# RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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

**PROPONENTE:**

## VALDECIR APARECIDO DE SOUZA

**EMPRENDIMIENTO**

***"ESTABLECIMIENTO AGROPECUARIO Y ACTIVIDADES ASOCIADAS"***

**DISTRITO:** Domingo M. de Irala

**DEPARTAMENTO:** Alto Paraná

**CONSULTORA:** Ing. Amb. y Abog. Myrian Martínez

REGISTRO MADES N° I - 630

**FEBRERO - 2026**

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. Historia

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp) se presenta ante el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) para su correspondiente análisis técnico y evaluación del proyecto denominado: "EXPLOTACION AGROPECUARIA Y ACTIVIDADES ASOCIADAS", ubicado en el distrito de Domingo M. de Irala, Departamento de Alto Paraná.

El estudio tiene como finalidad realizar las evaluaciones ambientales pertinentes y proponer las medidas de adecuación y mitigación necesarias, así como orientar las gestiones ante las instituciones competentes para la obtención de la Licencia Ambiental, conforme a lo establecido en la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", su Decreto Reglamentario N° 453/13, y el Decreto N° 954/13.

El proyecto abarca una superficie total de 05 ha 5.200 m², desarrollándose en un entorno Zona rural con asentamiento poblacional, caracterizado por la presencia de áreas abiertas y campo natural, sin cursos hídricos permanentes ni ecosistemas frágiles en el área inmediata de influencia.

Las instalaciones son de baja escala y bajo impacto ambiental, construidas y utilizadas exclusivamente en función de las necesidades familiares de la unidad productiva.

El predio cuenta con las siguientes infraestructuras y áreas funcionales:

Depósitos para productos fertilizantes, semillas e insumos agrícolas.

Depósito de maquinarias agrícolas.

Área de lavado y mantenimiento menor de equipos.

Tanque de combustible de uso propio, con capacidad de 3.000 y 10.000 litros.

Área ganadera para ganado bovino, orientado a la producción de autoconsumo.

Áreas de campo natural y espacios de maniobra y estacionamiento.

Y un área destinada a infraestructuras para gimnasio, y consultorios.

## 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: Domingo M. de Irala

Departamento: Alto Paraná.

**Cuadro Nº 1:** Datos del Inmueble

| N° | Finca Nº | Padrón N° | Superfície | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Hás | $m^2$ |
| 01 | 6235 | 7386 | 05 | 5.200 |
| **Total** | | | **05 Hás** | **5.200 $m^2$** |

**Nombre del Emprendimiento:** "Explotación agropecuaria y actividades asociadas"

**Datos del Proponente**

**Nombre y Apellido:** Valdecir Aparecido de Souza

**Cédula De Identidad N°** 2.503.579

- **Área de Influencia Directa (A.I.D.)**

El Área de Influencia Directa, en este caso constituye el área dentro del perímetro en donde se desarrolla actualmente la actividad de Establecimiento agropecuario, depósito de maquinarias agrícolas, lavadero y tanque de combustible para uso propio, que ocupa una superficie de 05,52 Has.

- **Área de Influencia Indirecta (A.I.I.)**

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:**

- **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, 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:**

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. –

**AREA DE MANIOBRA Y/O ESTACIONAMIENTO:**

Sector destinado al tránsito, carga y descarga de maquinarias agrícolas y vehículos de uso propio. Presenta superficie estabilizada con suelo compactado, lo que facilita las operaciones internas y evita la erosión. Se utiliza también como espacio de estacionamiento temporal de tractores, implementos y vehículos familiares.

**CAMPO NATURAL**

Sectores de pastura y vegetación natural que rodean las instalaciones principales, utilizados como área de esparcimiento. Estos espacios contribuyen a mantener la cobertura vegetal del predio.

**DEPOSITO DE MAQUINARIAS E INSUMOS AGRICOLAS**

El proponente cuenta con una infraestructura única y cerrada, destinada al depósito de insumos y maquinarias agrícolas, utilizada exclusivamente para el manejo de la producción

agropecuaria de uso propio. Dicha edificación se encuentra ubicada dentro del predio de explotación familiar, en un área de fácil acceso y considerada segura.

