

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(Ley Nº 294/93. E. I. A. – Decreto Nº 453/13)**

Proyecto:

**“PRODUCCIÓN PECUARIA, CONSTRUCCIÓN DE
CANALES PARA CAMINOS INTERNOS Y DE
MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES”**

PROPONENTE : LUIS ANIBAL PAIVA VALDOVINOS

Finca Nº : 84

Padrón Nº : 272

Superficie Total : 1.343 Hás 5.280 m²

Distrito : Tacuaras

Departamento : Ñeembucú

Tel. 061-576195 – 0973-227388 – 0983-550166

2016**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR****1.- PRESENTACIÓN DEL PROYECTO****1.1.- DATOS GENERALES****1.1.1 Nombre del Emprendimiento:**

PRODUCCIÓN PECUARIA, CONSTRUCCIÓN DE CANALES PARA CAMINOS INTERNOS Y DE MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES.

1.1.2 Proponente:

Nombres: LUIS ANIBAL PAIVA VALDOVINOS

C.I.Nº.: 395.514

1.1.3 Datos del Inmueble:

| LUGAR | | | | |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Finca Nº | Padrón Nº | Área a Intervenir Sup/Has | Distrito | Departamento |
| 84 | 272 | 1.343 Hás 5.280 m ² | Tacuaras | Ñeembucú |
| Sup. Total | | 1.343 Hás 5.280 m ² | | |

1.1.4 Ubicación del Inmueble:

El inmueble donde se ubica la instalación del Proyecto se encuentra en la zona rural del Distrito de Tacuaras del Departamento de Ñeembucú, incluye una zona alta no inundable pero la mayor parte de la propiedad es zona baja con surgentes de agua.

1.2 ANTECEDENTES.

En un estudio de este tipo lo que primero se tiene en cuenta es describir los componentes principales del proyecto, señalando los residuos que se generaran en cada una de las fases del mismo; luego se ha identificado los recursos ambientales inmersos dentro del área de estudios, que mayormente serán flora y fauna terrestre. Posteriormente se califican y cuantifica los impactos potenciales directos e

indirectos; y por último, luego de un análisis minucioso, se tiene la propuesta y sugerencia de las medidas de mitigación para este caso.

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO:

El presente Estudio de Impacto Ambiental, tiene como objetivo la realización de un diagnóstico ambiental de los aspectos que hacen referencia a los medios físicos, biológicos y antrópicos del área de influencia del emprendimiento "PRODUCCIÓN PECUARIA, CONSTRUCCIÓN DE CANALES PARA CAMINOS INTERNOS Y DE MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES", a fin de adecuarlos a las normativas de la Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453/13.

1.4 ALTERNATIVAS DEL EMPRENDIMIENTO:

Alternativas de localización:

El inmueble donde se ubica la instalación del Proyecto se encuentra en una zona rural del Distrito de Tacuaras del Departamento de Ñeembucú, incluye una zona alta no inundable pero la mayor parte de la propiedad es zona baja con surgentes de agua.

Alternativas Tecnológicas:

Se cuenta con tecnología adecuada para el correcto funcionamiento de las diferentes áreas con las cuales cuenta, laguna con taludes, y obras complementarias para evitar descarga de aguas superficiales por escorrentía.

1.5 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El objetivo general del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL es identificar las interacciones entre los procesos del emprendimiento y los factores del ambiente afectados por las mismas en su área de influencia directa e indirecta, así como formular propuestas y recomendaciones para la gestión de construcción y operación que contemple acciones de protección de la calidad de los componentes ambientales y sociales que pudieran ser afectadas por el mismo.

Con la presentación del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, se busca acceder al documento de Declaración de Impacto Ambiental, que expide la Secretaría del Ambiente de manera a hacer posible la construcción y operación del Sistema de PRODUCCIÓN PECUARIA, CONSTRUCCIÓN DE CANALES PARA CAMINOS INTERNOS Y DE MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES y de esa forma operar en concordancia con las leyes y normas nacionales en los concerniente a Medio Ambiente, además de constituirse en la mejor salida para el destino final de los efluentes generados en el local.

