

I. ANTECEDENTES

La Sra. **CANDIDA AURORA PANIAGUA VDA. DE ACOSTA**, proponente del Proyecto “**ESTANCIA FONDO**” Actividad Ganadera cría y engorde de ganado vacuno, que se desarrolla en el inmueble identificado como **Fincas N° 13.317 , 718 y Padrones N° 6.940, 1.567** ubicada en el Distrito de San Alfredo, Departamento de Concepción.

El proponente presentara a la Secretaría del Ambiente (S.E.A.M.), el Estudio de Impacto Ambiental preliminar y su correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental RIMA con CD en PDF según el nuevo *DECRETO N° 453/2013 POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 294/1993 "DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL" Y SU MODIFICATORIA, LA LEY N° 345/1994, Y SE DEROGA EL DECRETO N° 14.281/1996.*

II. OBJETIVOS

El Objetivo de este Estudio de Impacto Ambiental es determinar que recursos naturales van a ser afectados por las actividades ejecutadas, para de esta manera tomar las medidas correspondientes para mitigar, controlar o eliminar los impactos negativos que podrían ocasionarse.

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental que se entrega en el presente documento técnico, se ajusta a estudiar el área a ser intervenida y sus incidencias en las adyacencias, en donde aunque sean mínimos los impactos que se podrían registrar por influencia de las actividades a ser desarrolladas por el presente Proyecto.

Por lo tanto los objetivos del Proyecto GANADERA son:

- Presentar de manera detallada los principales componentes de la Producción ganadera, las inversiones realizadas, los eventos de producción, los requerimientos financieros y la factibilidad física y económica.
- Identificar y estimar las alteraciones posibles del medio ambiente local.
- Analizar las incidencias, a corto y largo plazo, de las actividades ejecutadas en las diferentes etapas del Proyecto.
- Describir las medidas protectoras, correctoras o de mitigación a ser aplicadas ante diferentes tipos de impactos surgidos con el desarrollo de las actividades del Proyecto.

III. AREA DE ESTUDIO

De acuerdo a los documentos que fueron proporcionados por el proponente del Proyecto, Planos del mismo y a los mapas temáticos elaborados con ayuda de un GPS, la Propiedad se encuentra ubicada en el Distrito de San Alfredo, Departamento de Concepción a unos 30 km de la Colonia San Alfredo.

La propiedad cuenta con una superficie total de **3.144 has 3160 m2**

En el mapa de ubicación geográfico que se adjunta al presente estudio junto con los otros mapas temáticos exigidos se puede observar mejor la ubicación de la propiedad y como acceder a la misma.

Para delimitar el área de influencia Directa (**AID**), y el área de influencia Indirecta (**AII**) del Proyecto se utilizaron un Juego de Mapas Temáticos realizado por un experto de la Consultora. El área de Influencia directa (**AID**) incluye la superficie total de la Propiedad. El área de Influencia Indirecta (**AII**) será la que se encuentra adyacente a la propiedad en unos 1.000 metros alrededor.

1. Tarea 1 ALCANCE DE LA OBRA

1.1 Descripción del Proyecto

El presente Proyecto hace referencia a una explotación ganadera, que contempla la cría y engorde de ganado bovino, desarrollado sobre pastura implantada. La propiedad tiene una superficie total de **3.144 has 3160 m²** que será utilizado de acuerdo al Plan de desarrollo propuesto que se presenta en el cuadro.

1.1 Actividades de mejoras en los caminos

Actualmente se tiene una red de caminos perimetrales e interiores a los efectos de facilitar las actividades de desarrollo pecuario. Estos caminos están en buenas condiciones, teniendo en cuenta el mantenimiento de estos, en que se encuentra actualmente todos son transitables. Para el mantenimiento de los caminos se tienen en cuenta varios factores como ser sus dimensiones ideales, la pendiente del mismo para evitar erosión hídrica y la correcta señalización de los mismos.

1.2 Actividades de operación forestal

El Proyecto no contempla actividades de aprovechamiento forestal, aparte de las propias relacionadas a la actividad ganadera, como la elaboración de postes para alambrados, horcones para corral, galpones, puentes y otros. (Uso propio) No se tiene previsto la comercialización de rollos ni otro producto proveniente de bosque.

1.3 Actividades previstas en cuanto a las pasturas

Las operaciones previstas respecto a las actividades pecuarias consistirán en la mejora de las pasturas que se tienen actualmente mediante labores de recambio y una mejor carga animal.

1.4 Características zootécnicas del ganado, tamaño, composición y condición de los rebaños, distribución y movimiento temporal

La actividad productiva desarrollada objeto del presente estudio está referida a un sistema de cría y engorde extensivo, en el que el animal de explotación estará representado por bovinos machos que ingresan como desmamantes de 8 meses y unos 200 Kg. en el mes de marzo, y que salen del sistema después de 12 - 18 meses con peso de entre 400 y 450 Kg. Los

animales afectados a este sistema son producidos en otro establecimiento ganadero dedicado exclusivamente a la cría perteneciente a la misma empresa. En esta el hato ganadero está compuesto por vacas, vaquillas, novillos, terneros, desmamantes y toros pertenecientes a raza y cruce de razas como el Nelor, Brahman, Aberdeen Angus y Hereford, generándose de estos cruzamientos los novillos híbridos del tipo Brangus o Bradford. Estas razas o cruces están caracterizadas por la alta fertilidad y habilidad materna (Hereford y Angus), temperamento tranquilo (Hereford), tolerante al calor (Brahman). Terneros y novillos con alta eficiencia de conversión de alimentos, precoces y alta calidad del producto.

