

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

CONTENIDO

CONTENIDO	1
INTRODUCCIÓN	2
MARCO JURIDICO	4
OBJETIVO	4
METODOLOGIA DE TRABAJO	4
AREA DE ESTUDIO	6
DATOS DEL PROPONENTE	6
METODOLOGÍA	6
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	8
SERVICIOS DISPONIBLES.....	10
DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	10
MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE SUELO	11
MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS	11
MEDIDAS DE CONTROL DE ANIMALES SILVESTRES	12
CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES	12
MEDIDAS PARA EL MANEJO DE AGROQUIMICOS	12
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y USO DE AGROQUÍMICOS. UTILIZACIÓN ADECUADA DE LOS AGROQUÍMICOS EN LA FINCA	13
ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DEL PROYECTO PROPUESTO	16
DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES	17
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	20
CONTROL DE MONITOREO REALIZADO	24
PLAN DE MITIGACION O CORRECCION	27
RESPONSABILIDADES DEL PROPONENTE	30

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

INTRODUCCIÓN

La Institución encargada de regular la conservación, preservación del ambiente, es el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADES, conforme a la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13 y toda normativa emanada de la autoridad de aplicación de estas y en cumplimiento de la legislación ambiental existente.

El proponente del Proyecto es la Firma LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA., cuya representación tiene al Sr. Jimmy Hildebrand Bergen, el cual presenta del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp) del proyecto denominado, TAMBO PRODUCCION AGROPECUARIA.

Para los proponentes, es prioridad la de cuidar la calidad de vida, brindando condiciones para un desarrollo basado en principios de sostenibilidad. La elaboración de este EIAp responde a un requerimiento de la Dirección de General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales – Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible y al cumplimiento a lo establecido en el Decreto N° 453/13, a la Resolución N° 245/13.

Todas las actividades realizadas por el hombre, ya sea para fines comerciales u otros, generan impactos negativos como positivos para el ambiente y medios antrópicos, estos pueden ser generados de forma directa o indirecta por el proyecto, tanto en su etapa de construcción como en la de operación. El proponente ha implementado una política ambiental basada en el monitoreo y control permanente de sus actividades para que la misma incida mínimamente en cambios ambientales que puedan perjudicar la sostenibilidad natural de su área de influencia.

Este proyecto pretende realizar un estudio integral de la Actividad proyecto **"Tambo y producción agropecuaria"**, de manera a identificar los impactos generados por dicha actividad, valorando las mismas y elaborando programas que tengan el objetivo de mitigar los negativos y potenciar los positivos. En este marco, de desarrollo regional, el Proyecto, pretende desarrollar una producción agrícola sostenible.

El referido EIAp es un documento técnico que ajusta a lo establecido en la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y sus Decreto Reglamentarios N° 453/13 y N° 954/13, describe las actividades que se desarrollaran dentro del

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

proyecto de referencia. Asimismo, se enfatiza en la protección de los cursos de agua presentes en el área, se ha diseñado un sistema de intervención que permite el desarrollo de actividades agropecuarias en la propiedad, teniendo en cuenta principalmente los cursos de agua, que se presentan protegidos por la cobertura boscosa original. Es destacable que en la región se desarrollan proyectos agropecuarios similares al que se pretende realizar, aunque probablemente sin tener en cuenta muchos de los elementos técnicos, característicos de una producción agropecuaria que pueda ser sustentable y que se encuentran insertos en este EIAp.

Además, se detalla las medidas de mitigación para atenuar posibles impactos que afecten al ambiente.

El proponente implementará una política ambiental basada en el monitoreo y control permanente de sus actividades para que la misma incida mínimamente en cambios ambientales que puedan perjudicar la sostenibilidad natural de su área de influencia. Para la empresa su prioridad es la de cuidar la calidad de vida, brindando condiciones para un desarrollo basado en principios de sostenibilidad.

Atendiendo a estos criterios, la empresa en el desarrollo del presente proyecto se ha comprometido a implementar las siguientes acciones:

- Integrar factores ambientales en todas las actividades relacionadas a la implementación de las obras.
- Exigirse más allá de las determinaciones de la legislación ambiental nacional en materia ambiental, que beneficie la calidad ambiental.
- Mantener siempre abierta una vía de comunicación con la sociedad en los aspectos que conciernen al medio ambiente.
- Desarrollar y proponer programas y proyectos de carácter ambiental para el proyecto y para la comunidad del área de manera a aumentar la conciencia ambiental de la población.
- Reconocer los problemas ambientales que son responsabilidad de las acciones de las obras de construcción e implementar medidas para reducir, atenuar o evitar los impactos negativos sobre el medio ambiente del área.
- Mejorar continuamente sus procedimientos para desarrollar una gestión ambiental eficiente, de la que participen también, la Comunidad Organizada y la Municipalidad.
- Implementar las medidas de mitigación recomendadas en el presente

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

estudio y desarrollar el monitoreo ambiental para controlar y prever cambios ambientales significativos que puedan alterar las condiciones de desarrollo del proyecto.

MARCO JURIDICO

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto propuesto es realizado en el marco del nuevo Decreto N° 453/13 que reglamenta la Ley 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatorio o ampliatoria Decreto N° 954/13, referido al Art. N° 7°: inciso b) La explotación agrícola, ganadera, forestal y granjera; Por lo tanto, el proyecto será evaluado con un ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL preliminar.

OBJETIVO

Desarrollar el proyecto "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA", sostenible desde el punto de vista ambiental y redituable desde el punto de vista económico.

El objetivo de todo EIAp es determinar que recursos naturales van a ser afectados, como van a ser afectados, su duración, su intensidad, si es reversible o no, etc., para de este modo tomar las medidas tendientes a mitigar o disminuir los impactos que podrían verificarse. El presente proyecto se relaciona con la actividad producción agrícola.

METODOLOGIA DE TRABAJO

En este punto se ha desarrollado una visión genérica del proyecto, relacionando aquellas características, peculiaridades y datos básicos que resultaron de interés para el estudio realizado.

Se ha considerado el proyecto desde el punto de vista de su interacción recíproca con el medio, y, por tanto, en términos de utilización racional de éste (capacidad de acogida) y de los efectos del proyecto sobre él. Asimismo, se ha incluido un pequeño historial del establecimiento agrícola, en el que se señalaron las actividades llevadas a cabo y que son objeto de estudio, así como las razones por las cuales se realizan.