1.6. ÁREAS DE INFLUENCIA.

1.6.1 Área de Influencia Directa (AID): que está definido por el perímetro del terreno en toda su dimensión donde está implantado el proyecto. Esta incluye un área de 1.343 Hás 5.280 m².

1.6.2 Área de impacto indirecto (AII): se encuentra definido por un radio de 1.000 metros que incluye el camino de acceso, antes y después del emprendimiento por donde los vehículos ingresan, especialmente en la zona de maniobra para entrar y salir del sitio, que debe estar siempre perfectamente señalizada con pintura de color amarillo y con suficientes carteles indicadores y de advertencia, con personal de seguridad las 24 hs.

1.7 ALCANCE DE LA OBRA.

1.7.1 Descripción del Proyecto propuesto:

*** Áreas:**

La actividad consiste básicamente en la producción de ganados, pasturas, brete, acondicionamiento de caminos internos de 5 metros de ancho y la construcción de valos en a los costados de dichos caminos cuya profundidad será de 1,5 m. y ancho de 4 metros.

*** Descripción de procesos utilizados en el emprendimiento:**

Producción ganadera:

El proponente se dedica a la producción permanente de unos 400 cabezas de ganados, tiene dentro del mismo predio un brete para diferentes actividades de

sanitación, alimentación de los mismos. Un galpón con piso de H^oA^o donde existen los comederos de los animales.

Construcción de valos alrededor de caminos internos:

La construcción de valos consistirá en unos 4 metros de ancho y 1,5 m. de profundidad alrededor de caminos de 5 m de ancho. Estos servirán para la circulación dentro del terreno.

Existen esterales en el terreno donde también se hallan praderas con palmar.

Servicios

Los servicios que disponen la empresa consisten en lo siguiente:

Agua:

El agua obtenida será de un pozo común de 15 metros para usos varios.

Fluido eléctrico

Se dispone de fluido eléctrico proveídos por la Ande, en el casco central, y las dependencias.

Medios de Comunicación

Cuenta con servicios de líneas de empresas celulares.

La basura orgánica será depositada en recipiente dentro del predio para luego darle un destino adecuado.

Medios de Transporte

Cuenta con Medios de Transporte propios para las gestiones pertinentes dentro del terreno esteral, como por ejemplo caballos.

Desechos (Sólidos, líquidos y gaseosos).

✓ Sólidos

Los generados en las oficinas, resto de papel y otros inherentes a la actividad que son depositados adecuadamente para su retiro por parte de la Municipalidad local y disponer en el Vertedero.

✓ Líquidos (m³/s)

No significativo, se limita a los generados en los bretes pero los mismos son productos de la limpieza de los galpones, los cuales son utilizados como abono en las pasturas.

✓ **Gaseosos (Kg/h)**

No significativo, se limita al uso dentro del local.

✓ **Generación de ruidos (Decibeles)**

Despreciables por no generar ruidos fuertes.

Programa de Gestión Ambiental

En el presente cuadro se resume los principales impactos negativos y sus medidas de mitigación recomendadas y su grado de cumplimiento.