La distribución del rebaño es de la siguiente manera; Desmamantes que ingresan al sistema estarán asignados a potreros especiales y estarán separados de los novillos de 1 a 2 años a que se encuentra en fase de terminación. En la ubicación de los Lotes en sus potreros se tendrá en cuenta la calidad de los mismos, la carga de acuerdo a su receptividad, la rotación de los potreros, el descanso y otras prácticas de manejo.

1.5 Manejo de ganado y pastura

1.5.1 Sistema de producción

Los recursos forrajeros a establecerse serán destinados a la recría y engorde extensivo de novillos o vaquillas en un nivel tecnológico II. El tamaño del hato ganadero variará en alrededor de 500 a 1.000 cabezas de ganado bovino

1.5.2 Operaciones de manejo del ganado y de la pastura.

Los componentes de manejo a ser tenidos en consideración están determinados en el siguiente cuadro.

COMPONENTE	ACTIVIDAD
Ingreso de animales de recría	Los animales de recría (desmamantes machos y hembras) ingresan a la pastura para su crecimiento y engorde en el mes de marzo, abril y mayo. Los animales que al ingresar se encuentran en condición corporal disminuida serán separados y sometidos a cuidados especiales hasta su recuperación
Sanitación y pesaje de ingreso	Al momento de ingreso de los desmamantes estos son tratados con antiparasitarios externos (baños) e internos (inyectables) a los efectos de evitar la contaminación de los potreros con parásitos exógenos. También son pesados individualmente para registrar el peso de entrada y su posterior evolución de peso.
Ubicación en potreros	Una vez ingresados los animales serán ubicados en potreros específicos previamente determinados. En estos se controlaran la carga (de 50 a 100 desmamantes en 50 ha) que será la carga anual permanente en estos potreros hasta que los novillos terminen su engorde.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA
LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL
REGISTRO SEAM: I – 589

Desparasitación vacunación y dosificación	Consiste en el tratamiento periódico del animal, principalmente contra vermes gastropulmonares, garrapatas, piojos, moscas, uras y gusaneras. Las vacunaciones consisten en el tratamiento tipo preventivo contra enfermedades infecciosas como aftosa, carbunco, rabia, brucelosis. Los animales también serán dosificados con vitaminas, minerales coloidales y modificadores orgánicos, productos que aumentan su resistencia a las limitaciones ambientales y promueven la eficiencia del crecimiento y engorde del animal.
Control y evolución de peso	En forma periódica los animales son pesados individualmente a efectos de cuantificar la evolución del peso. La frecuencia de los mismos estará determinada por las estaciones del año.
Suplementación	Los animales recibirán suplementación mineral de manera permanente. Se dispondrán de bateas con techo en los potreros.
Rotación	Los animales cambian de potreros cada 8 días, por lo que estarán sometidos en un sistema de pastoreo rotativo con 7 días de uso del potrero y 21 días de descanso.
Rodeo	Operación consistente en concentración de animales a los objetos de control. Se realiza periódicamente y puede realizarse en los potreros o en su defecto en los corrales. Se realiza en forma permanente.
Peso de salida y venta	Los novillos que terminaron su engorde serán pesados, peso de salida, previo al embarque para venta.

2 Tarea 2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

En este apartado se reúnen, se evalúan y se presentan datos de línea de base de los componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales relativos al medio ambiente local.

Medio físico

Topografía

El terreno presenta una topografía plana, mas del 1 %, la que ayuda el drenaje del lugar.

Por la característica plana del terreno hace que no haya ningún indicio de erosión, ni tampoco el terreno, con las obras, no sea susceptible a la erosión.

El lugar es propenso a una leve acumulación de agua superficial con las aguas de lluvia, pero que son insignificantes.

CREACIÓN

La primera Ley de División Territorial de la República de 1906 creó el Departamento de Concepción; esta le reconoció una superficie extendida hasta las serranías del Amambay. Sus límites se modificaron en 1973 con la Ley N° 426 al crearse el Departamento de Amambay.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Durante la época colonial era una zona permanentemente atacada por los bandeirantes y por las tribus mbaya-guaicurúes. En el Siglo XVIII, se comenzó a recuperar terreno, aplicando la estrategia de “defender poblando” con la ayuda de los Padres Jesuitas, que fundaron Belén. Luego se funda la Villa Real de la Concepción en 1773 y el fuerte San Carlos en 1794.

En el XIX se constituye en zona ganadera. Terminada la Guerra de la Triple Alianza se integra en un solo territorio con el actual Departamento de Amambay, siendo importantísima su actividad yerbatera y forestal. A principios del XX, Concepción pasa a ser la segunda ciudad de la República.