También se presenta una exposición del área afectada tanto negativa como positivamente, la ubicación, el proceso productivo, el calendario de ejecución,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

la creación de puestos de trabajo y el grado de aceptación pública.

Ha sido considerado el tipo de material, maquinaria y equipo que se vaya a utilizar, así como los riesgos de accidentes, la contaminación y otros parámetros de interés, teniendo asimismo presente la tecnología de control de aquellos, en los casos que lo requieran.

Se han estudiado valores tales como: consumo de agua, materias primas, relación con la zona en términos de procedencia y detracción de productos intermedios, finales y subproductos, así como su probable destino; tipo y cantidad de emisiones y residuos; y también previsiones de modificación o ampliación a mediano y largo plazo.

Recopilación de la información: Esta etapa se subdivide a su vez en:

Trabajo de campo: se realizaron visitas a la propiedad objeto del proyecto y de entorno con la finalidad de obtener información sobre las variables que puedan afectar al proyecto, tales como el medio físico (suelo, agua, topografía, geología, hidrogeología, vegetación, fauna, paisaje, infraestructura, servicios, etc.). Se tomaron fotografías de los aspectos más relevantes o representativos.

Recolección de datos: en esta etapa se llevaron a cabo visitas a instituciones diversas afectadas al sector, con fines de obtener planos de localización y otros datos relacionados con el sector en estudio; igualmente se realizó una recopilación de las normas y disposiciones legales relacionados al medio ambiente y al municipio.

Procesamiento de la información: Una vez obtenida toda la información se procedió al ordenamiento y análisis de estas con respecto al proyecto, a partir del cual se obtuvo: la definición del entorno del proyecto y posterior descripción y estudio de este; fue definida el área geográfica directa e indirectamente afectada; se describió al proyecto y también al medio físico, biológico y sociocultural en el cual se halla inmerso.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

AREA DE ESTUDIO

Lugar denominado	Finca/Matrícula N°	Superficie
Casilla 2, Departamento de Repatriación, Departamento de Caaguazú.	F13/3115, F13/1933, 16984	21,45 has.

Sus coordenadas geográficas centrales están dadas de la siguiente manera: X: 620.397; Y: 7.192.303

DATOS DEL PROPONENTE

PROponente JURIDICO
LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA – RUC N° 80048816-4
REPRESENTADO POR EL SR.
JIMMY HILDEBRAND BERGEN CON CI N° 987.237

METODOLOGÍA

A partir de un análisis previo del proyecto para conocerlo en profundidad, a los efectos de la Evaluación, se ha establecido una metodología de trabajo que comprendió las siguientes etapas:

Etapas No 1: Provisión de la Información Ambiental de Base: esta etapa se subdivide a su vez en las siguientes tareas:

Trabajo de campo: se realizaron visitas a predio donde se encuentra instalado el proyecto objeto del estudio, y de su entorno, con la finalidad de obtener informaciones relevantes sobre las variables ambientales que puedan afectar al proyecto, tales como el medio físico, biológico y el medio socio - económico y cultural. Se tomaron fotografías de los aspectos más relevantes o representativos.

Recolección y verificación de datos: se llevaron a cabo visitas a Instituciones diversas afectadas al sector, con fines de obtener planos de localización y otros datos relacionados con el sector en estudio.; Igualmente se realizó una recopilación de las normas y disposiciones legales relacionadas al medio ambiente y al Municipio de San Pedro del Paraná.

Etapas No 2: Procesamiento de la Información: una vez obtenida toda la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

información se procedió al ordenamiento y análisis de estas con respecto al proyecto, a partir del cual se obtuvo:

La definición del entorno del proyecto: una vez definida el área geográfica directa e indirectamente afectada por las acciones del proyecto; se describió el proyecto y también el medio físico, biológico y socio -'cultural en el cual se halla inmerso.

Etapas N° 3: Identificación y Evaluación Ambiental: comprendió las siguientes acciones:

Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes. Todos estos datos permitieron la elaboración de una lista de chequeo o matriz de causa - efecto (Matriz 1) entre acciones del proyecto y factores del medio.

Determinación y elaboración de la matriz de importancia y valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos: optándose por una Matriz de Leopold complementada (Matriz 2).

Los criterios de selección y valoración: Se define como impacto ambiental toda alteración sobre las condiciones físicas, químicas y biológicas del ambiente en donde se produce la acción o agente causal por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa, o en forma indirecta, afectan a la salud, la seguridad, el bienestar de la población, las actividades socioeconómicas; los ecosistemas; las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente; la calidad de los recursos naturales.

Las características de valor pueden ser de impacto positivo cuando la acción resulta en el mejoramiento de la calidad de un factor ambiental y resulta de impacto negativo cuando existe una degradación de la calidad del ambiente o del factor ambiental considerado. Signo: + o -. En tanto que las características de orden son identificadas como impacto directo cuando es de primer orden y la relación causa efecto es de forma directa. Cuando esa relación es indirecta, entonces el impacto es llamado indirecto.

Se conoce con una (D) directo, o (I) indirecto.

Se han identificado los impactos posibles precedentemente y es momento de caracterizarlos en impactos negativos o positivos y analizar el alcance dentro de una matriz para cada momento de las etapas del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

El análisis se realiza agrupándolos según acciones similares que se originan o afectan factores ambientales similares sobre las cuales pueden influenciar. Se realizó así una ponderación de los principales impactos considerando factores de escala, localización, alcance y funcionamiento.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El proyecto es promovido por la firma LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA., quien es responsable de la planificación, ejecución, y operación del proyecto agrícola-ganadero en la propiedad ubicada en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de J. M. Frutos, Departamento de Caazapá.

Localización y Superficie: La actividad se desarrollará en una propiedad con una superficie total de 21,45 has, ubicada en la localidad de Casilla 2. Este terreno está destinado principalmente a la producción agrícola en combinación de la ganadería, así como un tambo, aprovechando las condiciones favorables de la región. Así también se menciona que la empresa cuenta con un tanque de combustible que es de uso exclusivo para uso propio, ya sea para vehículos y maquinarias del lugar.

Naturaleza de la Actividad: El proyecto se basa en la siembra de soja como cultivo principal, con trigo y maíz como cultivos complementarios. La actividad agrícola se desarrollará utilizando técnicas modernas que optimizan el rendimiento y minimizan el impacto ambiental. Además, se implementará la ganadería extensiva en áreas específicas de la propiedad, integrando ambas actividades de manera sostenible. Así como también el aprovechamiento de la instalación destinada principalmente a la producción de leche a partir de ganado bovino. En donde las vacas lecheras son criadas, alimentadas y ordenadas de manera controlada y organizada para optimizar la cantidad y calidad de la leche producida.

