RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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

PROPONENTE:

JOSE OSVALDO LUIZ DE OLIVEIRA

EMPRENDIMIENTO

"EXPLOTACION AGROPECUARIA – ADECUACION AMBIENTAL"

DISTRITO: Los Cedrales

DEPARTAMENTO: Alto Paraná

CONSULTORA: Ing. Amb. y Abog. Myrian Martínez

REGISTRO MADES N° I - 630

AGOSTO - 2025

1. ANTECEDENTES

1.1. Historia

Este proyecto se elaboró para realizar las evaluaciones ambientales correspondientes y presentar las recomendaciones para las adecuaciones pertinentes de la infraestructura edilicia e instalaciones, así como las gestiones ante las instituciones competentes para la obtención de la Licencia Ambiental según la Ley 294/93 y su decreto reglamentario 453/13 y 954/13.

El proyecto, cuenta con una superficie total de 36 has 3.000 m^2. La principal actividad que se realiza corresponde a la producción agrícola y como actividad secundaria cuenta con animales, un corral y depósito de maquinarias e insumos de uso propio, además cuenta con canales existentes y tanque de combustible para uso propio.

El proyecto ya contaba con el Registro de PGA N° 615/2023. Sin embargo, en el marco del proceso de adecuación ambiental del emprendimiento, en vista a la presencia de infraestructura existente, tales como un tanque de almacenamiento de combustible y canales de drenaje, cuyas características hacen que dichas actividades estén comprendidas dentro de las categorías que requieren la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, según lo establece la Ley N° 294/93 y sus Decretos Reglamentarios.

Por tal motivo, el presente EIAp tiene como objetivo regularizar ambientalmente el proyecto en su conjunto, incluyendo todas las actividades e infraestructuras efectivamente desarrolladas en el predio, y proponer medidas de gestión ambiental acordes a los potenciales impactos asociados.

2. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Obtener la declaración de impacto ambiental, acorde a lo establecido en la Ley N° 294/93 y Decreto reglamentario N° 453/2013.

Objetivos específicos:

- Realizar la Evaluación de Impacto Ambiental identificando las áreas de influencia e impactos generados que afecten al medio ambiente de manera directa o indirecta, positiva o negativa.
- Analizar la influencia del proyecto en relación al marco legal vigente y adecuarlo dentro de las medidas indicadas.
- Formular recomendaciones correctivas en casos pertinentes

3. AREA DEL ESTUDIO

3.1 Ubicación

Según datos del título de la propiedad e imagen satelital, el inmueble se encuentra en:

Distrito: Los Cedrales

Departamento: Alto Paraná

Cuadro Nº 1: Datos del Inmueble

N°	Finca N°	Padrón N°	Superficie	
			Hás	m²
01	9680	123	24	2.000
02	522	124	12	1.000
Total			36 Hás	3.000 m²

Nombre del Emprendimiento: "EXPLOTACION AGROPECUARIA – ADECUACION AMBIENTAL"

Datos de los Proponentes

Nombre y Apellido: Jose Osvaldo Luiz de Oliveira

Cédula De Identidad N° 3.490.623

3.1 Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa comprende el límite físico del predio donde se desarrolla el proyecto, con una superficie total de 36 hectáreas con 3.000 m², ubicado en el Distrito de Los Cedrales, Departamento de Alto Paraná. Esta área corresponde al espacio geográfico en el cual se localizan todas las actividades efectivas del emprendimiento, tales como:

Uso agrícola

Cría de animales (uso ganadero)

Corrales

Depósitos varios

Infraestructura (vivienda, área de lavado)

Canales de drenaje

Caminos internos

Tanque de combustible (uso propio)

En este espacio es donde se concentran los posibles impactos ambientales directos, ya que allí se generan alteraciones físicas, químicas o biológicas producto del uso del suelo, movimiento de maquinaria, residuos, emisiones o modificación de cobertura vegetal. Asimismo, es el área donde se implementarán de forma directa las medidas de mitigación, control y seguimiento propuestas en el presente estudio.

3.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

Se considera la zona circundante a la propiedad en un radio de 1000 metros, la cual puede ser objeto de impactos, productos de las acciones del proyecto. El proyecto se halla ubicado en una zona rural, el sitio se caracteriza por ser un área de producción agrícola.

3.2 Alcance de la obra

Tipo de Actividad:

- ✓ Agrícola, el proponente se dedica a la explotación agrícola como rubro principal.
- ✓ Corrales como zona donde se encuentran los animales, cerdos, ovejas y área de comederos.
- ✓ Caminos como vías construidas para el desplazamiento de los vehículos en la zona rural.