Bordeado por tres importantes ríos, el Paraguay, el Apa y el Ypané, el departamento de Concepción ofrece una gran variedad de paisajes que van desde los cerrados, hasta los palmares, los bosques bajos y las serranías. En su amplio territorio, todavía moderadamente poblado, se ha instalado estancias y establecimientos rurales que han afectado muy escasamente sus importantes ecosistemas.

Aparte de los tres ríos citados, una densa red de ríos y arroyos riegan esta tierra agreste y en algunos sitios pedregosos: el amplio y caudaloso Aquidabán con sus playas de blancas arenas, el arroyo Tagatiyá con sus muy claras aguas, el Pitanohe y el Blandengue son algunos de los cursos de agua que fluyen en estas tierras donde los moradores originarios, los mbayas, han dado nombre a los principales accidentes geográficos.

Concepción, por su riqueza ecológica, cuenta hoy con dos parques nacionales que son el San Luis y el Paso Bravo, y su suelo ha sido también escenario de hechos históricos, testimoniados principalmente por el Fuerte San Carlos del Apa, construido en 1794, que hoy, restaurado, está preparado para cumplir funciones turísticas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

UBICACIÓN

Ubicado al Norte de la Región Oriental entre los paralelos 22° y 23° 30' de latitud sur y los meridianos 56° 10' y 58° 00' de longitud oeste.

LIMITES

Norte con Brasil por el río Apa

Este con Amambay

Sur con San Pedro

Oeste con el río Paraguay que lo separa de Presidente Hayes y Alto Paraguay.

CLIMA

Temperatura mínima media diaria: 13° C. (julio) Temperatura máxima media diaria: 34° C. (enero). Temperatura media anual: 24° C. Precipitación media anual: 1400 Mm.

HIDROGRAFIA

El río principal es el Paraguay, navegable en todo su curso por embarcaciones de gran calado. Sus afluentes: Apa, Aquidabán e Ypané, son navegables por embarcaciones pequeñas.

OROGRAFIA

Cerros aislados, de poca elevación dispersos al norte. La serranía de San Luis, de dirección norte-sur. Los cerros Vallemí, Medina, Pyt, Sarambí, Memby, Tranquera y Tres Cerros.

ACTIVIDAD PRODUCTIVA

La agricultura se ha expandido en los últimos años y ha crecido la explotación forestal y mientras la yerbatera declino. Hasta mediados de la década del cuarenta, casi el 50% territorio departamental estaba cubierto de bosques. La intensa explotación forestal en la producción y exportación de maderas en rollos, ha reducido apresuradamente la superficie boscosa de territorio, que en la actualidad se encuentra en peligro de extinción.

Destaca en la agricultura los cultivos de caña de azúcar, algodón, maíz, café, coco y últimamente kaña heâ y sésamo, así como frutas de piñas y sandías. El Departamento de Concepción registra una variada actividad en el área industrial entre cuyas ramas cabe mencionar las siguientes: por su importancia socio-económica, tanto a nivel regional como nacional; la fabricación del cemento Pórtland con planta productora de clinker localizada en Puerto Vallemí; elaboración de cal viva con mas de 150 hornos en el litoral del río Paraguay. Además, posee mataderos/frigoríficos; desmotadoras de algodón, fabricación de aceites industriales y comestibles, molinos hierbateros; molino harinero y talabartería.

La producción bovina ocupa el tercer lugar en el país, con más de 600.000 cabezas, distribuidas en las 11.778 explotaciones ganaderas que utilizan el 56% de la superficie total del departamento. Las actividades agrícolas y forestales, constituyen importantes fuentes de producción.

EDUCACIÓN

Cuenta con 325 escuelas del nivel escolar básica, con 38.433 escolares, 2 escuelas de carácter especial con 89 alumnos, el nivel de educación de adultos y formación profesional tiene 47.instituciones y 2.208 estudiantes, el Centro Regional de Educación, 8 dependencias y 3.203 educandos, y la educación técnica y media con 67colegios y 4.680 adolescentes. Además, posee la Escuela Taller Municipal, la Escuela Agropecuaria y la Oficina Regional

del Servicio Nacional de promoción Profesional A nivel terciario se destacan la Escuela Superior de Enfermería, el Instituto de Lingüística Guaraní del Paraguay, Formación Docente, en Horqueta y Concepción. Entre las Universidades están la Católica Nuestra Señora de la Asunción, Regional Concepción, las filiales de la Universidad Nacional de Asunción, con las Facultades de Veterinaria y Enfermería, además de dos Universidades privadas.

VÍAS DE COMUNICACIÓN

Cuenta con mas de con un poco mas de 205 Km. de rutas pavimentadas, aproximadamente de 500 Km. de caminos principales y troncales, enripiados y terraplenados. Concepción se comunica con la capital del país a través del río Paraguay luego de un recorrido de 310 Km. y de la ruta V (Bernardino Caballero), que empalma con la ruta III (Gral. Elizardo Aquino) 543 Km. También a través de la ruta Cnel. Rafael Franco •, ex ramal Concepción Pozo Colorado de la ruta Transchaco, que se encuentra en el Departamento de Presidente Hayes 410 Km... Cuenta con un puente (Nanawa) sobre el río Paraguay, que lo une con la Región Occidental. Las comunicaciones por agua son intensas por medio de las embarcaciones de diversos tamaños, así como por vía aérea. La ciudad de Concepción dispone de una terminal aérea y existen en los distritos pistas de aterrizajes para pequeños aviones, así como en la mayoría de los establecimientos ganaderos importantes.