Magnitud del Proyecto: el proyecto tiene una escala significativa en términos de producción agrícola, contribuyendo a la economía local y nacional. La siembra y cosecha de soja, trigo y maíz se realizarán en rotación para mantener la fertilidad del suelo y prevenir su degradación.

Uso Actual del Suelo: El suelo actualmente está destinado principalmente a la agropecuaria, así también con áreas dedicadas a plantaciones forestales, caminos de acceso y por sobre todo la propiedad cuenta con la infraestructura

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

utilizada a las actividades relacionadas al tambo. El proyecto pretende optimizar el uso del suelo mediante prácticas agrícolas/ganaderas sostenibles y eficientes.

La propiedad está dedicada a una combinación de actividades agropecuarias, y de infraestructura, con un enfoque en la conservación de recursos naturales y la producción sostenible.

El uso de la tierra se distribuye de la siguiente manera:

- **Bosque de Reserva Forestal (1,84 hectáreas):** Esta área está destinada a la conservación de la biodiversidad y protección de recursos naturales. Se preserva la vegetación nativa, lo que contribuye a la protección de suelos, la regulación del microclima y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, como la retención de agua y la protección de la fauna local. No se realizan actividades de explotación en esta zona, lo que garantiza su papel como un espacio de conservación.
- **Corrales (0,59 hectárea):** Espacio utilizado para el manejo y resguardo del ganado.
- **Infraestructura - Sede, Incluye Vivienda de Servicio y Tambo (1,14 hectáreas):** En esta área se encuentra la sede administrativa de la propiedad, donde se ubican las instalaciones de vivienda para el personal de servicio y el tambo. El tambo es una instalación clave para la producción de leche, con equipamiento moderno para el manejo del ganado lechero y sistemas de almacenamiento de leche. Las viviendas proporcionan un espacio adecuado para el alojamiento del personal responsable de las operaciones diarias del tambo y del mantenimiento general.
- **Uso Agropecuario (17,51 hectáreas):** La mayor parte de la propiedad está dedicada a actividades agropecuarias, que incluyen la cría de ganado y el cultivo de diversas especies agrícolas. El manejo de estas áreas sigue principios de rotación de cultivos y manejo de pasturas para optimizar la productividad del suelo y minimizar la degradación ambiental. La producción agropecuaria es la principal fuente de ingresos de la propiedad, con un enfoque en prácticas sostenibles para garantizar su viabilidad a largo plazo.
- **Área de maniobra y estacionamiento (0,37 hectárea):** Espacio destinado a las maniobras de maquinaria y estacionamiento de vehículos de trabajo.

La propiedad abarca una variedad de actividades que reflejan un enfoque integrado de producción y conservación. Mientras que las áreas de bosque de reserva y cuerpos de agua se conservan para proteger los recursos naturales, las plantaciones forestales y el uso agropecuario permiten generar ingresos a través de una gestión sostenible. Las infraestructuras proporcionan el apoyo logístico necesario para llevar a cabo estas actividades de manera eficiente.

El proyecto no solo impulsará la producción agrícola/ganadera, sino que

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

también contribuirá al empleo y al desarrollo local, también participa en actividades culturales y de transformación productiva, generando una nueva reputación para Paraguay en el mercado internacional de productos agrícolas y derivados.

SERVICIOS DISPONIBLES

Abastecimiento de energía eléctrica: dentro del área de estudio en la actualidad se abastece de energía proveniente de la ANDE y en alguna ocasión de un generador.

Abastecimiento de Agua: el abastecimiento de agua en el área de estudio es a través de un Pozo, así como el uso de tajamar.

Recursos Humanos: según datos recopilados a través de trabajo de campo dentro de la explotación ganadera se cuenta con mano de obra familiar y son contratados jornaleros de acuerdo con la necesidad de esta que completan 10 colaboradores.

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Residuos Sólidos:

Los desechos sólidos generados en la actividad ganadera son restos de materia orgánica de los animales y en su mayor parte son utilizados como abono natural en el área de agricultura convencional o tradicional. En cuanto a los residuos sólidos generados en las viviendas de los personales son almacenados en lugares estratégicos de cada vivienda para su posterior depósito en una fosa preparada especialmente para los residuos generados, la fosa es realizada en una zona donde no pueda ocasionar ningún tipo de contaminación.

Efluentes Líquidos:

Es importante mencionar que la generación de efluentes líquidos proviene del área de la sede de las limpiezas del local y de la utilización de los sanitarios, las mismas son conducidas por cámara séptica y pozo absorbente.

Generación de Ruidos:

La generación de ruidos se puede decir que se producen en forma temporal y Momentáneo con la operación de maquinarias y vehículos que transitan en la zona.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE SUELO

a. Sistema de Manejo de Campo y Descripción del Tipo de Cobertura

La actividad de pastoreo se realiza sobre Pastura Implantada con gramíneas introducidas. Los cultivos agrícolas serán principalmente de las familias de las leguminosas (Crotalaria juncea, Poroto palito, Poroto de soja, Vicia, Lupino, entre otras) y gramíneas (Pasturas, maíz, sorgo, avena, entre otras).

b. Aplicar prácticas de manejo adecuado según las características y limitaciones del tipo de suelo

En el proceso de transformación de los minerales del suelo en masa verde en este caso por la pastura y el pisoteo del animal, la ganadería será enfocada para Hacienda de cría con base en genética cebú (Nelore, Brahman) y cruza (Braford, Brangus, etc), lo genera un desequilibrio en los componentes físico-químicos, biológicos de los suelos. Como son: erosión, compactación, pérdida de nutrientes, pérdida de materia orgánica, pérdida de vida microbiana, etc. a este efecto se deberá tomar las medidas de mitigación pertinentes al caso.

c. Evitar la quema de campo

En la propiedad no se realiza quema de campo.

d. Monitoreo de Malezas

Se realiza monitoreo y control de malezas, de manera manual.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

e. Sistema de Riego

No se practica riego en la propiedad.

f. Protección de Calidad de las Aguas

- No realizar el desmonte de las áreas cercanas a los cursos y/o fuentes de agua.
- No arrojar ningún tipo de contaminantes a fuentes de agua.
- Correcta disposición de desechos y contaminantes.
- Diseñar adecuadamente el establecimiento de puntos de toma de agua.
- Implementar otras medidas de conservación del agua.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

MEDIDAS DE CONTROL DE ANIMALES SILVESTRES

g. Señalización de Prohibición de Cacería

Se prevé instalar carteles de señalización de prohibición de Cacería en la propiedad, en los accesos principales.

h. Corredor Biológico

Por las características naturales de la propiedad, no se cuenta con Bosque de Reserva y en la zona se desarrollan actividades de las mismas características (Uso Ganadero en Campo Natural), por lo que es difícil la implementación de Corredores Biológicos.

i. Preservación de Especies Amenazadas

Todo el entorno se trata de zonas productivas, por lo que es de hace difícil la observación de Especies Amenazadas en la propiedad.

CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

A pesar de que, dentro de la propiedad, no se practica quema del campo, las medidas a fin de evitar un eventual Incendio son los siguientes:

- Identificar los posibles combustibles forestales.
- Capacitación a los operarios del lugar.
- Realizar monitoreo a cargo de un personal, mediante observaciones desde instalaciones determinadas.
- Contar con herramientas y equipos para el control de incendios forestales.
- Contar con maquinarias adecuadas para el control del incendio.
- Contar con caminos linderos limpios.
- Planificación y prevención de caminos estratégicos internos.
- Identificación de reservorios de agua.
- Fomentar y motivar a los personales de la empresa por la protección y conservación del bosque.

MEDIDAS PARA EL MANEJO DE AGROQUIMICOS

La Ley N° 3742/09 "De Control de Productos Fitosanitarios de Uso Agrícola", establece las normativas relacionadas al uso y manejo correcto de agro defensivos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

Elección y Compra del Producto:

Los productos a elección deberán estar debidamente registrados, en envases originales, etiquetados, y no vencidos (Ley 123/91 Resolución 1000, Resolución 878 y Resolución 443). Elección del producto recomendado, preferentemente de la clasificación: Franja Azul y Franja Verde.

Buenas Prácticas de Manejo de Agroquímicos:

Preparación de Agroquímicos:

Hay formulaciones de agroquímicos de uso directo, como Ultra Bajo Volumen (UBV), polvos secos, granulados. Otros requieren dilución en agua como polvos mojables, concentrados emulsionables y solubles, emulsiones concentradas, etc. Algunos se expenden en bolsas que se solubilizan en agua liberando su contenido.

Etiquetado:

Color de la banda	Clasificación de la OMS (Organización Mundial de la Salud)	Clasificación del Peligro
ROJO	Ia - Producto Sumamente Peligroso	MUY TOXICO
ROJO	Ib - Producto Muy Peligroso	TOXICO
AMARILLO	II - Producto Moderadamente Peligroso	NOCIVO
AZUL	III - Producto Poco Peligroso	CUIDADO
VERDE	IV - Productos que Normalmente no Ofrecen Peligro	CUIDADO

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y USO DE AGROQUÍMICOS. UTILIZACIÓN ADECUADA DE LOS AGROQUÍMICOS EN LA FINCA

- No utilizar los agroquímicos organoclorados, órganofosforados y otros que estén prohibidos o restringidos, dentro del territorio nacional.
- En la utilización de los métodos químicos en el control de plagas y enfermedades, se deben imponer medidas de protección paralelas como ser la elección del producto (baja toxicidad, efectos selectivos y escasa persistencia), seguridad y funcionamiento de la técnica de aplicación, de modo a que los riegos se reduzcan al mínimo.
- Minimizar los impactos ocasionados por el uso de productos químicos y derivados del petróleo; destinando sitios especiales para el lavado, mantenimiento de equipos y maquinarias utilizadas en la explotación agrícola.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

- Disposición de los envases de agroquímicos de modo a ser retirados por la Empresa encargada del retiro de los mismos de la finca en estudio.
- Tanto como es posible, se debe depender de las medidas no químicas para mantener las poblaciones de las plagas en un bajo nivel.
- El objetivo principal es controlar las plagas, no erradicarlas. Esto con la vigilancia de las poblaciones de las especies de las plagas más importantes y el control se realiza, únicamente cuando sea necesario.
- Cuando sea indispensable emplear los pesticidas, se escogen y se aplican de tal manera que los efectos para los organismos estatales, realizar la extensión respecto a esta práctica (aplicación de agroquímicos) siendo utilizadas, la forma de almacenar y aplicarlas. El mal uso puede causar una enfermedad grave o la muerte, contaminación del suelo y del agua, daños al ganado y a la fauna, y la disminución o eliminación de los enemigos naturales de las plagas. Es una preocupación fundamental de las autoridades nacionales, el manejo y la supervisión del uso de los pesticidas.

EL PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE LAS PLAGAS DEBE TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTES FACTORES

- El desarrollo, con la participación de los agricultores de la zona, de un plan para manejar las plagas, empleando métodos prácticos para reducir su concentración.
- Establecer un nivel práctico de umbral económico y de acción, para las plagas claves.
- El desarrollo de los sistemas prácticos de monitoreo de las poblaciones de las plagas o sus niveles de infestación, entre otros.

LOS AGROQUÍMICOS UTILIZADOS SE LISTAN A CONTINUACIÓN ESPECIFICANDO LA FINALIDAD DE SU USO:

Principio Activo	Dosis	Finalidad
Herbicidas		
Glifosato 480 LS	1,5 a 2 Lts/ha	Para malezas gramíneas, latifoiladas anuales, bianuales y perennes.
Imazethapyr 100 LS	1,0 Lts/ha	Malezas de hojas anchas, lecherita, Santa lucía, toro ratí, ysyó í, verdolaga, nabo
Metsulfuron metil 60 PM	6 / 8 gr/ha	Malezas de hojas anchas y finas
Clethodim 24 EC	0,3 /1,2	Control de hojas finas: Braquiarias, cebadilla,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