| IMPACTOS NEGATIVOS | PRINCIPALES MEDIDAS DE MITIGACIÓN | COMENTARIO CUMPLIMIENTO |
|-----------------------------------|--|---|
| Compactación y permeabilidad | No posee medidas de mitigación (para este caso) | |
| Erosión | Diseño de caminos internos Canales de drenaje de agua de lluvia. | No se cuenta con sistemas de captación por no representar un problema. |
| Degradación de la calidad de agua | Uso de cámara séptica Canales de drenaje de agua de lluvia. | Sanitarios para personales con duchas. |
| Emisión de polvo | Mantener ligeramente mojado el área de manipuleo Mantener aireado los galpones Quemar los residuos en lugares dispuestos para el efecto y de manera controlada. | Se realiza en forma adecuada y de manera segura. |
| Emisión de humo | Plantación de cortinas tipo rompevientos o mantener la vegetación arbórea circundante. | Plantas de rápido crecimiento implantados en etapa de crecimiento. |
| Peligro de incendios | Señalización y distribución estratégica de extintores en toda la planta Ubicación y apilado correcto de rollos y productos elaborados. Capacitación del personal para actuar en casos de emergencia. Ubicación de carteles de advertencia sobre peligro y prohibición de fumar. | Se cuenta con Extintores del Tipo ABC, carteles indicadores instalados, personal capacitado para casos de emergencia. |
| Peligro de accidentes | Colocar carteles indicativos en lugares | Equipos de protección individual para |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| | <p>estratégicos.</p> <p>Exigir el uso de equipos de protección individual (EPI).</p> <p>Cada personal debe permanecer en su área.</p> <p>Evitar la distracción del personal durante la ejecución de las tareas.</p> <p>No permitir el acceso de personas extrañas en áreas peligrosas.</p> <p>Colocar carteles indicativos de movimiento de camiones 50 metros antes de la entrada principal.</p> <p>Prohibir el tránsito de camiones en horario nocturno.</p> <p>Mantenimiento permanente de los cabos de seguridad.</p> <p>Manipuleo y apilado correcto de los rollos.</p> | <p>operarios, restricción al ingreso de personas ajenas al emprendimiento, reglamento de trabajo aplicado con carteles indicadores correctamente ubicados.</p> <p>La entrada y salida de camiones se realiza solo en horario diurno, y otros procedimientos precautorios para el trabajo seguro.</p> |
| Deterioro de la salud pública | <p>Obligar al uso de equipos de seguridad del personal.</p> <p>Limpieza y mantenimiento periódico del local.</p> <p>Disponer de equipos de primeros auxilios.</p> | <p>Los operarios utilizan sus equipos de protección individual, el lugar del trabajo y su entorno son conservados limpios. Se cuenta con botiquín de Primeros Auxilios y acuerdos con el N° de teléfono de servicios de emergencias médicas para casos de urgencia.</p> |

TRATAMIENTO DISPOSICIÓN DE EFLUENTES

Los Residuos Sólidos: Los efluentes sólidos generados en el local son tratados dentro del sistema de Tratamiento de Efluentes implementado, son depositados en una Estiercolera para posterior uso como abono en la producción de materia prima para balanceados.

Los Residuos Líquidos: Los efluentes líquidos generados principalmente a partir del lavado en el local, consiste en la construcción de valos de drenaje conduciendo el agua a un reservorio, el cual está totalmente protegido con cortina vegetal.

Abastecimiento De Agua

Agua: Agua para el uso en el emprendimiento será obtenida de un pozo común. El sistema se compone de un tanque de fibrocemento de 5.000 litros distribuido por gravedad a las distintas dependencias.

4.5 IMPACTOS POSITIVOS DEL EMPRENDIMIENTO.

La salud humana no se define sólo por la falta de enfermedad, sino también por la capacidad de controlar la interacción entre el medio físico, el espiritual, el biológico, el económico y social.

El desarrollo afecta en mayor o menor grado al medio ambiente, lo que a su vez, origina problemas de salud y, por otra parte el déficit en el desarrollo humano es de por sí la causa de muchos problemas de salud. Esto puede paliarse a través de la generación de empleo que permitirá el crecimiento económico como medida inicial, el aumento de la autoestima y el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores.

Dado que el proyecto aun se encuentra en etapa de definiciones es posible la incorporación de medidas de mitigación ya en esta etapa, lo que respecta al medio físico se establecerán infraestructuras necesarias en el manejo de los efluentes y aguas de lluvias, dada las características de los suelos y topografía de la zona, en lo que respecta al medio biótico se incorporarán medidas de seguridad tales como señalizaciones, extintores, detectores, alarma, sistema hidráulico de combate de incendio.

Durante la etapa de construcción de la obra se producirá movimiento de personales lo que provocará un mayor flujo económico-social en el territorio.