DISTRITOS: Capital:

Concepción

Concepción, capital departamental, fue fundada en 1787 por el Gobernador Agustín Fernando de Pinedo y aunque ya tenía cierta significación antes de la Guerra del Setenta, recién en la segunda mitad del siglo XIX tuvo un desarrollo pleno. La llegada de inmigrantes italianos, árabes y catalanes impulsaron su evolución como puerto comercial y en los primeros años del siglo XX adquirió el bello perfil arquitectónico que desde entonces ha conservado admirablemente.

Hoy, aunque el tráfico fluvial ha declinado, Concepción cuenta con buenas conexiones viales, tanto con Asunción como con el Chaco y Pedro Juan Caballero. Sus bellas casonas restauradas, el Museo de Villarreal, el Museo al Aire Libre, la imagen gigante de la Inmaculada Concepción, el altar de Carlos Colombino que se encuentra en la catedral y la iglesia de San José, así como el pintoresco mercado, son algunas de las atracciones de esta bella ciudad.

Fiestas como la del aniversario fundacional (25 de mayo), la Inmaculada Concepción y la Expo Norte, que se realiza todos los años en el mes de setiembre, convocan a miles de visitantes. Un grupo de buenos hoteles hace de Concepción una ciudad atractiva para el turismo.

De las aproximadamente 1,8 millones de Hás. de superficie departamental, el 86% es apta para la actividad agropecuaria. Aproximadamente 1 millón de Hás. está destinada a la Ganadería y 210 mil Hás. constituye la superficie cultivada

Suelos

La Región Oriental posee amplias zonas de cultivo mezcladas con pastizales naturales. Las actividades de cultivo, en general, son desarrolladas en zonas de monte alto o bajo, y se basa en un sistema de desmote y quema. Este sistema tiende a degradar los suelos, en especial si éstos tienen alguna pendiente, y sobre todo cuando no se cultiva siguiendo las curvas de nivel ni se restaura la fertilidad con la rotación periódica de cultivos.

Las tierras Concepción son de origen calcáreo, aptas en su mayor parte para la agricultura y ganadería

De abundantes praderas que están regadas por los ríos Apa, Aquidabán e Ypané, afluentes del río principal Paraguay.

Las rocas más antiguas (ubicadas en las formaciones rocosas del río Apa y San Luis del complejo basal del río Apa) fueron constituidas en el proterozoico medio y son de origen Vulcano sedimentario, compuestas por meta-areniscas, meta-conglomerados, esquistos, filitas, cuarcitas muscovíticas, granitos, riolitas, riodoritas, meta-volcánicas y prioclasticas, localizable preferentemente en el norte. Sobre el complejo basal y en sus bordes reposan el grupo Itapucumi del proterozoico superior; se trata de formaciones calcáreas con capas oolíticas depositadas en un ambiente marino y mármoles, de acuerdo con los estudios geológicos.

En la parte media de ambos se encuentra el grupo San Ramón, del ordovícico (paleozoico) constituido por granitos, dioritas, leuco-granitos, monzonitas, metamorfitas (intrusivas) y riolitas, riodacitas y dacitas (extrusivas).

En el sureste del departamento una pequeña porción está ocupada por areniscas eólicas de la Formación Misiones (originada en el triásico, mesozoico) depositadas sobre la formación Aquidabán (cuya constitución se remonta al carbonífero, paleozoico), compuesta por areniscas de origen glacial, fluvial que ocupan todo el centro-este. En toda la parte oeste se hallan sedimentos

AREAS PROTEGIDAS

El SINASIP cuenta en el departamento con el Parque Nacional Serranía San Luis, ámbito para la observación de la fauna y flora. Entre las áreas potenciales se encuentra la Reserva Estero Milagro Parque Nacional Paso Bravo.

RECURSOS TURISTICOS

Innumerables recursos culturales y naturales hacen de Concepción un departamento de alto potencial turístico. En los últimos años, los deportes de aventuras encontraron en sus tierras escenarios bellos y desafiantes, entre ellos el arroyo Tagatiyá y sus afluentes para el buceo de superficie y las cavernas de Vallemí para la espeleología y el turismo de exploración. Para el turismo fluvial, Concepción ha pasado a ser una puerta de entrada al Pantanal Paraguayo, ya que el tramo del río Paraguay que baña sus riberas ofrece no sólo escenarios de gran belleza visual sino también abundantes especies de aves, peces, yacarés y otros animales. Estancias

turísticas completan la infraestructura de turismo de naturaleza que puede ser desarrollado en forma inagotable en el departamento de Concepción.

Medios biológicos

Descripción de la flora y fauna existente

La flora existente en el lugar es la vegetación herbácea con predominancia de gramíneas de porte bajo.

La vegetación arbórea es escasa en el lugar, por la característica del suelo. Se encuentran a inmediaciones de 1 local plantas de árbol de la especie *tabebuia*.

La fauna existente se reduce a pequeños roedores que se alimentan de los desechos, producto de las actividades de faenamiento de animales y roedores silvestres herbívoros. También por la acumulación de agua hay presencia de ranas (*hyla bivittata*).

