

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

SILO PARA GRANOS Unidad Santa Fe del Paraná

Proponente	: Biosafras S.A.
Representante Legal	: Almir Fochezatto
Finca N°	: 150
Padrón N°	: 392
Superficie total	: 7,1850ha
Distrito	: Santa Fe del Paraná
Departamento	: Alto Paraná

Ing. Amb. Viviana Franco Cano
Consultora y Auditora Ambiental
Registro CTCA N° I-708

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto

Silos para Granos

Nombre del Proponente

El proponente del presente emprendimiento es la firma Biosafras S.A. con RUC 80052419-5 y cuyo representante legal es el señor Almir Fochezatto con C.I.Nº 6.095.474 en su carácter de Director Presidente.

Datos del Inmueble

La propiedad donde se desarrolla esta actividad se identifica con Finca N° 150, Padrón N° 392, con superficie total de 7,1850m² y actualmente arrendada por la firma proponente según consta en el documento adjunto.

Ubicación del Inmueble

La propiedad se ubica en el Distrito de Santa Fe del Paraná, Departamento de Alto Paraná, Paraguay.

2. OBJETIVOS

Objetivos del emprendimiento

El objetivo principal de esta actividad es el acopio, el almacenamiento y la comercialización de diversos tipos de granos agrícolas, mediante la utilización de sus instalaciones consistentes en SILOS PARA GRANOS.

3. ÁREA DE ESTUDIO

Este emprendimiento se ubica en un predio de terreno con superficie total de 7ha 1850m² dentro de la cuales se establecen distintos usos como se indica en el mapa plano de proyecto adjunto al presente estudio de impacto ambiental

preliminar, entre éstos podemos mencionar por ejemplo las áreas de maniobras y estacionamientos, áreas de esparcimiento, área de báscula y oficinas, áreas de plantaciones forestales, área de tanque de combustibles, área de viviendas de funcionarios, áreas del silo propiamente dicho (incluye áreas de silo bolsas), y por último el área designada como resto de propiedad, pero en la que se ubica una semillería y depósito de agroquímicos que se encuentra siendo evaluado en otro expediente independiente para la obtención del DIA de dicha actividad.

En este sentido, se esclarece que en este expediente se evalúa únicamente la actividad SILOS PARA GRANOS, mientras que en otro expediente por separado se evalúa otra actividad con labores totalmente independiente pero desarrollada dentro de la misma propiedad.

Solicitamos en este sentido a los directivos del MADES la correcta verificación y emisión del plazo correspondiente de 2 años para la presentación de la auditoría ambiental para esta actividad en específica que es el SILO.

Considerando la ubicación de la actividad y el cumplimiento de las normas ambientales, se establecen dos áreas de influencias del emprendimiento que se describen a continuación.

Área de Influencia Directa (AID)

Se conoce como área de influencia directa a aquella área que recibe de forma directa todos los efectos positivos y negativos de los impactos generados en la actividad, para ello se establece como AID la totalidad del inmueble donde se desarrolla este emprendimiento.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Se conoce como área de influencia indirecta a aquella área que recibe de forma indirecta todos los efectos positivos y negativos de los impactos generados por la actividad, para ello se establece como AII un radio de 1000 metros teniendo como centro la propiedad objeto de estudio.

Las características del entorno

Aspectos físicos: La propiedad en total cuenta con una superficie equivalente a 7 hectáreas con 1850 metros cuadrados y lindan en su frente y en su costado derecho con camino principal, mientras que en su contrafrente y su costado izquierdo lindan con propiedades privadas.

Aspectos Antrópicos: La demanda de mano de obra y servicios dentro del distrito de Santa Fe del Paraná se incorporan como aspectos impactados dentro del presente estudio, y a continuación se describen brevemente.

- Servicios: La actividad agrícola y comercial estructurada dentro del sistema de trabajo genera un movimiento de capital dentro y fuera del distrito, citando entre ellos los requerimientos de los servicios de jornaleros, contratistas, fleteros, camioneros, comisionistas, etc. que trabajan en la zona.
- Recursos Humanos: Para la realización de los trabajos en el silo y la oficina administrativa son contratados personales capacitados, algunos en forma permanente y otros al destajo; actualmente se cuenta con ocho funcionarios en esta unidad y/o sucursal.