	cc/Ha	pasto colorado, capi'i pororó, pata de gallina, trigo guacho, gramilla, sorgo de alepo.
Fomesafen 250 LS	1.0 lts/ha	Control de hojas anchas
Funguicidas		
Triadimefon 250 CE	0,625 Lts/ha	Oidio y roya
Propiconazole 250 CE	0,5 Lts/ha	Royas, fusariosis. Oidios, septoriosis, helmintosporiosis.
Tebuconazole 25%	0,5 / 0,75 Lts/Ha	Royas, fusariosis. Oidios, septoriosis, helmintosporiosis, Giberella.
Carbendazim 500 FL	0,5 Lts/Ha	Giberella, sepotoriasis y enfermedades de final de ciclo.
Carbendazin 15 %+ Thiran 35 %	2cc/Kg semilla	Curasemilla
Insecticidas		
Imidacloprid 70 PS	1 gr/Kl semilla	Pulgón verde, pulgón de la raíz, coro gusano blanco.
Diflubenzuron 25 PM	25 / 60 gr/Ha	Oruga de la soja, oruga medidora, oruga de la hoja, falsa medidora.
Clorpirifos 480 EC	0,3 / 1,5 Lts/Ha	Oruga de la soja, oruga medidora, oruga de la hoja, falsa medidora, broca de las axilas, pulgona, gusanos.
Cipermetrina 25 EC	65 / 80 cc/Ha	Oruga desgranadora.
Endosulfan 350 LS (AI 30%)	0,5 / 1,5 Lts/ha	Dosis mínima para orugas y máxima p/ chinches.
Baculovirus	1 Ds/ha	Insecticida de control biológico de orugas
Otros		
Cobalto y Molibdeno	LOO cm ³ /ha	Fuente de Micronutrientes para plantas
Inoculante	2 Ds/ha	Mayor modulación

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DEL PROYECTO PROPUESTO

Al analizar alternativas para el proyecto propuesto, debe asumirse que las características generales del terreno y la ubicación geográfica del mismo son aptas para la realización de este tipo de emprendimiento, por lo que las alternativas deben enmarcarse en ella.

Se resalta que el área de localización del proyecto ofrece óptimas condiciones desde el punto de vista medioambiental, socioeconómico y cultural, ya que cuenta con disponibilidad de servicios básicos como: medios de comunicación, electricidad, otros.



AGROPECUARIO/TAMBO

La alternativa tecnológica más importante y que cabe mencionar es la implementación de la agricultura de precisión, por parte del proponente del proyecto.

La agricultura de precisión tiene el potencial de proporcionar a los productores modernas herramientas para manejar esos insumos que tiene que ser importados al campo. En lugar de aplicar fertilizantes o pesticidas indiscriminadamente en dosis uniformes sobre grandes áreas, la agricultura de precisión permite a los productores afinar la puntería con las aplicaciones.

En cierto sentido, la agricultura de precisión sustituye la información y el conocimiento por algunos insumos físicos externos, acercando potencialmente al campo al ideal balance biológico. Por supuesto la tecnología informática y el conocimiento que hacen que la agricultura de precisión funcione, también son insumos externos.

El proponente consciente del impacto negativo que podría afectar en el futuro a las población de los alrededores y a los mismos operarios, razón por la cual se compromete a buscar alternativas para subsanar dichos impactos, que a través del presente estudio, se han concluido que la alternativa factible corresponde a métodos y sistema de trabajo con: equipos modernos y básicos de operación, un sistema de disposición de residuos sólidos y líquidos acorde a las necesidades, un sistema contra incendio apropiado a las actividades, una adecuada concientización de los obreros, de las normas, de las leyes, de los sistema de mitigación, mantenimientos oportunos y adecuados, control y seguridad total en

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

todo el establecimiento.

Las recomendaciones del proyecto incluyen actividades conducentes a la prevención o mitigación constituidas en un conjunto de criterios o reglan de intervención congruente con las potencialidades y restricciones que ofrece la región y que fueran detectadas y evaluada en el diagnóstico ambiental.

Así las actividades se orientan hacia la prevención de procesos erosivos y degradantes de los cursos de agua y en general hacia la desaceleración de la pérdida progresiva de los recursos básicos para la producción agrícola. Estas actividades están dirigidas a girar o encuadrar las acciones para la transformación del ambiente previstas por el proyecto.

Todas estas propuestas tienden a la protección de cauces, con la no alteración de las áreas boscosas adyacentes a los cursos de agua, otros. En consecuencia, el proyecto, en cierto grado, puede ser considerado como de conservación del medio ambiente y promoción de la explotación agrícola sostenible.

En efecto su concepción se basa en que las actividades se enmarcan en la efectiva implementación de componentes de conservación y uso adecuado de los recursos naturales.

Esta evaluación ambiental incluye un análisis de las alternativas razonables para alcanzar el objetivo final del proyecto. Este análisis sugiere diseños que son más sólidos, desde el punto de vista ambiental, sociocultural y económico, que el proyecto que se ha propuesto en un principio.

El concepto de las alternativas incluye la selección del sitio, diseño, métodos de producción, tecnología.

DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

Descripción de las Acciones del Proyecto:

En el siguiente cuadro se describen las diferentes acciones y actividades del proyecto que potencialmente podrían ocasionar impactos ambientales durante la fase operativa.

En la evaluación de los impactos se ha considerado la actual situación del proyecto y las actividades próximas que se desarrollan. Método de trabajo – Metodología empleada para la elaboración de los impactos ambientales

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

Un método muy eficiente para la identificación de los potenciales impactos que ocasionaría el proyecto es la Lista de Chequeo, el método tiene la particularidad de enumerar los impactos pero sin poner mucho énfasis en la valoración de los mismos. Seguidamente se presenta la Lista de Chequeo o Checklist en donde se enumeran los principales impactos positivos y negativos del proyecto.

Una vez realizada la identificación de los impactos, se procede a la valoración de los mismos por medio del empleo de una Matriz de Valoración, mediante observaciones en el terreno y el análisis de planos, a fin de obtener resultados objetivos que determinen la situación real.

En razón de la evaluación de los impactos negativos, se definieron las acciones a ser implementadas a través de las Medidas de Mitigación, éstas medidas fueron definidas en el ámbito de reuniones entre los integrantes del equipo de trabajo, así como sobre la base de las consultas realizadas al responsable del proyecto.

Sobre la base del procesamiento integral de la información se procedió a la elaboración y redacción del informe final.

Impactos Potenciales

La legislación nacional define impacto ambiental como toda alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del medio ambiente, causadas por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa o indirectamente afectan: la salud, la seguridad y el bienestar de la población; las actividades socioeconómicas; los ecosistemas, las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente y la calidad de los recursos naturales. En el proceso del estudio se pudieron identificar, predecir y evaluar los impactos positivos y/o negativos comunes y que resultan de las actividades propias del proyecto. A continuación, se presentan los siguientes impactos ambientales.