En lo que respecta al esquema territorial y legal: la empresa ha realizado las gestiones necesarias de manera a contar con todas las habilitaciones necesarias; se trata de un esquema territorial urbano mixto donde el edificio de la empresa puede incorporarse.

En lo que respecta las costumbres: modificará las costumbres del personal que acudirá a su puesto de trabajo.

A.2.- AGUA.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Contaminación puntual por contacto de los residuos sólidos con el agua, por arrastre o infiltración de líquido lixiviado, como medida de mitigación se recomienda:

A) Controlar que se cumpla con la frecuencia de recolección de residuos de manera a evitar la acumulación de residuos que pudieren estar generando lixiviado,

B) Se deberá contar con contenedores con capacidad suficiente de manera a no almacenar en el suelo y que el residuo pueda ser llevado por las aguas de lluvia.

Se debe tener presente que la empresa tiene contemplado en el proyecto áreas destinadas al almacenamiento de residuos, las mismas contarán con techo, piso, cerramiento, sistema de colecta de efluentes en caso de generarse lixiviado o efluente de limpieza de las áreas.

MANEJO DE EFLUENTES.

Contaminación del agua. Como medida de mitigación se recomienda:

Las unidades de disposición en el suelo del efluente deben corresponderse a la cantidad de efluentes generados, la capacidad de infiltración del suelo, el nivel freático del área a implementar.

A.3.- SUELO.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Contaminación puntual del suelo por arrastre o infiltración de líquido lixiviado en caso de mal manejo o de depositarse sin tomar las medidas pertinentes. Como medidas de mitigación se recomienda.

A) Controlar que se cumpla con la frecuencia de recolección de residuos de manera a evitar la acumulación de residuos que pudieren estar generando lixiviado,

B) Se recomienda mantener la buena gestión de residuos dentro de la empresa, en especial el almacenamiento en forma y lugar adecuado.

MANEJO DE EFLUENTES.

Contaminación del suelo por pérdida en las instalaciones sanitarias. Como medidas de mitigación se recomienda.

A) Controlar los procedimientos de operación de la empresa contratada para realizar el retiro del lodo.

B) Realizar mantenimientos preventivos en las instalaciones internas.

C) Realizar caracterización de efluentes tratados.

A.4.- PAISAJE.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

El incorrecto almacenamiento o disposición de los residuos sólidos, podría alterar el paisaje, se recomienda como medida de mitigación.

A) Se recomienda mantener la buena gestión de residuos dentro de la estancia, atendiendo los procesos de separación en origen y almacenamiento, se tiene establecido en el proyecto áreas específicas para acumulación de residuos y los contenedores deben tener la capacidad suficiente, se debe tener basureros en lugares estratégicos y estar señalizados.

B) Se deberá contar con el servicio de recolección municipal.

C) Contar con Manual de Manejo de Residuos Sólidos.

MANEJO DE EFLUENTES.

La pérdida de efluentes en cualquier punto podría generar un mal aspecto a la vista. Como medida de mitigación se recomienda:

Realizar mantenimientos periódicos a las instalaciones de desagüe cloacal y unidades de tratamiento preliminar. Verificar que las unidades infiltración en el suelo trabajen eficientemente.

MOVIMIENTO VEHICULAR.

Incremento del tráfico en la zona, como medida de mitigación se recomienda:

Contar con accesos y salidas establecidos de manera a generar un tráfico fluido.

UBICACIÓN INFRAESTRUCTURA (CIVIL EQUIPOS Y MAQUINARIAS)

Modificación del paisaje, como medida de mitigación se recomienda:

Realizar mantenimientos periódicos al edificio, conservar la limpieza en el predio.

Implementar la arborización.

B.- MEDIO BIÓTICO.

