

# **RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)**

PRESENTADO POR:

***AGROPECUARIA KARANDA S.A.***

***ING. DERLIS A. ARANA D.***  
Consultor Ambiental  
Registro SEAM N° I-507

**Distrito de Pedro P. Peña**  
**Dpto. de Boquerón - Paraguay**

## Estudio de Impacto Ambiental preliminar (EIAp)

### I. Identificación del Proyecto:

**Plan de Desarrollo Silvopastoril**

**I.1 Nombre: PROYECTO CULTIVO SILVO PASTORIL**

**Proponente: AGROPECUARIA KARANDA S.A.**

**Teléfono: 0983 954452**

**Datos Catastrales:**

FINCA N°	PADRON N°	SUPERFICIES
278 RQ01	5726	8450 Has.
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>		<b>8450Has.</b>

El lote objeto del presente estudio esta identificado con los siguientes datos: Finca N° 278 RQ01 y Padrón N° 5726 respectivamente, del Distrito de Pedro P. Peña, con una superficie total de 8450 Has.

#### 1. Ubicación en un mapa o croquis a escala que permita definir de los linderos, los accidentes topográficos y mostrar los accesos.

Basados en los documentos proporcionados por el propietario, como ser título y plano de la propiedad, imagen de satélite y carta nacional, como también en las identificaciones realizadas en gabinete, queda definido que el acceso a la propiedad, se realiza de la siguiente forma: En el Km.450 Km. de la Ruta "Presidente Carlos A. López" (Transchaco), se gira a la izquierda hasta llegar a la Ciudad de Neuland, allí se toma la Ruta 11, que lleva a las 3 Fronteras (Paraguay, Argentina y Bolivia), por, aproximadamente, 70 km., al llegar al denominado Cruce Demattei, donde se gira a la izquierda, dirigiéndose al oeste, rumbo al Río Pilcomayo, por aproximadamente, 110 km., por la Ruta denominada Línea 32, donde al llegar a la Comisaria de Linea 32, se gira a la derecha y se avanza por 18 km., para llegar a destino.-

Las coordenadas geográficas del vértice nor-oeste de la propiedad en UTM son aproximadamente la siguiente: Latitud 7411100 y Longitud 704878,85.

### II. Descripción del proyecto

El proyecto propuesto corresponde al desarrollo del cultivado, bajo monte en sistema **silvopastoril**, en una superficie de 500 has., en la Fracción A, según planos en anexo, que serán utilizadas en actividades de producción de ganado bovino de carne, en sistema mixto, semi-intensivo en un nivel tecnológico II. El proyecto contempla aspectos de desarrollo, producción y conservación ambiental. El mismo se ha encuadrado dentro de lo enunciado en la Ley 294/93 y la Ley 422 y sus decretos reglamentarios. La actividad objeto del

**Proyecto** a ser presentado, es la realización de actividades agropecuarias, conforme al **Desarrollo Silvopastoril**.

### 1.Objetivo

El objetivo principal del presente documento consiste en establecer los lineamientos técnicos pertinentes para el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales Renovables (**RNR**) del predio objeto de estudio. El mismo está inserto en un **Plan de Desarrollo Silvopastoril** para uso ganadero de una superficie de 500 has. El aspecto central de ésta planificación consiste en la adjudicación de los posibles usos y el manejo mas apropiado a cada clase de suelo y del agua existente, mediante la identificación de sus potencialidades y limitaciones agrológicas. En vista de esas limitaciones, la distribución se hará por el sistema de cuadrantes protegidas por cortina vegetal natural, principalmente, contra la acción de incendios, y para permitir la comunicación entre ambos lados. Normalmente, dichas franjas, varían entre 50 y 100 metros de extensión, a lo largo y ancho de los terrenos utilizados, según se muestran en los anexos.-

Con el propósito de dar cumplimiento al objetivo principal, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Generar informaciones temáticas sobre el uso actual y la capacidad de uso de la tierra, y sobre estas proyectar un ordenamiento físico, orientado al uso y manejo sostenible de la tierra en actividad de producción pecuaria.
- Para cada unidad territorio identificada, recomendar las prácticas de uso, manejo y conservación mas adecuadas de los **RNR**.