La avifauna existente comprende a los animales típicos, acostumbrados a la vivencia en cercanía de las actividades humanas, pitogué (*Pitangus sulphuratus*), cardenal (*Paroaria coronata*), martín pescador (*Chloroceryle amazona*), tortolita (*Columbina sp.*), sai jhovy (*Thraupis sayaca*).

Insectos: Moscas, mosquitos, mariposas.

Medios socioculturales

Cuenta con 3.198 habitantes en la parte urbana y 12.539 habitantes en la parte rural, totalizando 15.731 habitantes. La densidad poblacional es baja,.

De acuerdo al Censo Nacional de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, del año 2002, los servicios disponibles para la Ciudad de Concepción, son los siguientes:

Electricidad:	99,4%
Agua potable:	89,3%
Desagüe Cloacal:	51,6%
Recolección de basura:	87 %.
Teléfono línea baja:	41,6 %

Telefonía celular

Con respecto a los Indices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), son las siguientes:

Con 4 NBI:	488 viv.
Con 3 NBI:	2.315 viv
Con 2 NBI:	9.413 viv
Con 1 NBI:	36.790 viv

Aspectos Demográficos

Población total: Según el Censo Nacional de Población y Viviendas de 1992, la población total era de 167.289 habitantes, 4% del total nacional. Esto daría al departamento una densidad de 9,2 Hab/Km², similar al promedio nacional de 10 Hab/Km², y significativamente inferior al promedio para la parte oriental del país, que era de 25 Hab/Km². Las estimaciones de la población para el año 2000 daban cuenta de 191.911 habitantes.

Evolución de la población total (1950-2000): Entre los años 1950 y 2000, Concepción ha tenido un crecimiento demográfico lento en relación con los demás departamentos del país, con un ritmo de 1,2 % anual acumulativo. Actualmente su población representa 3,4% del total nacional.

Concepción queda fuera del corredor que atraviesa el país de Este a Oeste, que concentra dos tercios de la población y es el área económicamente más dinámica del país. Entre 1950 y 1992 el área se ha poblado más lentamente que el resto del país, perdiendo peso específico en población frente a otras regiones. Mientras que en los años 50 y 60 el crecimiento fue más intenso en Concepción que en el promedio del país, éste fue muy inferior en las dos décadas siguientes.

Esto se ha debido a un fuerte flujo de emigración, principalmente hacia Asunción-Central y el vecino departamento de Amambay, siendo también significativa la cantidad que ha ido al Chaco y a Alto Paraná. Mientras que Amambay y el Chaco ofrecían nuevas tierras, los polos de crecimiento de Asunción y Ciudad del Este ofrecían otras oportunidades de empleo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

ACTIVIDAD PREVISTAS LUEGO DE LA HABILITACION

Cuenta con caminos internos. Empotramientos (Alambrado interno y perimetral), tajamares, bebederos y accesorios, delimitación y cuidado de la franja de protección (áreas consideradas como superficies boscosas no intervenidas del bosque nativo), cuidados culturales de las pasturas implantadas, limpiezas (control de malezas), en caso necesario fertilización orgánica o química conforme al resultado del análisis de suelo, una adecuada distribución de la carga de animales, teniendo en cuenta la receptividad de cada potrero, a fin de mantener el desarrollo normal de la pasturas evitar de esta manera una rápida degradación de los mismos

Abastecimiento de Energía: el lugar tiene energía eléctrica de la ANDE

La propiedad colinda con el arroyo tagatiya - cuenta con un pozo y dos tanque elevados

Generación de Desechos Sólidos: los desechos sólidos generados son provenientes de las actividades de los lugareños que no son significativas.

Emisión y Generación de Efluentes Líquidos: en el lugar no hay emisión de gases y no se genera efluentes líquidos

3. Tarea 3. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

A continuación se presentan una serie de normativas en el marco de la cual se desarrollan este Estudio de Ambiental y las actividades productivas que se pretenden realizar

Ley N° 422/73. “Forestal”

Artículos que amparan la ejecución del desmonte y regulan su realización por el propietario

CAPITULO 1

DE LOS OBJETIVOS Y DE LA JURISDICCION

Art. 1° Declárese de interés público el aprovechamiento y el manejo racional de los bosques y tierras forestales del país, así como también el de los recursos naturales renovables que se incluyen en el régimen de esta ley. Declárese asimismo, de interés público y obligatorio la protección, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los bosques, tierras forestales y los recursos naturales renovables de prioridad privada o pública, queda sometido a las restricciones y limitaciones establecidas en esta ley y sus reglamentos.

Art.2°: Son objetivos fundamentales de esta ley:

1. La protección, conservaciones, aumentos, renovación y aprovechamiento racional de los recursos forestales del país;
2. La incorporación a la economía nacional de aquellas tierras que puedan mantener vegetación forestal;
3. El control de la erosión de suelo;
4. La protección de las cuencas hidrográficas y manantiales;
5. La promoción de la forestación y reforestación de cultivos, defensa y embellecimiento de la vías de la comunicación, de la salud pública y de áreas de turismo;

Art.3°: Entiéndase por tierras forestales a los fines de la ley, aquella que por sus condiciones agrológicas posean aptitud para la producción de maderas y otros productos forestales.