Dentro del distrito de Santa Fe del Paraná y los distritos cercanos a la misma se cuentan con varias hectáreas de superficies de cultivos agrícolas que son los focos de posibles clientes para este comercio considerado un bien necesario para el buen almacenamiento de los diferentes tipos de cultivos agrícolas obtenidos en la región.

Topografía: El paisaje del área se categoriza fisiográficamente en promedio con relieve un poco ondulado de superficie plana. La inclinación del terreno es suave, con una pequeña pendiente direccionada hacia el fondo de la propiedad.

Suelos: Las características físico químicas del suelo donde se encuentra asentado este emprendimiento corresponde a una de las clasificaciones taxonómicas del Alto Paraná, caracterizadas como pertenecientes al Gran Grupo Paleudalf encontrándose en algunos segmentos Paleodult con incidencia Rhodica de material de origen basáltico, siendo suelos arcillosos con textura de fina a muy

fina con buen contenido de materia orgánica. El suelo característico del lugar es arcilloso, con lo que se determina la minimización de riesgos de percolación e infiltración de residuos contaminantes.

Hidrología: Teniendo en cuenta las características geomorfológicas de la zona las aguas subterráneas se encuentran protegidas por el tipo de composición de los perfiles, aseguran un proceso natural de descontaminación.

Flora: El área del emprendimiento se encuentra ubicada en área semi poblada por lo que tanto dentro de la propiedad como en sus alrededores se cuentan más bien con vegetaciones arbóreas que fueron implantadas, actualmente dentro del inmueble se cuentan con algunas especies de árboles en las áreas de esparcimiento y/o parqueizado, así como también se cuenta con plantaciones forestales (pinos y/o eucaliptos) que pueden ser aprovechados sin ningún inconveniente una vez registrados y autorizados por el INFONA.

Fauna: Tal como en el caso anterior, este emprendimiento al estar asentado en zona semi urbana a urbana, y con poca vegetación arbórea que sirvan de hábitat faunística se puede mencionar que únicamente se visualizan algunas especies de aves en el lugar.

Aspectos Antrópicos: El área de All se caracteriza por ser una zona de actividades socioeconómicas del tipo agrícola. Esto favorece tanto a los pobladores que contarán con las instalaciones cercanas a áreas de producción agrícola como a la empresa en sí que contará con posibles clientes ubicados en las cercanías de su emprendimiento.

4. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

El producto proveniente del campo de los distintos productores de la zona, son transportados en camiones y recepcionados en el silo, con lo cual se inicia el proceso dentro del mismo, la materia prima (granos) son pesados en la báscula. La báscula es de acción mecánica, con adaptaciones electrónicas computarizadas, que sirve para determinar con exactitud el peso de la carga.

El procedimiento en este sector se realiza de la siguiente manera; 4 a 5 calados en diversos puntos de la carga, con un colector metálico del tipo pala barrera (calador), donde son retiradas muestras para determinar en laboratorio mediante un proceso de tamizado las diversas granulometrías, el nivel de impurezas de los granos (cuerpo extraños Ej. restos de yuyos, malezas, granos fuera del padrón, arena y residuos de polvo), también su calidad y clasificación.

La determinación del tenor de humedad de los granos a ser ingresado en la planta procesadora es realizada mediante un Humedímetro Universal. Este porcentaje de humedad determinará el proceso a seguir para su tratamiento antes de ingresar al silo.

Conforme a lo anterior y según el resultado del porcentaje de humedad que presentan los granos al ingresar al silo, se pueden desarrollar los siguientes procesos:

1) Con $\geq$ (igual o mayor) de 14% de humedad:

- a) Tolva
- b) Pre-Limpieza
- c) Secado
- d) Silo

2) Con $<$ (menor) de 14 % de humedad:

- a) Tolva
- b) Pre-Limpieza
- c) Silo

Obs.: En el proceso “2” no se generan residuos como las cenizas, por que no es encendido el secadero.

El ingreso de los granos en el silo se realiza en forma natural como fue cosechado, sin la adición de ningún componente químico. Las operaciones que se realizan en el silo con los granos que son colectados son de forma casi totalmente

automatizada, desde la llegada del producto a la planta procesadora hasta su salida final.

Actividades de almacenamiento de granos

En el silo se presentan dos actividades bien diferenciadas, por su temporada (solo en la época de cosecha agrícola).