El espacio está destinado al almacenamiento de fertilizantes, semillas, productos fitosanitarios y otros insumos agrícolas afines, en cantidades reducidas, bajo condiciones adecuadas de orden, ventilación y seguridad, conforme a las prácticas habituales de la producción agrícola. Asimismo, la infraestructura permite el resguardo de maquinarias, herramientas y equipos utilizados en las labores productivas del establecimiento.

El depósito cuenta con área techada y ventilada, piso firme y condiciones estructurales que permiten proteger los insumos y equipos de la intemperie, evitando su deterioro y minimizando riesgos ambientales y operativos asociados a su almacenamiento.

- **INFRAESTRUCTURA – TANQUE DE COMBUSTIBLE DE USO PROPIO**

El proponente cuenta con un tanque de combustible aéreo de 3.000 y 10.000 litros para combustible de tipo diésel, el combustible será exclusivo para uso propio para los vehículos, maquinarias y camiones de transporte de granos. Se encuentra instalada dentro del depósito de maquinarias.

La instalación de almacenamiento de combustible forma parte de las operaciones de la unidad productiva y se destina exclusivamente al consumo interno de la misma, no constituyendo en ningún caso una estación de servicio de expendio al público y además se encuentra en la zona rural del Distrito Domingo M. de Irala, del departamento de Alto Paraná. Cabe destacar que esta actividad se encuentra implementada con anterioridad a la promulgación del Decreto Nº 1400/2024, por lo que no corresponde su consideración como una nueva actividad alcanzada por la suspensión temporal establecida en dicha normativa. La presente adecuación dentro del Plan de Gestión Ambiental responde al compromiso del proponente con la transparencia y la regularización de todas las operaciones existentes, garantizando el control y manejo ambiental adecuado.

- **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.

- **INFRAESTRUCTURAS EDILICIA**

El área de infraestructura agrupa las edificaciones existentes destinadas a funciones operativas y de apoyo. Comprende las viviendas, la oficina administrativa y el quincho, utilizadas para actividades de gestión, alojamiento y descanso dentro del establecimiento.

- **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.

- **SILO BOLSA**

Sistema de almacenamiento temporal, consistente en bolsas plásticas herméticas de alta resistencia, dispuestas sobre superficie nivelada dentro del predio, destinadas al resguardo y conservación de alimentos de origen agrícola, tales como granos y otros materiales vegetales, utilizados como alimento para animales, hasta su posterior utilización, traslado o comercialización.

El silo bolsa constituye una infraestructura de apoyo a la actividad productiva, permitiendo la conservación del material almacenado bajo condiciones controladas, sin implicar procesos industriales ni transformación del producto.

- **USO GANADERO**

Actividad ganadera de pequeña escala, destinada al consumo familiar, que comprende la tenencia y manejo de entre 6 y 10 ejemplares de ganado, desarrollada a campo abierto dentro de áreas del predio identificadas como uso ganadero.

La actividad se realiza de forma no intensiva, sin confinamiento permanente, sin instalaciones industriales asociadas y sin fines comerciales, constituyendo un uso secundario del inmueble, que no modifica el carácter principal agrícola del proyecto.

- **BARRERA VIVA DE PROTECCION – A IMPLEMENTAR**

Se prevé la implementación de una barrera viva de protección, conforme a lo establecido en el artículo 68 de la Ley N° 3742/09 “De control de productos fitosanitarios de uso agrícola”, con el objetivo de mitigar la deriva de productos fitosanitarios hacia áreas colindantes a caminos vecinales y zonas pobladas.

La barrera viva tendrá un ancho mínimo de 5 metros y estará compuesta por especies vegetales arbóreas y/o arbustivas, seleccionadas por su capacidad de generar una cobertura vegetal densa y continua. Su implantación se realizará en los límites del área productiva en contacto con áreas sensibles, actuando como franja de amortiguamiento entre las actividades agrícolas y el entorno inmediato.

La implementación de esta medida permitirá dar cumplimiento a la normativa vigente y contribuyendo a la protección ambiental, sanitaria y social del entorno, sin afectar el desarrollo de la actividad agrícola del proyecto.