Art.4°: Establécese la siguiente clasificación de bosques y tierras forestales:

- a) De producción;
- b) Protectores; y
- c) Especiales.

Art.5°: Son bosques o tierras forestales de producción, aquellos cuyo uso principal posibilita la obtención de una renta anual o periódica mediante el aprovechamiento ordenado de los mismos.

Art.6°: Son bosques o tierras forestales productores aquellos que por su ubicación cumplan fines de interés para:

1. Regularizar el régimen de aguas;
2. Proteger el suelo, cultivos agrícolas, explotación ganadera, caminos, orillas de los ríos, arroyos, lagos, islas, canales y embalses;
3. Prevenir la erosión y acción de aludes o inundaciones y evitar los efectos desecantes de los vientos;
4. Albergar y proteger especies de la flora y fauna cuya existencia se declaran necesarias;

5. Proteger la salubridad pública;
6. Asegurar la defensa nacional

Art.7º: Son bosques especiales aquellos que por razones de orden científico, educacional, histórico, turístico, experimental o recreativo, deben conservarse como tales.

Art.8º: El Ministro de Agricultura y Ganadería a través Servicio Forestal Nacional en coordinación con los demás organismos y servicios que tengan competencia en la materia, calificará todos los bosques y las tierras forestales según su posibilidad al artículo cuarto de esta ley.

CAPITULO V

DEL REGIMEN FORESTAL

Art.21º: Están sometidos al régimen de esta ley, todos los bosques y tierras forestales existentes en el territorio del país.

Art.23º: Prohíbanse las devastaciones de bosques y tierras forestales como así mismo la utilización irracional de los productos forestales.

Art.24º: El aprovechamiento de los bosques se iniciará previa autorización del Servicio Forestal Nacional, a cuyo efecto se presentará la solicitud respectiva acompañada del Plan de Trabajo correspondiente. La solicitud será respondida dentro del plazo de sesenta días.

Art.25º: cuando un bosque de producción fuere aprovechado en forma irracional: la autoridad forestal intimará al propietario para que se ajuste al plan autorizado, pudiendo disponer la suspensión de los trabajos y cancelación del permiso y aplicarse las sanciones correspondientes si aquél no cumpliera el requerimiento formulado.

Art.26º: El transporte y comercialización de las maderas y otros productos forestales, no podrá realizarse sin las correspondientes guías extendidas por el Servicios Forestal Nacional. Dichas guías especificarán: Cantidad, especies, peso volumen, procedencia y destino del producto transportado.

Art.27º: Toda persona física o jurídica que se dedique al aprovechamiento industrialización comercio de forestales y la reforestación con fines de producción, deberán inscribirse en los registros que a tal efecto se habilitarán.

Art.28º: Las personas físicas o jurídicas que realicen aprovechamientos forestales deberán notificar al Servicio Foresta Nacional al final de cada año, la superficie boscosa que ha sido aprovechada y el volumen o tonelaje de las especies extraídas.

Art.30º: Queda prohibido el empleo del fuego para la habilitación de nuevas áreas agropecuarias fuera de las zonas y épocas que determine el Servicio Forestal Nacional.

Art.31º: Queda prohibido el aprovechamiento forestal. Como así también el corte, dañado o destrucción de árboles o arbustos en las zonas circundante al nacimiento y curso de aguas.

Art.32º: Las áreas indicadas en el artículo anterior declaradas bosques protectores y su manejo queda sujeto a las limitaciones que se establezcan en los reglamentos respectivos.

CAPITULO VI

DEL REGIMEN DE LOS APROVECHAMIENTOS

Art.33º: Los bosques protectores serán sometidos al aprovechamiento de carácter mejorando con las excepciones que establezcan los reglamentos.

Art.34°: Los bosques especiales no podrá ser sometidos a explotación alguna, salvo el aprovechamiento de interés que afectación.

Art.40°: Las personas de escasos recursos económicos, podrán ser beneficiadas con el otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal limitados o gratuitos, para la provisión de sus necesidades personales y de su familia y con prohibición de comercialización.

Art.42°: Todas las propiedades rurales de más de veinte hectáreas en zona forestales deberán mantener el veinte y cinco de su área de bosques naturales. En caso de no tener este porcentaje mínimo, el propietario deberá reforestar una superficie equivalente al cinco por ciento de la superficie del predio.

CAPITULO IX

DE LAS INFRACCIONES Y RECURSOS

Art.53°: Constituyen infracciones:

- a) El incumplimiento de los planes de aprovechamiento aprobado por el Servicio Forestal Nacional:
- b) El talado de árboles, extracción de resina y corteza sin la debida autorización.

Decreto N° 11.681/75 que reglamenta la Ley 422 “Forestal”

DEL CATASTRO FORESTAL

Art.32° El Servicio Forestal Nacional tendrá a su cargo el Registro Publico Forestal que comprenderá.

1. El Registro de Propiedad de los bosques y terrenos fiscales, municipales y comunales.
2. El Registro de Propiedad de los bosques y terrenos forestales privados.
3. El Registro de contratos, convenios y actos jurídicos celebrados entre el Servicio Forestal Nacional y terceros.
4. El Registro de Plantaciones Forestales que se acojan a los beneficios que confieran la Ley 422.
5. El Registro de los Planes de Ordenación de las Unidades Forestales Industriales Permanentes.
6. El Registro de las personas físicas o jurídicas destinados al aprovechamiento industrialización o comercio de productos forestales.