El propietario, **AGROPECUARIA KARANDA S.A.**, tiene el interés de armonizar la producción pecuaria con la capacidad de uso de la tierra, a través de un manejo sostenible de los **RNR**, tomando todas las precauciones necesarias para minimizar los impactos ambientales negativos, que puedan generarse con el desarrollo **silvopastoril** de áreas ocupadas por bosques.

### Existen proyectos asociados.

Mas bien podría considerarse de actividades asociadas con la implantación de pasturas en sustitución del bosque en 500 has., las prácticas de manejo del ganado y otros.

## II.2. Tipo de Actividad.

Ganadera

## II.3. Se han considerado o se están considerando alternativas de localización o tecnológicas a éste proyecto.

Sí No

**Si su respuesta es afirmativa, indique cual y por qué fueron desechadas las otras alternativas.**

El uso alternativo que se pretende dar al bosque se enmarca dentro de lo previsto en la Ley 294/93 y la 422/73 las que se tuvieron en cuenta al formular el **Plan de Desarrollo Silvopastoril** respectivo. El consultor

responsable de la elaboración del presente **Estudio de Impacto Ambiental Preliminar**, considera que la mejor manera de desarrollar ambientes sub-húmedos como el del presente caso es a través del método **Silvopastoril**. Experiencias en condiciones parecidas demostraron que a través de éste sistema se logra la producción sostenible, con muy poca degradación de los factores ambientales.

#### II.4. Inversión total.

La inversión total que se refiere específicamente a la acción objeto de éste cuestionario asciende aproximadamente a la suma de US\$ 50.000 (Dólares americanos, Cincuenta mil).

#### II.5. Tecnologías y procesos que se aplicarán.

Para la adecuación del bosque al uso **silvopastoril**, la vegetación del predio será sometida a acciones de cambio. El desarrollo consistirá en la eliminación de la vegetación leñosa, arbustiva, componente del soto bosque y su sustitución por vegetación herbácea, gramíneas y leguminosas forrajeras, Gatton Panic, Tanzania y Calopogonium, principalmente. Los individuos del estrato superior, árboles de valor biológico y comercial, Palo Santo, Quebracho Colorado, Quebracho Blanco, Guayacán, Coronillo, serán conservados casi en su totalidad, conservándose de ésta manera, en gran medida, el ecosistema actual.

#### II.6. Etapa del proyecto

Se encuentra en etapa de Proyecto.

##### II.6.1. Señale las actividades previstas en cada etapa del proyecto y en cual se encuentra. De no haber proyecto elaborado, indique la bibliografía donde se describen los procesos que desea utilizar.

Los aspectos solicitados en el punto anterior se encuentran incluidos en el resumen del **Plan De Desarrollo Silvopastoril** que acompaña al presente documento.

##### II.6.2. Especificar.

- **Materia prima a insumos (nombres y cantidades): sólidos, líquidos (m/s), gaseosos (m/s), recursos humanos, servicios, infraestructura.**
- **Producción animal.**
- **Desechos.**

Todos los valores no son relevantes o no presentan una importancia para ser considerados en ésta actividad, pues lo que se pretende es habilitar la superficie, en cuestión, para fines productivos. También se consideran las relaciones de los componentes del sistema de pradera – suelo – planta – animal, componentes que bajo prácticas de manejo apropiadas se complementan, son estables, y son productivos.

### III. Descripción del área.

### III.1. Superficie total a ocupar e intervenir

La superficie a destinar al **Plan de Desarrollo Silvopastoril**, para uso ganadero es de 500 has., quedando el resto de esta formación vegetal como área de reserva.

### III.2. Descripción del terreno.

La geomorfología del área es bastante homogénea en términos estructurales, debido principalmente a un relieve con características casi planas, a suave ondulada. El área presenta una forma de planicie, en casi toda su extensión, la que se ve interrumpida por el cauce de la Cañada La Madrid Sur, que es el cauce por donde corren las aguas del Pilcomayo, y cuando se produce el desborde, debido a las grandes lluvias (generalmente, en Diciembre) y carga el brazo de La Madrid Norte, donde se demuestra que el caudal varía según la estación, pudiendo estar llena o completamente seca, dependiendo del nivel del Rio Pilcomayo, hacia el extremo sur, cuyas áreas que le rodean constituyen reservas naturales rodeadas por depresiones, por donde se escurren las aguas de lluvias. Las pendientes varían en varios metros entre los puntos más elevados y los puntos más bajos. Existe nula rocosidad en toda la propiedad.