✓ Actividades en época de cosecha agrícola:

- Recepción de camiones con carga de granos, provenientes del campo de producción de distintos productores.
- Pesaje de carga en báscula.
- Descarga de granos en tolva de recepción de granos.
- Pesaje de camiones sin carga.
- Proceso de secado y almacenamiento de granos.
- Verificación administrativa de las actividades.

✓ Actividades en época de mantenimiento del silo:

- Limpieza y descarga de granos residuales de los silos, tolvas, etc.
- Mantenimiento general de las instalaciones.
- Mantenimiento de los caminos de acceso al silo.

Características de la infraestructura existente:

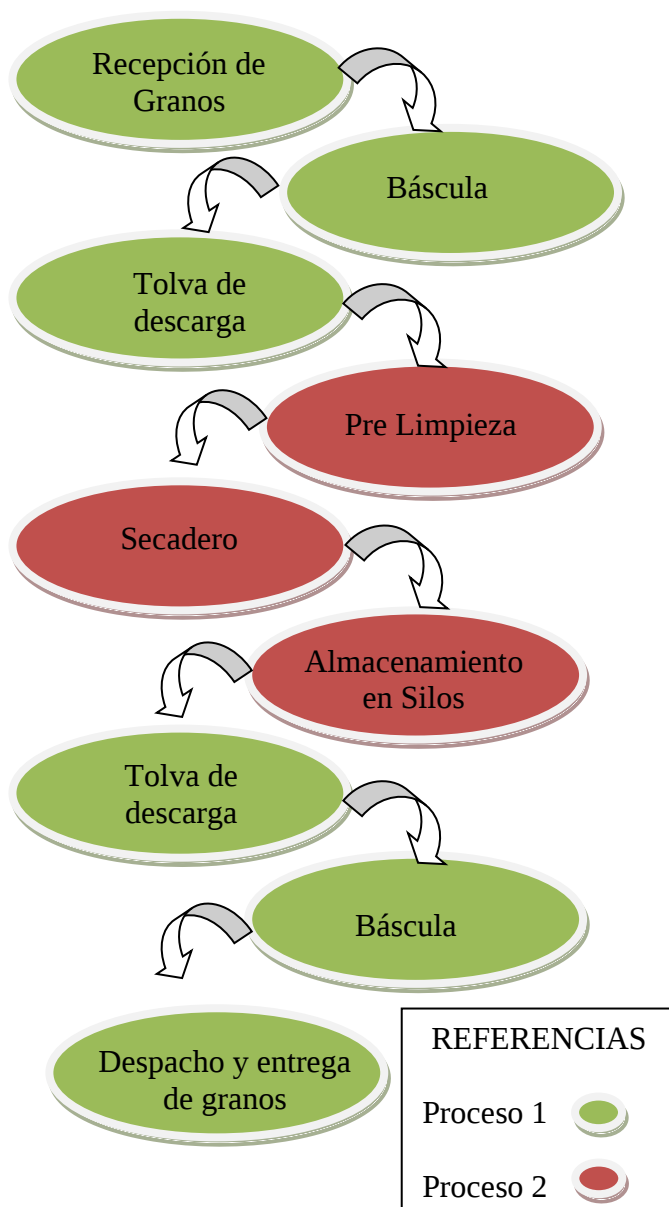
Este inmueble en la que se desarrolla dicha actividad, y la cual es actualmente arrendada por la empresa proponente y con la firme intención de adquirirla futuramente cuenta con las siguientes infraestructuras descritas a continuación y conforme al mapa plano de proyecto.

- * Oficina administrativa y báscula
- * Vivienda de funcionarios
- * Silos para Granos
- * Tanque de combustible

* Semillería y Depósito de Agroquímicos

Además, dentro de la propiedad se cuenta con áreas de maniobras y estacionamiento, áreas de plantaciones forestales, áreas de esparcimiento y/o parqueizado para el estar de los funcionarios, áreas de pozo artesiano con tanque elevado, entre otras. Asimismo, se menciona que se cuenta con un transformador propio de 150 KVA cuyas muestras de aceite se encuentran en el laboratorio para la determinación del contenido de PCB y una vez obtenida los resultados se procederán a su carga y registro en el sistema SIAM.

Flujograma de procesos



PROCESO PRIMARIO DE ACOPIO Y ALMACENAMIENTO DE GRANOS

En esta etapa los granos son tratados en su estado primario, así como vienen desde su lugar de origen y procesados mediante máquinas especializadas para el acopio y almacenaje en los depósitos de granos.

