectadas con reforestación de especies nativas.	Propietarios y trabajadores	A mediano plazo
--	--	-------	------------------------	--	-----------------------------	-----------------

**15.2** Residuos veterinarios

Actividad	Causa	Medio Impactado	Efectos	Medidas de Mitigación	Responsable	Plazos
<b>Depósito de residuos veterinarios</b>	Uso de productos veterinarios.	Suelo	Contaminación del suelo por residuos mal gestionados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar un sistema de gestión adecuado para residuos veterinarios.</li> <li>- Almacenar en un depósito adecuado, bajo condiciones que garanticen su correcta conservación.</li> </ul>	Propietarios y capataz	En forma permanente
		Aire	Generación de olores por residuos acumulados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retirar los residuos regularmente hacia puntos de acopio o recicladores autorizados.</li> </ul>	Capataz	Durante todo el proceso

## 16. RECOMENDACIONES GENERALES

- Es importante que se considere el buen orden dentro del Inmueble, puesto que los acopios de materias primas, insumos, productos terminados sin ninguna protección y sin orden alguno pueden causar accidentes a terceros y presenta un riesgo potencial a terceros. Además, se entiende que El funcionamiento del Establecimiento Ganadero sin orden, puede presentar un mal aspecto desde el punto de vista perceptual.
- Se deberá contar una buena iluminación, la ubicación del acceso y la circulación de los vehículos. Esta medida servirá para mitigar la posibilidad de ocurrencia de accidentes en la zona.

## 17. CONCLUSIÓN

Se concluye que, el proyecto “*Establecimiento Ganadero*” considera todos los impactos ambientales del orden negativo y positivo, en donde se pondrá en práctica el plan de gestión ambiental que indica este documento técnico, de manera a tener un buen desarrollo de las actividades protegiendo el medio ambiente, trabajando de forma segura y sustentable.

18. ANEXO



## 19. EQUIPO TÉCNICO

**Consultor Ambiental:**

- **Ing. Amb. Gabriela Villalba** Reg. CTCA I – 1470

**Colaborador:**

- **Ing. Amb. Angel Di Menna**