### 3.4 Información de interés

**Cuadro de Uso del Año 1987.**

| Uso Año 1986 | | |
|---|---|---|
| **Uso** | **Hectárea** | **Porcentaje** |
| Bosque | 0 Has | 00 % |
| Otros | 05,52 Has | 100 % |
| **Total** | **05,52 Has** | **100%** |

**Fuente:** Elaboración Propia (2026)

**Cuadro de Uso Actual**

| Uso Actual del Suelo | | |
|---|---|---|
| **Uso** | **Hectárea** | **Porcentaje** |
| Área de maniobra y/o estacionamiento | 0,46 Has | 8,49 % |
| Campo natural | 0,39 Has | 7,13 % |
| Depósito de maquinarias e insumos | 0,15 Has | 2,79 % |
| Infraestructura – tanque de combustible | 0,005 Has | 0,10 % |
| Infraestructura – área de lavado | 0,007 Has | 0,14 % |
| Infraestructura – edilicia | 0,18 Has | 3,33 % |
| Silo - bolsa | 0,009 Has | 0,17 % |
| Uso agrícola | 3,65 Has | 66,16 % |
| Uso ganadero | 0,64 Has | 11,70 % |
| **Total** | **05,52 Has** | **100 %** |

**Fuente:** Elaboración Propia (2026)

**Cuadro de Uso Alternativo – Proyección**

| Uso Actual del Suelo | | |
|---|---|---|
| **Uso** | **Hectárea** | **Porcentaje** |
| Área de maniobra y/o estacionamiento | 0,46 Has | 8,49 % |
| Barreras vivas de protección | 0,23 Has | 4,32 % |
| Campo natural | 0,39 Has | 7,13 % |
| Depósito de maquinarias e insumos | 0,15 Has | 2,79 % |
| Infraestructura – tanque de combustible | 0,005 Has | 0,10 % |
| Infraestructura – área de lavado | 0,007 Has | 0,14 % |
| Infraestructura – edilicia | 0,18 Has | 3,33 % |
| Silo - bolsa | 0,009 Has | 0,17 % |
| Uso agrícola | 3,41 Has | 61,84 % |
| Uso ganadero | 0,64 Has | 11,70 % |
| **Total** | **05,52 Has** | **100 %** |

**Fuente:** Elaboración Propia (2026)

**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:** De conformidad a la Ley N° 422/73 no se recomienda reserva por tratarse de una propiedad menor a 20 Has.

## 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 Nº 716/96 Que Sanciona Los Delitos Contra el Medio Ambiente

- ✓ Ley Nº 836/80, “Código Sanitario”
- ✓ Ley Nº 422/73 – Forestal
- ✓ El Congreso de La Nación Paraguaya Sanciona con Fuerza De Ley.
  Capítulo I - De Los Objetivos y De La Jurisdicción
- ✓ Ley Nº 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 Nº 123/91 Que Adoptan Nuevas Formas de Protección Fitosanitarias
- ✓ Decreto Nº 2.048/04 Por el cual se deroga el Decreto Nº 13.861/96 y se Reglamenta el Uso y Manejo de Plaguicidas de Uso Agrícola establecidos en la Ley Nº 123/91.
- ✓ Decreto 954/13 Por el cual se modifican y amplían los artículos 2°, 3°, 5º, 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 Nº 294/1993 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatoria, la Ley Nº34511994, y se deroga el Decreto N° 14.281/1996.
- ✓ Decreto Nº 9824 Por El cual se Reglamenta La Ley No 4241/2010 "De Restablecimiento De Bosques Protectores De Cauces Hídricos Dentro Del Territorio Nacional".

## 5. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) tiene como objetivo establecer las medidas preventivas, de mitigación y de manejo ambiental aplicables a las actividades desarrolladas en el establecimiento, priorizando la actividad agrícola como uso principal del predio, y considerando los usos ganaderos de pequeña escala y las infraestructuras de apoyo existentes.
El proyecto se desarrolla sobre una superficie total de 5,52 ha, con predominio del uso agrícola (61,84 %), complementado por uso ganadero para consumo familiar, áreas de maniobra, almacenamiento de insumos y maquinarias, y otras infraestructuras de apoyo. Asimismo, se prevé la implementación de barreras vivas de protección, conforme a la normativa ambiental vigente.