- **Materia prima e insumos:**

En esta actividad se utilizan los secaderos que sirven para secar los granos con $\geq$ a 14% de humedad, para este proceso se utiliza también la caldera. Pues, en este sentido se hará necesaria la utilización de leña en cantidad directamente proporcional al grado de contenido de humedad y la cantidad de granos a ser tratados previo ingreso al silo.

Para el uso de leña (nativa) como fuente de calor se deberá tener en consideración los permisos pertinentes como ser el requerimiento de la guía correspondiente.

- **Etapas del emprendimiento:**

Este emprendimiento se encuentra en etapa de ejecución de las actividades propias de este tipo de rubro.

- **Energía eléctrica:**

Todos los equipamientos industriales con que se cuenta o se contará dentro del proceso de este emprendimiento, funcionan a base de energía eléctrica proveída por la ANDE.

- **Seguridad Ocupacional:**

Se citan algunos aspectos a continuación que deben ser tenidos en cuenta:

- ♦ Todos los operarios deberán poseer capacitación básica de seguridad operacional para el desarrollo de su labor.
- ♦ Los funcionarios encargados de la operación del silo deberán contar con protectores individuales cuya utilización será de manera obligatoria.

- ◆ Dentro de las instalaciones y en un lugar visible se deberá disponer de carteles indicadores de las normas del lugar, incluyendo esto todas las atenciones, advertencias, prohibiciones y uso obligatorio en el lugar.
- ◆ No se deberá permitir la entrada a personas extrañas, especialmente niños, al área de trabajo.
- ◆ No se deberá permitir la entrada a personas no autorizadas en el lugar de ubicación del tablero de comandos.
- ◆ Deberá quedar totalmente prohibido fumar y comer en el lugar del trabajo y mientras se realicen las labores propias de la actividad.
- ◆ Se deberá disponer de extintores contra incendios con cargas adecuadas y ubicadas en alturas correspondientes y en lugares de fácil acceso y libres de cualquier obstáculo.
- ◆ Se deberá contar con equipos protectores individuales y medicamentos de primeros auxilios.

- Generación de Desechos Sólidos y Líquidos

- Sólidos: Los desechos sólidos producidos en el silo no serán significativos. Las vainas, pajas, pequeñas curuvicas, granos inmaduros, semillas de malezas, etc., serán recolectadas en bolsas que son colocadas por la zaranda. Las bolsas que contengan dichos residuos deberán ser correctamente almacenados hasta tanto sea retirado del lugar, de preferencia los retiros deben realizarse frecuentemente para evitar acumulación excesiva de los mismos o el esparcimiento de los residuos provocados por la acción del viento.

- Líquidos: Los residuos líquidos provenientes de las limpiezas del local pueden ser utilizados para riego del predio de la propiedad, teniendo en cuenta que en el silo no se trabajan con productos químicos; mientras tanto, las utilizadas en los sanitarios deberán ser conducidas a un pozo ciego, por sistemas de cañerías bien conectadas.

- Generación de Ruidos

Los linderos de la propiedad donde se desarrolla esta actividad están prácticamente rodeados por cultivos agrícolas, calles y algunas viviendas y comercios algo alejados. Por lo que esto será considerado como un impacto no significativo.

- Plan de Operación y Mantenimiento

La operación del Silo se lleva a cabo en épocas de cosechas agrícolas y el mantenimiento realizado luego de cada zafra, en todos los sectores.

- Plan de Control de Vectores y Olores

Para controlar los vectores dentro del silo serán realizados pulverizaciones con utilización de productos apropiados y en cantidades adecuadas.

En cuanto a control de malos olores es importante señalar que se deberá efectuar la limpieza general del local inmediatamente después de la descarga de los granos del silo.

- Plan de Emergencia en caso de Incendios

Un efectivo plan de emergencia para combatir incendios reducirá los potenciales daños a las personas y al medio ambiente. Además, la práctica del plan permitirá la identificación de las posibles dificultades y garantizará que cada persona sepa lo que tiene que hacer.

Todo el personal tiene que ser entrenado en el uso de cada uno de los equipos para combatir los incendios, que se encuentren en el local y ensayar las funciones que le correspondan de acuerdo con el plan. De esta manera se obtendrá más flexibilidad en caso de emergencia y se podrán sustituir las personas ausentes o heridas.