B.1.- SALUD HUMANA.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El mal manejo de los residuos sólidos indirectamente puede afectar la salud humana. La importancia de los residuos sólidos como causa directa de enfermedades no está bien determinada; sin embargo, se les atribuye una incidencia en la transmisión de algunas de ellas, al lado de otros factores, principalmente por vías indirectas. El riesgo indirecto más importante se refiere a la proliferación de animales, portadores de microorganismos que transmiten enfermedades a toda la población, conocido como vectores. Estos vectores son entre otras moscas, mosquitos, ratas y cucarachas, que, además de alimento, encuentran en los residuos sólidos un ambiente favorable para su reproducción, lo que se convierte en un caldo de cultivo para la transmisión de enfermedades, como medidas de mitigación se recomienda:

- A) Contar con un Plan de Control de Plagas.
- B) Cuidar el almacenamiento dado a los residuos ya que estos son los puntos de proliferación de residuos.

MANEJO DE EFLUENTES.

El mal manejo de los residuos sólidos indirectamente puede afectar la salud humana, como medidas de mitigación se recomienda:

- A) Contar con un Plan de Control de Plagas, donde se incluya las fumigaciones de los registros de desagüe cloacal.
- B) Mantenimiento a las cámaras de tratamiento de efluentes.
- C) Los registros de desagüe cloacal deberán permanecer cerrados.

PROCESOS INTERNOS.

Accidente que pudieran ocurrir alterando la salud del personal. Manejo de alimentos y agua: Afectación Humana. Como medida de mitigación se recomienda:

*Cumplir con el Decreto 14,390 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.

*Ya se cuenta con el MANUAL DE SALUD y SEGURIDAD. Se deberán programar capacitaciones para el personal cada 6 meses.

*Asegurar la calidad de agua mediante análisis periódicos.

*Los equipos y utensilios que se empleen en los sectores de manejo de alimentos deberán ser de material de fácil limpieza y desinfección resistente a la corrosión que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos. Deben ser capaces de resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

*La limpieza de la vajilla y utensilios deberá hacerse con agua potable y atendiendo las condiciones de almacenamiento posterior.

*Se deberá proveer una ventilación suficiente para evitar el calor acumulado excesivo, la condensación del vapor, el polvo y para eliminar el aire contaminado se deberá tener campana extractora sobre los aparatos de cocción de tamaño suficiente para eliminar eficazmente los vapores de la cocción.

*Deberán mantenerse en buenas condiciones de higiene y desinfección todo el sector de manejo de alimento.

*Deberá mantenerse en buenas condiciones los carteles colocados referidos a manipulaciones, controles, higiene en los diferentes sectores.

B.2.- FLORA Y FAUNA

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EFLUENTES Y PROCESOS INTERNOS:

El mal manejo de los residuos sólidos puede atraer a una fauna nociva, como medida de mitigación se recomienda:

A) Contar con un Plan de Control de Plagas.

B) Cuidar el almacenamiento dado a los residuos ya que estos son los puntos de proliferación de vectores.

C) Mantener el orden y la limpieza en todo momento.

C.- MEDIO SOCIAL.

C.1.- ESQUEMA TERRITORIAL, ECONÓMICO, SOCIAL Y LEGAL.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

El mal manejo de los residuos puede generar conflictos con los vecinos. Como medidas de mitigación se recomienda:

- A) Se recomienda mantener la buena gestión de residuos dentro de la empresa,
- B) Se deberá contar con el servicio de recolección municipal si se dispone del servicio en la zona, se contratará un servicio de recolección tercerizado.
- C) No acumular innecesariamente los residuos de manera a evitar la descomposición y generación de malos olores.
- D) Mantener la limpieza en el sector de almacenamiento de residuos.

MANEJO DE EFLUENTES.

El mal manejo de los residuos puede generar conflictos con los vecinos. Como medidas de mitigación se recomienda:

- A) Controlar los procedimientos de operación de la empresa contratada para realizar el retiro del lodo.
- B) Verificar el buen funcionamiento de tuberías de ventilación, tanto de la unidad de tratamiento como de las instalaciones sanitarias.

MOVIMIENTO VEHICULAR.