### 5.1. Impactos ambientales identificados

| Grupo de actividades | Impactos negativos potenciales | Impactos positivos potenciales | Medio impactado |
|---|---|---|---|
| Producción agrícola | Compactación del suelo, escurrimientos superficiales, generación de residuos orgánicos | Aprovechamiento eficiente del suelo, producción de alimentos | Suelo, agua |
| Uso ganadero extensivo (consumo familiar) | Compactación puntual del suelo, generación de residuos orgánicos | Aprovechamiento del campo natural | Suelo |
| Depósito de maquinarias e insumos | Riesgo de derrames o residuos peligrosos | Orden y control de insumos | Suelo, salud humana |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tanque de combustible y área de lavado | Riesgo de contaminación puntual | Manejo controlado de equipos | Suelo, agua |
| Infraestructura edilicia y áreas de maniobra | Generación de residuos sólidos y efluentes domésticos | Mejora de condiciones operativas | Suelo, socioeconómico |
| Implementación de barreras vivas | Impacto temporal por implantación | Mitigación de deriva, protección ambiental | Suelo, aire, entorno |

### 5.2. Medidas de prevención, mitigación y manejo

**Medidas de Prevención, Mitigación y Manejo**

| Componente ambiental | Medidas de prevención | Medidas de mitigación | Medidas de manejo / seguimiento |
|---|---|---|---|
| Suelo | • realizar labores agrícolas evitando condiciones de excesiva humedad.<br>• mantener el uso agrícola conforme a la capacidad del suelo. | • reparación de sectores compactados por tránsito de maquinaria. | • inspección visual periódica de posibles procesos de erosión o escurrimientos. |
| Agua | • uso racional del recurso hídrico.<br>• evitar vertidos de combustibles, aceites o efluentes. | • control de escurrimientos en el área de lavado y zonas operativas. | • verificación visual del estado del drenaje natural. |
| Aire | • mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos.<br>• prohibición de quemas a cielo abierto. | • control de polvo en áreas de maniobra mediante riego puntual. | • observación visual de emisiones y presencia de polvo. |
| Flora – barreras vivas de protección | • implantación de barreras vivas de protección con ancho mínimo de **5 m**, conforme al **art. 68 de la ley n° 3742/09**, en sectores colindantes a caminos vecinales y áreas pobladas. | • uso de especies arbóreas y/o arbustivas que permitan alcanzar **altura mínima de 2 m**, formando una cobertura densa y continua. | • control del prendimiento, continuidad y mantenimiento de la barrera viva. |
| Residuos | • separación de residuos comunes y orgánicos.<br>• almacenamiento temporal en área adecuada. | • entrega de envases vacíos de fitosanitarios a sistemas de gestión autorizados. | • control periódico del área de acopio temporal. |
| Socioeconómico y salud | • mantenimiento adecuado de las infraestructuras edilicias y del entorno inmediato. | • gestión adecuada de residuos domésticos. | • control general de orden, limpieza y condiciones sanitarias. |

### 5.3. Responsables del PGA

El proponente del proyecto será el responsable directo de la implementación y cumplimiento del presente Plan de Gestión Ambiental, con apoyo de familiares vinculados al establecimiento. Para la gestión de residuos específicos o situaciones puntuales, se recurrirá a servicios externos autorizados, de corresponder.

## 6. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Las acciones propuestas permiten minimizar los posibles impactos negativos sobre el suelo, el agua, el aire, la flora, la fauna y el entorno social, garantizando un uso responsable de los recursos disponibles.

El proyecto, por su escala reducida y orientación al autoconsumo y producción familiar, no genera impactos ambientales significativos y se enmarca dentro de las buenas prácticas rurales promovidas por la legislación ambiental vigente.

La implementación de las medidas incluidas en este PGA demuestra el compromiso del proponente con la gestión ambiental responsable y el cumplimiento de las normativas del MADES.

## 7. EQUIPO DE CONSULTORES

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