Abg. Myrian Martínez
Tec. MADES N° 1.630

- ✓ Campo natural como zonas de pastura que rodean las sedes y área de esparcimiento de animales.
- ✓ Depósito de maquinarias agrícolas. Depósito de raciones de animales. Depósito de envases vacíos temporal, y de hierros viejos
- ✓ Infraestructura-sede como construcciones principalmente destinadas a viviendas.
- ✓ Canales existentes.
- ✓ Área de lavado para vehículos y maquinarias de uso propio, cuenta con su fosa correspondiente.
- ✓ Uso ganadero, zonas bajas que se mantienen con pastura natural destinadas al esparcimiento de animales.

Actividades previstas en cada etapa del proyecto y en el cual se encuentra

ÁREA AGRÍCOLA

➢ **Planificación:**

En esta etapa se analiza y consideran de las informaciones, principalmente del resultado de la evolución de la zafra de los emprendimientos de la región y las perspectivas del mercado, precio de los insumos, combustible, comportamiento climático, entre otros, a fin de tomar determinaciones para el siguiente cultivo referente a la superficie a cultivar, variedades, épocas, con qué empresa a gestionar créditos y en qué momento iniciar las gestiones de adquisición de insumos y otros.

➢ **Preparación de terreno:**

Incluye trabajos de rastrones, rastras livianas a fin de emparejar el terreno en superficies que según su necesidad y condiciones del terreno lo requiera.

➢ **Siembra y fertilización:**

La eficiencia productiva está relacionada directamente con las buenas prácticas que se apliquen al momento de la siembra de los cultivos. El tipo de cultivo a ser implementada depende se la época de zafra y recomendaciones técnicas que se hallan descriptas en las respectivas etiquetas.

La nutrición debe basarse en las necesidades específicas de los cultivos teniendo en cuenta las características y condiciones del suelo y las recomendaciones técnicas, así como las condiciones climáticas que prevalecen en el sitio.

➢ **Cuidados culturales**:

Los cultivos requieren tratamiento de acuerdo a la evolución vegetativa de la planta y la presencia de enfermedades, malezas, insectos, hongos, ácaros o cualquier presencia extraña que perjudique el cultivo en la producción, por lo que requiere la aplicación de productos fitosanitarios para su control.

Además, se prevé la utilización de fertilizante de diversas presentaciones de acuerdo a la necesidad de la planta y diferentes estadios evolutivos de la misma.

➢ **Cosecha y comercialización:**

Abog. Myriam Martínez
Cap. MADES N° 1-635

La preparación de la parcela para la cosecha y el manejo de la cosecha corresponden al periodo final del cultivo y es muy importante realizar estas labores finales con la precaución necesaria para poder obtener el mayor rendimiento y la mejor calidad posible. La comercialización de granos puede ser previamente establecidos por contrato de granos en los silos de la zona con fijación de precios o sin los mismos, pudiéndose cerrar el negocio cuando el productor crea conveniente.

Materia prima e insumos: 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 en forma ocasional.

Desechos: Este tipo de emprendimiento se caracteriza por producir desechos orgánicos (rastrojos), serán degradados naturalmente por el proceso biológico convirtiéndose en mejoradores de suelo.

Residuos: las bolsas plásticas, envases fitosanitarios, y otros, son retirados del inmueble y entregados a los recolectores de basura y/o empresas recicladoras especializada en el área. Que son almacenados en el lugar indicado para el efecto provisoriamente.

Otros tipos de residuos generados producto de la actividad son reciclados o en su defecto eliminados a razón de que no se cuenta con recolectores de residuos sólidos rurales.

- **BOSQUE DE RESERVA FORESTAL**

Las superficies de bosques naturales existentes que se mantendrán y protegerán según las legislaciones existentes (Ley N° 422/73). Según el año 1987 debe tener el 25 % de 3,39 has. Lo que equivale a 0,84 has. Actualmente cuenta con 1,48 has.

- **CAMINOS**

Vías existentes para el transito interno de maquinarias u otros transportes y/o peatones.

- **CANALES – LIMPEZA DE CANALES EXISTENTES**

Dentro de la propiedad se encuentra canal existente que ya datan de años atrás, según imagen satelital Google Earth. Estos canales direccionan el agua superficial que ingresa a la propiedad, son utilizados para evitar las inundaciones en las de uso agricola.

En la misma se realiza limpieza de los canales cada que son necesarias, con el fin de retirar exceso de sedimentos, arbustos, malezas que pudieran crecen dentro y obstruyan los canales. Para los trabajos de limpieza serán utilizadas maquinarias. Los canales cuentan con una medida aproximada de 1 m x 1m.

Cabe destacar que el proyecto se empleara para transportar agua de lluvia que ingresa a la propiedad y que afecta la zona y no así para conducir y/o desviar agua de un curso de agua determinado. El canal no es un curso hidrico por lo que no requiere de bosque protector.