Pueden producir accidentes de tránsito y alterar el normal desplazamiento de los vehículos que transitan por el camino. Alteración de los caminos de tierra por el incremento de tránsito. Se contará con áreas para estacionamiento de vehículos y motos de clientes. Como medida de mitigación se recomienda.

Mantener en buenas condiciones las señalizaciones de tránsito.

- C) Se gestionará en la Municipalidad la posibilidad de pavimentar los caminos de tierra.

El emprendimiento presenta un mayor impacto sobre el medio físico, sobre todo en lo que respecta al paisaje y al aire, el paisaje debido a que se modificará el mismo, pasando de un área verde a un área edificada, debiendo tener presente que se trata de una zona de la ciudad urbanizada del tipo mixta. En lo que respecta al elemento

aire, se plantearon posibilidades de impactos en caso de ocurrencia de eventos. El elemento suelo sufrirá modificaciones de funciones al alterarse las interacciones del suelo con otros componentes del Bioma. En lo que respecta al elemento agua se generará una modificación de los coeficientes de escorrentía, lo cual podría generar alteraciones en el desagüe general de la zona.

Así también se observa un impacto sobre el medio biótico, salud humana y fauna. La salud humana referida a las alteraciones que puedan sufrir la de los personales o población aledaña por cualquier tipo de accidente que pudiera generarse o por el mal manejo de los residuos sólidos y efluentes. En lo que respecta a la fauna se plantean dos caras, de la pérdida de la microfauna en el momento de la construcción y la aparición de una fauna que pueda convertirse en vector.

En lo que hace el medio social, se generarán impactos negativos que con las medidas de mitigación se aminorarán, y a su vez se generarán impactos positivos como la creación de puestos de trabajo y otros, que harán que el resultado de la suma sea positivo.

En general el proyecto posee impactos negativos que hacen positivos con la implementación de las medidas de mitigación.

CAPITULO VI

6.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto actualmente se halla en etapa de operación y otras recomendaciones a implementar como uso alternativo, este estado permite la incorporación de muchas de las medidas de mitigación ya como parte del mismo, y la incorporación del Plan de Gestión.

Los efectos negativos en la etapa de construcción cuentan con una serie de medidas de mitigación realizables, es cuestión de incorporar tales medidas a los contratos de obras y exigir su cumplimiento ya que se trata de buenas prácticas dentro de las obras civiles que el contratista debe cumplir atendiendo a la legislación, así también en lo que respecta a las provisiones de materiales, realizado generalmente por

casas de materiales para la construcción, ya algunas con licencia ambiental, ellas deberían de cumplir ciertos requisitos en lo que hace al transporte de las mercaderías y estado de los camiones y equipos.

Los efectos negativos, causados por la implementación del proyecto – etapas de operación, sobre el medio están más bien relacionados a la infraestructura a incorporar al proyecto y las buenas prácticas a incorporar dentro de las instalaciones de la empresa.

En general, para todas las etapas analizadas, a pesar de presentar externalidades negativas, con la implementación de las medidas de mitigación, legislación, listadas en el Plan de Mitigación, se transforman en externalidades menos negativas o positivas, como queda demostrado en los análisis ambientales realizados.

Como se ha explicado anteriormente, la implementación del proyecto requiere el cumplimiento de determinados criterios, por ello el estudio recomienda:

Implementar todas las medidas citadas en el Plan de Mitigación y de Monitoreo.

De presentarse situaciones no contempladas en el presente estudio, es importante incorporar, por medio del Responsable del Monitoreo, nuevas medidas las que deberán ser comunicadas a las autoridades de aplicación.

ANEXO

Fotografías del local en Estudio



Humedal existente en el terreno que de ninguna manera se modificará.



Animales alimentándose de pasturas.



Animales alimentándose de balanceados.



Se visualizan las divisiones de potreros con alambrados.





Galpones donde se guardan herramientas.



Vivienda de Encargado de la Estancia.



Sistema de abastecimiento de agua. Pozo común con Tanque de fibrocemento elevado.



Sanitación de animales