Orientaciones en caso de incendio:

- Dar aviso a la policía y bomberos.
- Cortar la luz (y el gas).

- Combatir el incendio, colocándose con el viento a su espalda.
- Utilizar siempre ropa protectora.
- Mantener los extintores o mangueras en un lugar de fácil visualización y alcance rápido.
- Verificar periódicamente la fecha de vencimiento de los extintores.

Las actividades que se deben incluir son:

- Dar la alarma.
- Uso correcto de los extintores.
- Procedimiento para la evaluación del local.
- Recuento de todo personal presente.

Pautas Generales sobre la extinción de los incendios.

- Siempre que uno se enfrente a un principio de incendio, se debe avisar inmediatamente al responsable del local, así como al cuerpo local de bomberos.
- Si fuere posible, combatir el fuego con los medios disponibles, minimizando las posibilidades de propagación de incendio a otras edificaciones y otras áreas, actuando en el salvamento de vidas y el combate de fuego.
- Parar todos los equipos en funcionamiento.
- Desconectar la llave general para corte inmediato de la energía eléctrica del lugar.
- Interrumpir de inmediato los trabajos que estén siendo ejecutados, cuidando de remover, siempre que fuera posible, productos u otros objetos alcanzados, a lugares seguros.
- Orientar la conducta del personal en cuanto al abandono del lugar, preservando el orden y la disciplina, dirigiéndole a las salidas. Deben existir carteles educativos de seguridad.
- En condiciones de humo intenso, cubrirse el rostro con paño mojado y procurar moverse lo más cerca posible del suelo, de forma a respirar el aire más puro del lugar.

- Procurar mantener la calma y cuidar no fumar.
- Contar con extintores con la carga adecuada.
- No debe ser combatido incendio de origen eléctrico, con agua.

Recomendaciones Para Extintores.

Siempre se deben considerar todos los aspectos relacionados a la ubicación, la altura, la recarga, la prueba hidrostática y otros aspectos necesarios.

5. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

Algunas de las legislaciones más resaltantes a ser consideradas en el desarrollo de este emprendimiento son las siguientes:

- ✓ Constitución Nacional Ley Suprema de la Nación
- ✓ Ley 1561/00 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente, la Secretaría del Ambiente.
- ✓ Ley 6123/18 eleva al rango de Ministerio a la Secretaría del Ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).
- ✓ Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental
- ✓ Ley 3966/10 Orgánica Municipal
- ✓ Ley 426/94 Orgánica Departamental.
- ✓ Ley 836/80 Código Sanitario
- ✓ Ley 1100/97 de Prevención de la Polución Sonora.
- ✓ Ley 5.211/94 de Calidad del Aire.
- ✓ Ley 716 Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente
- ✓ Ley 422/73 Ley Forestal
- ✓ Decreto 453/13 y 954/13 por la cual se reglamenta la ley 294/93.
- ✓ Decreto 18831/86 por la cual se establecen normas de protección del Medio Ambiente.

6. DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS DEL EMPRENDIMIENTO

Considerando la superficie del área comprometida y la tecnología a ser empleada tanto en la fase de operación, como en la fase de mantenimiento, los impactos serán mínimos, porque las actividades son temporales y localizadas durante la fase de operación.

Sobre la base de lo expuesto, y con relación a los recursos naturales, elementos sociales y culturales que son o que fueron afectados con la habilitación y operación de un silo (en tiempo pasado), con fines comerciales, se presenta un listado general de los impactos ocurridos (o que pueden aún ocurrir) en este tipo de proyecto de inversión, y entre ellos se encuentran.

- La ubicación:

Impactos negativos potenciales directos:

Los impactos la flora terrestre:

- a) Alteración del microclima.
- b) Afectación a las especies de fauna por alteración del microclima.
- c) Cambios en la cobertura del suelo.
- d) Cambios en el crecimiento de microorganismos.
- e) Cambios en la vitalidad de los microorganismos.

Impacto en la fauna terrestre:

- a) Disminución de hábitat y fuente de alimentación.
- b) Emigración.
- c) Cambios en comportamiento.
- d) Cambios en índices de nacimiento.
- e) Interrupción de interrelaciones del ecosistema (Interacción depredador - presa).
- f) Huida de animales por afluencia de personas y ruido.
- g) Riesgos de muerte accidental de animales por transito de camiones.