Impactos positivos

Generación de fuentes de trabajo para la ocupación de la mano de obra local y regional, calificada y no calificada
Conservación de infraestructura de tránsito (caminos internos y externos)
Aumento del flujo de dinero local y regional.
Conservación de la vegetación natural, lo cual favorece a la biodiversidad
Uso productivo de la tierra en las áreas no idóneas para cultivos agrícolas
Incremento de la fertilidad del suelo mediante las correcciones realizada a los suelos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

Reducción de erosión por conservación de suelos con vegetación
Reducción de compactación por conservación de suelos con vegetación
Prohibición de la caza de especies de fauna local
Carga animal acorde a los estándares nacionales
La presencia del ganado en los potreros favorece el control del crecimiento de malezas.

Impactos Negativos:

Alteración del paisaje natural por la construcción de infraestructuras (viviendas, depósito, potreros, etc)
Alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo debido al movimiento y remoción del suelo
Afectación de la calidad del aire por generación de efluentes gaseosos y polvos
Posibles impactos en la salud de los empleados por la posible ocurrencia de accidentes o siniestros
Migración de especies de la fauna silvestre
Desplazamiento de pasturas nativas por especies introducidas.

Tipo de impacto	Definición
Impacto positivo	Aquel cuyo efecto es "admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de los aspectos externos de la actuación contemplada".
Impacto negativo	Aquél cuyo efecto "se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la alteración, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológica-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada".
Impacto temporal	Aquél cuyo efecto "supone la alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede determinarse".

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

Impacto permanente	Aquél cuyo efecto "supone una alteración indefinida en el Tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en un lugar". Sería aquél impacto cuyo efecto permanece en el tiempo (superior a 10 años).
Impacto directo	Aquél cuyo efecto "tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental". Un ejemplo sería la tala de árboles en un paraje natural.
Impacto indirecto	Aquél cuyo efecto "supone una incidencia inmediata respecto a la interdependencia o, en general, respecto a la relación de un sector medioambiental con otro". Un ejemplo sería la muerte de la fauna tras un vertido tóxico en un río.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El plan de gestión ambiental propuesto en este estudio apunta a mitigar los impactos negativos y potenciar los positivos identificados y valorados.

Objetivo general

Implementar en forma eficiente las medidas de mitigación recomendadas en el estudio ambiental, en forma oportuna, a fin de que las actividades productivas que emprenda el Proyecto "TAMBO Y PRODUCCION AGROPECUARIA".

Medidas de mitigación de los impactos generados por el Proyecto

a. Medidas de mitigación de los impactos sobre el agua Impacto ambiental

- Alteración de la escorrentía superficial.
- Alteración de la infiltración del agua al suelo.
- Afectación del suelo por erosión hídrica.

Medidas de mitigación

- Prohibir la limpieza de tanques pulverizadores cerca de cursos de agua superficial.
- Disponer un lugar especial, donde realizar la limpieza de tractores y vehículos de la finca, lejos de los cursos de agua.
- Evitar la descarga de efluentes orgánicos e inorgánicos, en los cursos de agua, sin tratamiento previo, ajustando los efluentes a los parámetros de calidad

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

exigidos por la norma vigente.

- Establecer un sistema de monitoreo de la calidad de agua de los cursos de agua, con objeto de controlar su estado ambiental.
- Los depósitos de materiales tóxicos y sustancias peligrosas cumplirán con las normas de seguridad establecidas en las leyes y reglamentos vigentes y serán conservados de conformidad con los procedimientos requeridos por la autoridad pública competente.

b. Medidas de mitigación de los impactos sobre el suelo Impactos Ambientales

Compactación del suelo

- Efectos en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.

Medidas de Mitigación

- En la medida de las posibilidades se debe acceder a asistencia técnica para trabajos de preparación de suelos, y de fertilización.
- Se recomienda realizar análisis de suelos antes de proceder a la fertilización o abonado.
- El proceso de aplicación de fertilizantes debe estar sustentado por un programa de intervención para considerar los resultados de los análisis químicos del suelo y de la demanda nutricional del suelo y de la especie a plantar.
- El área o sección en proceso de fertilización deberá ser adecuadamente cubierta para evitar la pérdida de los productos aplicados por efectos de arrastre a causa de la presencia de lluvias.
- En lo posible reducirla exposición de los suelos a los rayos del sol utilizando hojas, ramas secas, procurando cubrir completamente el suelo para favorecer la conservación de la humedad del suelo.

c. Medidas de mitigación de los impactos sobre la fauna Impactos Ambientales

Alteración en el ciclo biológico de la fauna nativa.

- Alteración en la riqueza de especies

Medidas de Mitigación

- Respetar las áreas destinadas a bosques de reserva.
- Prohibir la caza de animales silvestres, respetando el marco legal vigente para el efecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

- Implementar un inventario de especies de fauna silvestres más comunes en la propiedad.
- Capacitar a los trabajadores en la identificación de las especies silvestres en situación de amenaza o peligro de extinción, recomendando medidas de cuidado.
- Comunicar al MADES en caso de verificarse la mortandad de animales silvestres en situación de amenaza o peligro de extinción.
- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna, que se encuentran en zonas periféricas al área de cultivo.
- Evitar la generación de ruidos innecesarios, a fin de no perturbar la fauna existente
- Cada cuadrilla de trabajo contará con bolsas para realizar la segregación de residuos, las cuales deberán ser llevadas de retorno a la base del frente de trabajo.
- La velocidad de los vehículos en las vías de accesos serán de 20 km/h, y en caso de encontrar fauna en estas, se deberá disminuir la velocidad y esperar que sigan su recorrido, estando prohibido el uso de bocinas o claxon para intimidarlos y dispersarlos.
- Prohibir la tenencia de armas de fuego en el área de trabajo.
- Prohibir el arrojo de cualquier tipo de residuo a los cuerpos de agua.
- No permitir el lavado de vehículos en áreas vulnerables.

d. Medidas de mitigación de los impactos generados por residuos sólidos.

Impactos Ambientales

- Alteración en las propiedades del suelo
- Afectación a la vegetación y fauna.
- Contaminación de aguas superficiales y subterráneas.
- Producción malos olores.
- Presencia de vectores.
- Afectación salud humana.