Art.33°: Todos los registros tendrán validez el año calendario en que fue expedido.

Art.34°: El Archivo del Registro Público Forestal es de uso público en consecuencia los particulares podrán solicitar las constancias y copias de certificados de su interés, previo pago de los derechos correspondientes.

DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS

Art.41°: El aprovechamiento de los bosques de propiedad particular en terrenos que se desmontan para fines de agricultura o ganadería, requerirá de una autorización expedida por el jefe de Distrito Forestal correspondiente .La solicitud de pedido debe adjuntar el titulo de propiedad del terreno.

Art. 42°: El permiso correspondiente para las explotaciones de bosques privados hasta 2.500 m³ reales, será autorizado por el Jefe de Distrito y para mayores volúmenes de corte anual, por la Dirección del Servicio Forestal Nacional.

Art.43° El aprovechamiento forestal en las unidades Forestales Industriales Permanentes, obligatoriamente deberá ajustarse en el plan de manejo, preparado por un profesional inscripto en el Registro Público Forestal. El Plan deberá previamente ser aprobado por el Servicio Forestal Nacional.

Art. 44° El personal del Servicio Forestal Nacional, está facultado para efectuar inspecciones en las plantas industriales y área de aprovechamiento, con el fin de constatar si los trabajos se ajustan a los planes de manejo aprobado.

Art. 45° El transporte de los productos forestales a las plantas industriales, almacenes, centros de consumo en general y para la exportación deberá ampararse con las respectivas GUIAS FORESTALES.

Art. 46° Las GUIAS FORESTALES deben tener reenumeración serial y especificar el volumen, especie, productor, destinatario, fecha de expedición, propiedad y ubicación, fecha de renovación y otros datos que autoridad forestal juzgue necesario introducir.

Art. 47° Las aduanas exigirán la presentación de GUIA FORESTAL para autorizar la exportación de productos forestales.

Art. El valor de las Guías, se fijará en relación directa con el volumen transportado utilizándose en todos los casos el metro cúbico real.

DE LA PROTECCION FORESTAL

Art. 49° Los pedidos para aprovechamiento forestal en los bosques protectores serán concedidos, si a juicio de la autoridad forestal, el aprovechamiento no causara deterioro a los recursos naturales existentes.

Art. 50°: Cuando se autorice el aprovechamiento forestal en un bosque protector, aquel será restringido y se llevará a cabo estricta vigilancia del Servicio Forestal Nacional, podrá reglamentar el corte o la explotación de las especies forestales.

Art.52°: Los bosques y terrenos forestales protectores no podrán ser destinados para la colonización agropecuaria, si no en caso excepcionales previa autorización del Poder Ejecutivo.

Art. 54°: Requisitos que deben reunir un Plan de trabajo para aprovechamiento forestal.

1. Nombre y domicilio del propietario.
2. Ubicación y área de la propiedad.
3. Tipos de bosques y superficies de cada formación.

4. Especies que serán aprovechadas.
5. Volumen comercial.
6. Duración del plan.
7. Detalle del plan de extracción y de la red camino existentes o a construirse.

Art.65°: Las propiedades rurales de más de 20 ha. y 1.000 ha. Ubicadas en zonas forestales que aún conservan el porcentaje mínimo de bosque natural para su transformación a bosque cultivado deberán solicitar el permiso correspondiente a la autoridad forestal, quien deberá aprobar previamente el plan de trabajo propuesto.

Art. 67º: Las propiedades de más de 1.000 ha. Ubicadas en zona de forestales, quedan sujetos a lo dispuesto en el Art.4º de la ley 422/73

Decreto N°453/13

CAPITULO II

Resolución N° 74/92

Que reemplaza a la resolución N° 61/92 y reglamenta la elaboración de los planes de aprovechamiento y manejo forestal.

Asunción, 8 de julio de 1992

VISTA: La necesidad de modificar y ampliar la Resolución N° 61/92 del 29 de mayo 1992, y CONSIDERANDO: lo dispuesto por la Ley Forestal N° 422/73 y su Decreto Reglamentario N° 11.681/75 respecto a planes de aprovechamiento y manejo forestal.

Que es necesario dar indicaciones y pautas que enmarquen a dichos planes dentro de normas que los haga un instrumento técnicamente válido para el manejo sostenido de los bosques nativos y,

Que el Artículo 80 del Decreto Reglamentario N° 11.68/75 faculta al Servicio Forestal Nacional a reglamentar el referido Decreto para asegurar el cumplimiento del mismo.

EL DIRECTO DEL SERVICIO FORESTAL NACIONAL

RESUELVE

Art.1º:Establecerse los siguientes límites de extensión boscosa para elaboración de planes de ordenamiento forestal:

Los planes de manejo serán de elaboración para superficies mayores a 500 hectáreas y optativa para superficie menores.

Art.2º: Los planes de Aprovechamiento y Manejo Forestal presentados al Servicio Forestal Nacional para su aprobación deberán ceñirse a las siguientes especificaciones técnicas:

Un inventario Forestal, mediante un muestreo estadístico con un error admisible en la estimación del volumen comercial en pie todas las especies con DAP de 10cm y más, del orden máximo de + 20% para de confianza del 90%.