Impacto en los hábitats:

a) Alteración en los factores bióticos y abióticos del lugar (hábitat terrestre, epifito y acuático).

Impactos negativos potenciales indirectos:

Mayor afluencia de personas por la operación al silo, causando una fuerte presión sobre las comunidades naturales del lugar, que ocasiona la alteración del ecosistema.

Operación y manejo de las actividades en época de cosecha agrícola.

Impactos negativos potenciales directos

Recursos naturales:

- Suelos:

Las áreas que sufrieron mayores efectos fueron aquellos sobre los cuales se realizaron o se realizan directamente la operación y el manejo de las actividades del silo. Entre los recursos más afectados está el suelo, por la actividad del tráfico de camiones pesados conteniendo los granos para el acopio y almacenamiento en los silos.

Entre los potenciales impactos negativos que podrían presentarse se mencionan:

- a) Degradación del suelo por eliminación parcial de la cubierta vegetal.
- b) Compactación del suelo debido al tráfico vehicular.
- c) Formación de polvos en suspensión.
- e) Erosión hídrica en el silo por la eliminación de cubierta vegetal.

Elementos sociales y culturales:

- Estructura demográfica:

Se entiende por estructura demográfica, en sentido amplio, todo lo que pueda afectar la composición o la dinámica de la zona, las probables alteraciones por manipulación y transporte por carga en tierra, podría darse a través del desplazamiento de la población, que vive en las cercanías al silo, atraídas por mejores oportunidades laborales.

En la medida que esa población se radique en la zona podría significar mayor demanda de vivienda y servicios básicos, especialmente servicios de transporte, sin embargo, no se prevén impactos significativos.

- Estructura socio económico:

Se prevé cierto incremento del ingreso familiar en la zona debido al aumento de fuentes de trabajo por la activación del silo, lo cual será un impacto positivo.

- Estructura socio - cultural:

Podría darse algún tipo de impacto muy poco significativo en la estructura socio - cultural, que se traduciría en cierta movilidad social de los pobladores de la zona como consecuencia de un aumento del ingreso familiar. De nuevo sería un impacto positivo y poco significativo.

- Estructura urbana:

Se producirá algún impacto en la estructura urbana por la manipulación y transporte de carga en tierra. Se deberá potenciar los medios de acceso a la zona de influencia del proyecto, pavimentando y señalizando adecuadamente las vías existentes, de tal forma a descongestionar el tráfico.

- Salud humana:

La disposición de basuras, generación de polvo por el tráfico de camiones pesados, el ruido emergente del proceso de almacenamiento de granos, podría tener alguna influencia negativa sobre la salud humana, tanto el área específica del emprendimiento como las poblaciones circunvecinas. A fin de minimizar dicho efecto se aplicará una buena gestión ambiental.

- Transporte

Efectos sobre los caminos de acceso al silo.

- Erosión

Aumento de la sedimentación, arrastre de la capa superficial del suelo, pérdida de fertilidad del suelo, generación de nubes de polvo (erosión eólica).

- Efecto de la afluencia de personas:

Toda concentración humana ejerce presiones sobre el medio ambiente, cuya intensidad estaría condicionada al número de individuos, el espacio utilizado, el tiempo de permanencia, la actividad que desempeña y el nivel de concientización de los mismos hacia la protección de la naturaleza.

7. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO

La aplicación de tecnologías y procesos contemplados para la ejecución de las operaciones y el mantenimiento de las instalaciones del silo, propuesto en el presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, constituye la mejor alternativa para alcanzar el objetivo de producción con un enfoque de uso sustentable de los recursos naturales existente en el inmueble.

Así, las actividades se orientan hacia la alteración mínima del ecosistema, tomando las previsiones para atenuar los posibles impactos negativos que pudiera ocasionar las tareas en fase de operación y mantenimiento del silo sobre el suelo, la flora, la fauna, la atmósfera, y la sociedad local.

Además, con cada actividad del proyecto fueron considerados los siguientes puntos:

- 1) Medidas de seguridad para la manipulación de maquinarias y equipos durante la realización de las labores.
- 2) Disposición de basuras en lugares destinados para los mismos.
- 3) Otras recomendaciones para el mantenimiento de los caminos de accesos al Silo.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la valoración de los impactos ambientales identificados y correlacionados con los recursos afectados, la actividad que más impacto negativo produce, corresponde al transporte en camiones desde el campo de producción de los distintos productores agrícolas, y su recepción en el silo, por otro lado, los impactos positivos implican una alta trascendencia por cuanto que la actividad del silo redundará en la creación de fuentes de trabajo para la sociedad local.