- **CAMINOS**

Vías existentes para el transito interno de maquinarias u otros transportes y/o peatones.

- **CAMPO NATURAL**

Zona con cobertura vegetal natural.

Abog. Myrian Martínez
Reg. MADES N° 1-630

CORRALES DE CERDOS, OVEJAS Y DE ALIMENTACION

El proponente dispone de un área destinada a la producción ganadera con fines de consumo familiar y ventas esporádicas. Actualmente, mantiene aproximadamente 18 ejemplares de cerdos y 18 ovejas, alojadas en corrales con comederos y bebederos. Asimismo, los animales son liberados regularmente para el pastoreo en campo abierto, dentro de una zona baja destinada al uso ganadero, de acuerdo con prácticas tradicionales de manejo.

DEPOSITO DE MAQUINARIAS AGRICOLAS E INSUMOS AGRICOLAS

El proponente cuenta con una estructura destinada al depósito de maquinarias e insumos agrícolas, utilizada exclusivamente para el manejo de su producción agropecuaria de uso propio. El depósito está ubicado dentro del predio de explotación familiar, en un área de fácil acceso y segura.

El espacio permite el resguardo de herramientas y equipos utilizados en la producción.

El depósito cuenta con un área techada, con piso firme, que permite mantener los equipos protegidos de la intemperie, al tiempo que asegura condiciones apropiadas para evitar el deterioro de las maquinarias y herramientas.

TANQUE DE COMBUSTIBLE USO PROPIO

El proponente cuenta con un tanque de combustible aéreo de 6000 litros para combustible de tipo diésel, el combustible será exclusivo para uso propio para los vehículos y camiones de transporte de granos. Se encuentra instalada dentro del depósito de maquinarias.

DEPOSITO DE RACIONES DE ANIMALES

El proponente dispone de un depósito destinado al almacenamiento de raciones para animales, utilizado exclusivamente para el autoconsumo en el marco de su producción ganadera, porcina y de gallinas para consumo familiar. Este espacio permite conservar en condiciones adecuadas los alimentos balanceados, granos, y productos destinados a la alimentación de los animales del establecimiento.

DEPOSITO DE HIERROS VIEJOS

Área destinada al almacenamiento de hierros viejos

DEPOSITO DE ENVASES VACIOS

Área destinada al almacenamiento temporal de los envases vacíos utilizados en la producción agricola, hasta su retiro por la empresa de recolección encargada.

GALPON DE GALLINAS

El proponente cuenta con un galpón destinado a la cría de gallinas, destinada exclusivamente para el consumo familiar de carne y huevos. La instalación forma parte de una unidad de producción avícola de pequeña escala, de carácter tradicional y sin fines comerciales.

INFRAESTRUCTURA – VIVIENDAS

En la propiedad se encuentran infraestructuras hechas principalmente de concreto, con varillas de hierro, techado de chapas, instalaciones eléctricas y plomería que son destinadas a viviendas y garaje.

Abog. Myrian Martínez
Reg. MADES N° L-630

INFRAESTRUCTURA - AREA DE LAVADO

El proponente cuenta con un área destinada al lavado de vehículos y maquinarias agrícolas utilizadas exclusivamente en las labores de producción agropecuaria del establecimiento, sin fines comerciales. Esta actividad forma parte del mantenimiento básico de los equipos.

El espacio de lavado se encuentra ubicado en un sector del predio, sobre un piso de cemento con leve pendiente controlada, diseñado para facilitar la recolección de aguas residuales. El área cuenta con una fosa común que recibe los líquidos provenientes del lavado.

Las actividades de lavado se realizan de forma esporádica y únicamente cuando los vehículos o maquinarias lo requieren. El agua utilizada proviene del sistema propio del predio y no se conecta a ninguna red de alcantarillado público ni a cuerpos de agua superficiales.

USO GANADERO

El uso ganadero en zona de pastura, dentro del presente proyecto, corresponde a una actividad de crianza de animales a pequeña escala, destinada exclusivamente al consumo familiar. Esta práctica se realiza en áreas de campo natural del terreno. Cuenta con aproximadamente 8 ejemplares

En este contexto, los animales salen a pastorear de forma directa, aprovechando la vegetación disponible, sin necesidad de instalaciones intensivas ni suplementación constante. El sistema es de baja intensidad, no comercial, y está orientado a cubrir las necesidades alimenticias del grupo familiar.

Este tipo de uso del suelo, con un manejo adecuado del pasto y del drenaje, se considera una práctica agropecuaria de bajo impacto ambiental, compatible con la conservación del entorno natural.

3.3. INFORMACIÓN DE INTERÉS

Cuadro de Uso del Año 1987.