Medidas de Mitigación

- Caracterizar y clasificar los residuos sólidos en ordinarios y especiales, Hidrocarburos, envases vacíos de agroquímicos que deben tener un cuidado especial detallada más adelante.
- Disponer recipientes debidamente marcados para la separación en la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

fuentes.

- Almacenar los residuos sólidos ordinarios según especificaciones sanitarias y ambientales.
- Implementar programas de reciclaje, reutilización y recuperación.
- Implementar programas de producción más limpia enfocados a disminuir la cantidad de residuos especiales y los costos de su manejo. Estos programas pueden incluir no arrojar basuras en los cursos hídricos.
- Educación y capacitación ambiental: La sensibilización ambiental del personal es la clave para producir menos residuos, especialmente los de tipo especial o peligroso.
- En el marco de esta actividad, además transmitirles que la reducción de residuos sólidos puede realizarse en la vivienda, en las instalaciones comerciales, institucionales o industriales, a través de compras selectivas y del aprovechamiento de productos y materiales, el proponente debe divulgar entre sus empleados, que cuenta con un programa integral para el manejo de los residuos sólidos, que propone un mejor cuidado del medio ambiente y busca incorporar los materiales recuperados al ciclo productivo y económico en forma eficiente.
- Para llevar a cabo este programa es indispensable que todo el personal, se acoja la práctica de separación y recolección de residuos sólidos. Por lo tanto, se deben escribir procedimientos internos, definir las responsabilidades de recolección y divulgar los procedimientos para lograr la adopción gradual del sistema de manejo de residuos sólidos a ser establecido.

e. Medidas de mitigación y manejo de sustancias químicas Objetivos.

Desarrollar las medidas de manejo ambiental convenientes para el almacenamiento y transporte de químicos y/o sustancias peligrosas utilizadas en el establecimiento.

- Evitar el derrame de agroquímicos

Impactos Ambientales

- Contaminación del agua, suelo y aire.
- Generación de focos de infección.
- Afectación de la fauna y flora en la propiedad
- Problemas de salud para trabajadores

Medidas de Mitigación

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

- Se debe tener a mano las medidas de control de riesgos en el manejo y almacenamiento de químicos o de sustancias peligrosas.
- Deberá implementar mecanismos para el manejo de Químicos o Sustancias Peligrosas.
- Se debe contar con depósito para agroquímicos, debidamente colocados y señalizados.
- Capacitar al personal que maneja los químicos y sustancias peligrosas acerca de la manipulación y acciones en caso de emergencia, así como dotarlos de elementos de protección adecuados para la labor que ejecutan.
- Comunicar a las autoridades pertinentes en caso de producirse contingencias, a los efectos de recibir instrucciones para un buen manejo.
- Monitoreo de emisiones y fugas.
- Monitoreo de la exposición y vigilancia médica de los trabajadores.

f. Mecanismos regulatorios para el manejo de químicos o sustancias peligrosas.

El proponente, en la medida de sus necesidades, desarrollará procedimientos para el manejo responsable en la manipulación y almacenamiento de los productos químicos, ajustados a normas nacionales e internacionales.

Los principales objetivos de estos procedimientos deben estar enfocados a:

- Lograr un manejo y uso correcto y adecuado de las sustancias químicas, para prevenir daños a la salud e integridad física de las personas, la comunidad y el medio ambiente.
- Lograr un control rápido y eficiente de situaciones de emergencia relacionadas con propiedades peligrosas de las sustancias químicas y.
- Satisfacer las inquietudes del personal y la comunidad acerca de la manipulación, almacenamiento y transporte de sustancias químicas peligrosas, con respecto a su salud y seguridad.

CONTROL DE MONITOREO REALIZADO

- Limpieza periódica del sitio de trabajo y de los baños
- Que las áreas de circulación se hallen limpias
- Disponibilidad de basureros para la disposición de residuos o materiales en desuso.
- Establecimiento de medidas pertinentes para el control, por medio de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

fumigación o barreras físicas a los vectores.

- Realizar el ordenamiento periódico.
- Realizar limpieza periódica de las áreas de proceso y áreas de trabajo manual o automáticas.
- Evitar la colocación de objetos u otros materiales en áreas no adaptadas o no indicadas para los mismos.

Señales de identificación y seguridad.

Implica:

- La colocación de la cartelería o los rótulos que muestren la identificación de los diferentes equipamientos.
- La colocación de las señales de advertencia en toda la instalación, señales como, peligro, riesgo eléctrico, riesgo de quemaduras, mirar donde pisar o no pisar, cuidado con la cabeza, salidas, extintor u otra información útil o pertinente a las personas del entorno.
- La señalización por medio de imágenes, iconos, ilustraciones o advertencia escrita, que abarquen las áreas más prioritarias de seguridad, atención o precaución.
- La instalación adecuada en sitios que permitan su observación y que no sean cubiertas por ningún almacenamiento temporal de materiales u objetos.
- El cumplimiento obligatorio por parte del personal y las ocasionales visitas, de todas las medidas de seguridad de la planta

Técnicas de combate en caso de incendios

Por sofocación, enfriamiento, desparramamiento, etc.

- Plan de alarma.
- Plan de extinción.
- Sistema de manejo con gases tóxicos, máscaras purificadoras de aire. Pasos a seguir en caso de incendios
- Pedir ayuda (llamadas de emergencia).
- Evacuar a las personas.
- Usar los extintores de fuego y combatir el foco si fuese seguro hacerlo.
- Prestar los primeros auxilios que sean necesarios.
- Proceder a apagarlo solo o con la ayuda de los empleados entrenados, únicamente si está convencido que el fuego, por su magnitud, no representa una amenaza seria.
- Los usuarios de lentes de contacto no pueden participar del ataque al fuego.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

Simulacro de incendios Los Simulacros de Incendios se llevará a cabo, de manera periódica, involucrando a todo el personal de la empresa (incluyendo al personal administrativo).

Estará dirigido por un profesional habilitado quien capacitará a los brigadistas de la empresa. Registros La ocurrencia de incendios, así como la capacitación y las prácticas asociadas a los Simulacros, serán debidamente registrados.

Plan de emergencia para los accidentes e incidentes

En las secciones que siguen se desarrollan siniestros potenciales en forma detallada según su complejidad. Casos leves Cuando se produce un incidente que no revista gravedad para las personas, la planta y el medio ambiente, el equipo de trabajo de la planta contiene el incidente y aísla el sitio donde se produjo.