Por lo tanto, **este emprendimiento puede ser considerado como un emprendimiento de bajo impacto ambiental negativo.**

Su concepción se basa en que las actividades se enmarcan en la efectiva implementación de los componentes de conservación y uso racional de los recursos naturales, así como su encuadre en el marco de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y demás disposiciones legales y ambientales vigentes.

8. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN PARA ATENUAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS

Con el fin de mitigar los impactos ambientales negativos sobre los recursos y elementos que serían afectados durante la ejecución de las actividades propuestas, se recomiendan las siguientes medidas factibles para evitar y/o atenuar dichos efectos hasta niveles aceptables.

Recursos y medidas de atenuación

Suelo

- a) Evitar el tráfico de camiones en los días de lluvia.
- b) Restaurar el suelo, nivelando y resembrando las áreas trastornadas, con el mantenimiento de las vías de acceso al silo.

Vegetación terrestre

- a) Evitar la quema de restos de granos de los silos y cualquier otro tipo de residuos, ya que podían causar incendios en área adyacentes.

Fauna terrestre

- a) Evitar la cacería de animales silvestres.
- b) No eliminar especies de árboles que puedan proporcionar alimentos a la fauna silvestre como frutos y semillas.
- c) No arrojar contaminantes a las fuentes de agua, que puedan afectar a la fauna acuática.
- d) Mantener el sistema de vigilancia interna y perimetral del área de la propiedad.

Aire

- a) Limitar las operaciones en días de excesiva sequedad del terreno, considerando que pueden levantarse nubes de polvo, especialmente por el transporte de camiones y la descarga de granos en las tolvas.
- b) No realizar quema de granos residuales de los silos de almacenamiento.

Agua

- a) No arrojar ningún tipo de contaminantes a las fuentes de agua.

Sociedad local

- a) Incluir a la sociedad local en la ejecución de las actividades de este emprendimiento, como mano de obra.

9. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MONITOREO

El Plan de Monitoreo tiene como objetivo controlar la implementación de las medidas atenuantes de los impactos ocasionados por la ejecución del proyecto.

Programa de seguimiento de monitoreo

Los programas de seguimiento son funciones de apoyo a la gerencia del proyecto desde una perspectiva de control de calidad ambiental.

El Plan de Gestión 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, permitiendo establecer los lineamientos para verificar cualquier discrepancia relevante, en relación con los resultados y establecer sus causas.

Programa de seguimiento de las medidas propuestas:

El programa permanente y el mantenimiento del equilibrio en la ecuación ambiente - actividad productiva, que se establece en el esfuerzo puntual representado por el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar.

Con esto se comprueba que, con la implementación del proyecto propuesto, las mismas se ajustan a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales, cuidando, sobre todo, que las circunstancias coyunturales no alteren de forma negativa las medidas de protección ambiental.

Vigilar implica:

- a) Atención permanente en la fase de inversión del proyecto.
- b) Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- c) Detección de impacto no previsto.
- d) Atención a la modificación de las medidas.

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

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

Programa de monitoreo de la fauna silvestre y acuática:

Obtener conocimiento sobre las causas o factores que ocasionan la disminución o aumento de las poblaciones de la fauna silvestre y acuáticas y en las que se debe enfocar el monitoreo, en áreas de interés de conservación y protección en sitios alterados, para determinar los mecanismos de preservación y conservación.

Programa de monitoreo de la calidad del aire:

Determinar periódicamente la calidad del aire dentro del área de influencia directa del proyecto.

Programa de monitoreo socioeconómico:

Evaluar los cambios en las condiciones de la vida de la comunidad local en lo que se refiere a educación, salud, y vivienda y la dinamización económica.

Los programas contenidos en el Plan de Monitoreo Ambiental deben ser administrados y ejecutados por el propietario o empresario mediante el asesoramiento profesional de un consultor ambiental debidamente catastrado en el CTCA del MADES, en cada uno de los programas antes mencionados, quedando a cargo de los mismos la metodología de trabajo, acopio y análisis de las informaciones pertinentes. En resumen, el programa de seguimiento deberá verificar la aplicación de las medidas para evitar consecuencias indeseables.