### III.3. Descripción de las características del área de emplazamiento del proyecto, según se indica a continuación:

- **Cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagos, laguna) Humedales (esteros)**  
En la propiedad existe el cruce de la Cañada La Madrid, en el extremo sur del terreno, que genera un cauce de desagüe de aguas durante los periodos lluviosos.
- **Tipos de vegetación (pastizal, arbustiva, arbórea).**  
Se diferencian las formaciones de bosque meso-xerofítico semi-caducifolio que ocupa buena parte del terreno, en la que predominan especies valiosas como el palo santo, quebracho colorado, guayacán, coronillo, otros: Uso agropecuario de 500 ha.
- **Indique la distancia del proyecto a asentamientos humanos, centros culturales, asistenciales, educacionales o religiosos, ubicados en un radio menor de 500 metros**  
No existe ningún asentamiento humano grande en un radio de 500 metros de la zona a ser intervenida, la zona se caracteriza por una ocupación de baja intensidad, para actividades agropecuarias con lotes de gran superficie.  
Es importante destacar de que existe un centro educacional propio, dentro de la Estancia La Chaqueña, donde asisten hijos de peones de estancias y hasta aborígenes de la zona, en el régimen de internados.

## OTRAS INFORMACIONES

### Uso Alternativo de la Tierra

El uso actual de la tierra está presentado por una cobertura de bosque con predominancia de especies naturales para este tipo de terrenos y lugares.

### **Propuesta de uso y manejo**

Tomando como base la información en los puntos anteriores, se puede llegar a la conclusión de que la propiedad ofrece condiciones favorables para la producción pecuaria sostenible, sobre pasturas artificiales establecidas en sistema silvopastoril.

Considerando las potencialidades y limitaciones de los recursos naturales renovables, se propone un esquema de uso de la tierra, cuya distribución espacial se observa en el Mapa de uso alternativo de la tierra (Mapa en anexo) y sus valores cuantitativos en el Cuadro Uso alternativo de la tierra.

El esquema de uso Propuesto trata de compatibilizar el interés y las metas productivas del titular del predio (el cual consiste básicamente en la producción ganadera) con los principios de la producción sustentable, los cuales se expresan a través de las normas legales ambientales y de conservación de recursos naturales vigentes en nuestro país.

Es conveniente destacar que en la actualidad la zona del Departamento de Boquerón, prácticamente no ofrece a los inversores rurales otras alternativas rentables de la producción además de la actividad ganadera. Esta situación esta condicionada por la lejanía del área de los principales centros de consumo, la escasez de adecuada infraestructura vial, la falta de investigación sobre rubros agrícolas apropiados y otros aspectos más. Por las razones antes citadas, **el propietario**, se ha propuesto encausar sus esfuerzos preferentemente a la instalación y consolidación de un establecimiento ganadero, sustentable, eficiente y productivo.

Según el esquema de uso propuesto, la superficie total a ser destinada al uso silvopastoril asciende a 500 has., del total de superficie de la propiedad. La pastura será establecida en forma coasociada con el bosque en sistema silvopastoril.

Las infraestructuras representadas por los caminos principales y secundarios, así como las viviendas, corrales, bretes, tajamares, etc., no se cuantifican por separado, puesto que los mismos forman parte integrante de cada uno de los usos asignados (forestal y silvopastoril).

### **Área de Reserva**

En este predio se prevé la conservación de una fracción compacta de bosque nativo de 6059 has., en toda la extensión del predio. El diseño propuesto para el área de reserva forestal tiene el objetivo de mantener una cobertura boscosa lo más equilibrada posible y regularmente distribuida dentro del predio, de tal forma que pueda desempeñar un rol preponderante en la protección ambiental y principalmente en la franja de protección del cauce de agua, que no será modificado.

El área de reserva será protegida con alambradas perimetrales, de modo a evitar la intromisión del ganado dentro de ellas. Así mismo, se contempla el emplazamiento de calles que van a circunvalar, las cuales serán mantenidas permanentemente limpias, con el propósito de disminuir los peligros de incendios en el bosque.

## ANEXOS