El equipo verifica que nada ha salido del área donde se produjo el mismo y estima el tiempo en el cual todo volvería a la normalidad, si el tiempo utilizado es de entre 24 y 48 horas se informa a las autoridades competentes. Casos graves Cuando se produce un incidente que revista gravedad para las personas, la planta y el medio ambiente, el equipo de trabajo de la planta trata de contener el incidente y aísla el sitio donde se produjo.

El equipo verifica que nada ha salido del área donde se produjo el mismo y estima el tiempo en el cual todo volvería a la normalidad, si el tiempo utilizado es de más de 48 horas se informa a las autoridades competentes en las primeras 24 horas. Es importante la contención de cualquier sustancia, líquida o sólida, que pueda impactar negativamente en el medio ambiente, esta contención se basa en la existencia en la planta, de un sistema para impedir que si se produce un derrame este se descargue a las redes pluviales o cloacales, o se disperse en el suelo libre de cobertura impermeable.

Este tipo de incidente se logra controlar o minimizar con la sectorización de las actividades de la planta. Primeras acciones a tomar

Llamar a Bomberos, Policía, Asistencia médica (Ambulancias, hospitales), según el caso.

Evacuar a los clientes y empleados del sitio e impedir el acceso al área una vez completada la evacuación con excepción de las personas capacitadas para el tratamiento de estas emergencias.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

Cortar totalmente la energía eléctrica de la planta de inmediato o el corte sectorizado de la misma según donde haya ocurrido el incidente.

PLAN DE MITIGACION O CORRECCION

IMPACTOS NEGATIVOS.

A. Incremento de la erosión eólica.

Medidas mitigadoras

- Utilizar los sistemas de siembras directas. Este sistema, posiblemente sea el que mejor combina el incremento de la productividad de la tierra con la conservación y / o mejoramiento ambiental.
- Establecer cortinas rompe vientos con especies de rápido crecimiento y adaptadas al ecosistema.

B. Recuperación de suelo.

Medidas mitigadoras

- Planeamiento del uso de la tierra sobre la base de las disposiciones técnicas.
- Aplicar tecnologías de bajos costos, que no dañen el medio ambiente y que sean de fácil aplicabilidad en el área del proyecto.
- Conservar franjas de amortiguamientos entre las reservas.
- Conservar una zona de reserva para la flora y la fauna y protegerla mediante alambrados perimetrales y fajas cortafuegos conformadas por surcos de arado profundo.
- Implementar los sistemas de reforestación en áreas necesarias.

C. Aumento de la temperatura superficial del suelo

Medidas mitigadoras

- Conservar áreas con cubierta vegetal.
- Mantener con menos tiempo posible el suelo descubierto, evitando así la evapotranspiración.
- Implementar cortinas rompe vientos para contrarrestar el poder secante del viento y para no disminuir el rendimiento de los pastos.
- Mantener el suelo con cobertura vegetal permanente.

D. Contaminación atmosférica por efecto de la quema de resto Vegetales

Medidas mitigadoras

- Evitar la quema de los productos de desecho.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

- Prohibir la quema de pastura en épocas de sequía.
- Implementar el cultivo de siembra directa.
- Acumular el desecho del Plan de manejo en escolleras.

E. Disminución de la materia orgánica del suelo.

Medidas mitigadoras

- Al realizar la habilitación de las tierras remover lo menos posible la capa superficial de suelo.
- Evitar la quema de los productos de restos de la limpieza de pastura.
- Utilizar maquinarias especiales en las labores de habilitación de tierras.
- Prohibir la quema de rastrojos y las escolleras.

F. Pérdida de recurso genético

Medidas mitigadoras

- Mantener árboles semilleros cada tanto, para proteger el material genético.
- Conservar áreas de reserva de especies forestales y animales.
- Dentro de las áreas de reserva, realizar un manejo de la cobertura boscosa.

G. Modificación de la belleza del paisaje

Medidas mitigadoras

- Enriquecimiento del bosque de reserva con especies autóctonas del lugar.
- Implementación de sistemas de rompe vientos y franjas de separación.
- Dejar especies forestales en forma de isletas.

H. Alterar las rutas migratorias de los animales silvestres.

Medidas mitigadoras

- Conservar las zonas de refugios de animales silvestres.
- Evitar la alteración de las rutas migratorias de los animales silvestres.
- Establecer puntos de acceso entre las alambradas de los potreros y los bosques de reserva.
- No alterar los puntos de reserva de agua o aguadas.
- Instructivos de prohibición de caza.

I. Aumento de microorganismos perjudiciales.

Medidas mitigadoras

- Evitar la acumulación de agua por largos periodos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

PROYECTO: "TAMBO Y PRODUCCION GANADERIA"

Ubicado en el lugar denominado Casilla 2, Distrito de Juan Ma. Frutos, Departamento de Caazapá.



LACTEOS LA FORTUNA SOCIEDAD ANONIMA.

- Evitar el hacinamiento de los animales en áreas anegadas.
- Realizar vacunaciones periódicas del plantel de animales.
- Producir razas resistentes o tolerantes.

J. Disminución de las fuentes de alimentos para los animales silvestres.

Medidas mitigadoras

- Conservar las áreas de reserva como zonas de refugio para la fauna.
- Evitar la alteración de las rutas migratorias de los animales silvestres.
- Establecer puntos de acceso entre las alambradas de los potreros y los bosques de reserva.
- Conservar los puntos de reserva de agua o aguadas.

K. Disminución poblacional de animales silvestres.

Medidas mitigadoras

- Conservar zonas de refugios.
- Evitar la alteración de las rutas migratorias de los animales silvestres.
- Establecer puntos de acceso entre las alambradas de los potreros y los bosques de reserva.
- No alterar los puntos de reserva de agua o aguadas.
- Instructivos de prohibición de caza.

L. Reducción del hábitat de los animales silvestres.

Medidas mitigadoras

- Crear zonas de refugios.
- Evitar la alteración de las rutas migratorias de los animales silvestres.
- Establecer puntos de acceso entre las alambradas de los potreros y los bosques de reserva.
- No alterar los puntos de reserva de agua o aguadas.

M. Compactación de los suelos y alteración de las propiedades físicas por causa de maquinarias o sobre pastoreo.

Medidas mitigadoras

- Implementar una buena rotación de animales en los potreros
- Utilizar maquinarias especiales que causen el menor impacto sobre el suelo.
- Aprovechar las condiciones climáticas para la implantación de pastos.
- Limitar la carga animal.