Uso Año 1986		
Uso	**Hectárea**	**Porcentaje**
Bosque	3,39 Has	9,36%
Otros	32,90 Has	90,64 %
Total	**36,30 Has**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Cuadro de Uso Actual y Alternativo

Uso Actual del Suelo		
Uso	**Hectárea**	**Porcentaje**
Área de servidumbre	2,27 Has	6,27 %
Bosque de reserva forestal	1,48 Has	4,09 %
Caminos	0,21 Has	0,60 %
Canales	0,03 Has	0,09 %
Corral de cerdos	0,01 Has	0,04 %
Corrales de ovejas	0,002 Has	0,01 %

Depósito de maquinarias e insumos	0,12 Has	0,35 %
Depósito de envases vacíos	0,001 Has	0,005 %
Depósito de hierros viejos	0,002 Has	0,01 %
Depósito de raciones de animales	0,01 Has	0,03 %
Infraestructura – área de lavado	0,002 Has	0,01 %
Infraestructura - viviendas	0,06 Has	0,18 %
Uso Agrícola	30,52 Has	84,10 %
Uso ganadero	1,53 Has	4,22 %
Total	**36,30 Has**	**100 %**

Fuente: Elaboración Propia (2025)

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 3,39 Has de bosque existente. Teniendo en cuenta la Ley N° 422/73, se debe mantener el 25% que equivale a 0,94 Has. Actualmente cuenta con 1,48 Has de bosque. Cumpliendo de esta manera con lo establecido en la Ley.

4. 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.

5. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

5.1. Objetivo del PGA

Establecer medidas básicas de prevención, mitigación, control y manejo ambiental para minimizar los impactos negativos generados por las actividades agropecuarias y de infraestructura, garantizando la conservación del entorno natural en un contexto rural y de bajo impacto.

5.2. Impactos ambientales identificados

Actividad	Posibles impactos negativos
Preparación del terreno y maquinaria	Compactación de suelo, pérdida de cobertura vegetal
Uso de fertilizantes y fitosanitarios	Contaminación del suelo y agua, riesgo para fauna
Cosecha y almacenamiento	Generación de residuos sólidos
Limpieza de canales	Remoción de sedimentos, alteración de flora local
Corrales de animales	Generación de residuos orgánicos y malos olores
Lavado de maquinaria	Posible contaminación del suelo
Depósito de insumos	Riesgo de derrames o mal almacenamiento

5.3. Medidas de prevención, mitigación y manejo

Área / actividad	Medidas ambientales aplicadas
Agricultura	- realizar preparación del suelo solo donde sea necesario - evitar quemas - aplicar fertilizantes y agroquímicos en dosis recomendadas y en días sin lluvia
Manejo de agroquímicos	- almacenar en lugar techado, ventilado y seguro - entregar envases vacíos a recolectores autorizados o recicladores
Canales	- realizar limpieza solo en época seca - usar maquinaria solo si es necesario - no desviar cauces naturales - depositar los sedimentos en lugares estables
Corrales y producción animal	- limpiar cuando se llenen las fosas (corral de cerdos) - evitar escurrimientos hacia cuerpos de agua - utilizar residuos como abono si es posible
Lavado de maquinaria	- usar el área designada con piso impermeable - no permitir que el agua residual alcance cursos de agua - realizar lavados solo cuando sea necesario

Abog. Myrian Martinez
Reg. MADES N° 1-630

Almacenamiento de insumos y alimentos	- mantener insumos en zonas cubiertas y ventiladas - separar productos peligrosos de los alimentos y forrajes
Manejo de residuos	- disponer en puntos limpios o entregarlos a recicladores - compostar residuos orgánicos cuando sea posible

5.4. Plan de monitoreo ambiental

Parámetro	Indicador / observación	Frecuencia
Manejo de residuos	Existencia de acumulación o disposición inadecuada	Depende de los servicios tercerizados
Uso de agroquímicos	Revisión de almacenamiento y aplicación adecuada	Por cada zafra

5.5. Responsables

El **proponente del proyecto** será el principal responsable de la implementación del PGA, con apoyo de familiares o trabajadores del establecimiento. En caso necesario, se recurrirá a apoyo externo (municipalidad o empresas de recolección autorizadas).

6. 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 proyecto no contempla la afectación directa de ecosistemas sensibles, cursos hídricos naturales ni áreas protegidas. Además, las prácticas previstas para la disposición de residuos, uso de productos fitosanitarios, y manejo del agua se ajustan a un enfoque sostenible y compatible con la normativa ambiental vigente.

Por lo tanto, se concluye que el proyecto es ambientalmente viable, siempre que se respeten las medidas de manejo establecidas y se mantenga el enfoque de producción de bajo impacto.

7. EQUIPO DE CONSULTORES

Ing. Amb. Y Abog. Myrian Griselda Martínez Benítez
Reg. CTCA MADES I-630.