El diseño de muestreo será completamente aleatorio o con distribución sistemática homogénea de todas las parcelas en el área.

El tamaño de las unidades muestrales no podrá ser inferior a 2000 en el caso planes de aprovechamiento, ni inferiores a 4.000m² en el caso de manejo.

En el caso de planes de manejo, las parcelas de muestreo tendrán carácter permanente y el muestreo debe ser estratificado.

Art.3º: Los Planes de Aprovechamiento y Manejo tendrán anexar un plan de la propiedad en que se localiza el bosque a que hace referencia, en escala compatible a lo dispuesto por el Artículo 53 del Decreto N° 11.681/75.

Dicho plano deberá incluir:

- a) Los límites y números de fincas y padrones.
- b) La localización regional y su Forma de acceso.
- c) Los limites del bosque sujeto al plan.

- d) Los límites y áreas de los estratos si los hubiere.
- e) La localización de las parcelas de inventario y la forma de acceso a las mismas, y toda indicación de caminos existentes.

Art.4º: El plan de cortas deberá tomar como referencia al volumen resultante de todos los árboles de todas las especies con diámetro de Altura del pecho (DAP) igual o superior a 40 cm. Para el área total del bosque, discriminado especie y sin perjuicio que se establezcan diámetros mínimos superiores a 400cm para ciertas especies.

Dicho volumen por especie para el área total del bosque será el que generará el derecho a los correspondientes permisos de explotación que no podrán exceder por especies al mencionado volumen. Si el volumen efectivamente cortado al final de cada año calendario fuese inferior al permitido, el saldo generará derecho a la corta en años siguientes hasta alcanzar dicho volumen autorizado.

Art.5º: Los planes de aprovechamiento forestal deberán indefectiblemente establecer un plan de corta que especifique el total de año en que serán ejecutadas dichas cortas. Cumplido un plan de corta no será autorizado un nuevo plan de aprovechamiento sobre la misma área hasta transcurrido un ciclo mínimo de corta 15 años.

Los planes de manejo serán actualizados indefectiblemente a los cinco años de aprobados.

En ambos caso el Servicio Forestal Nacional realizará inspecciones periódicas para fiscalización de otro, suspendiendo ínterin el otorgamiento de guías.

En caso de constatarse que la madera extraída haya superado las recomendaciones del plan de cortas, se suspenderá automáticamente la expedición de guías al titular del plan, aplicándole las sanciones que correspondieren.

Art. 6º: Los Planes de Aprovechamiento y Manejo Forestal contendrán:

- a) Nombre y dirección del solicitante.
- b) Número de inscripción en el Registro Público Forestal.
- c) Ubicación y área de la propiedad.
- d) Tipos de bosques y superficie por estrato y total.
- e) Tipos de muestreo y metodología de trabajo.
- f) Volumen total por parcela para todas las especies con ejemplares de 10 y más cm. De DAP y su análisis estadístico.
- g) Tablas de resultados del inventario de dos entradas, clasificando árboles área basal y volumen comercial en pie (hasta base de copa), referidos a la hectárea como unidad de superficie.
- h) Tablas de valores estimados de volumen de rollo aprovechable con diámetro igual o superior a 40 cm., según especies y referidas a la hectárea.
- i) Plan de cortas indicando el volumen máximo de corta por especie y total anual, clasificado según clases diamétricas, por hectáreas, y para todo el bosque.
- j) Planillas de campo del inventario.
- k) Plan de la propiedad y área del bosque sobre carta topográfica en escala 1:50.000
- l) Todas las hojas del plan presentadas deberán estar numeradas, selladas y firmadas por el profesional responsable de su elaboración.

Art. 7º: Los planes de manejo además de lo establecidos en el Artículo 6º.contendrán:

- a) Un estudio de la generación natural incluyendo el inventario de individuo entre 5 y 10 cm. De DAP en una sub.- parcela no menor al 25% de la superficie de cada de las parcelas medidas.

- b) La proyección del bosque por el ciclo de corta propuesto expresado en número de árboles, áreas basal y volumen por hectáreas para todas las especies.

Art.8º: La ejecución de un plan de aprovechamiento no habilitará al propietario o arrendatario del bosque, una vez concluido el plan de cortas, a efectuar el desmonte del bosque remanente.

CESAR A. BERNI DIRECTOR.

Resolución N° 001/94

POR LA CUAL SE ESTABLECEN NORMAS PARA LA PROTECCION DE LOS BOSQUES NATURALES DE PRODUCCION.

VISTA. La necesidad de establecer normas que deben ser contemplada en los estudios técnicos de Planes de Uso de la Tierra presentados al Servicio Forestal Nacional, para el uso sostenible de los recursos naturales, y

CONSIDERADO: la dispuesto en el Art. 42º de la Ley 422/73 Forestal y los artículos 3º,5º,7º y 11º del Decreto N° 18.831 de fecha 16 de Diciembre de 1.986, que establecen normas de protección al medio ambiente.

EL DIRECTOR DEL SERVICIO FORESTAL NACIONAL
RESUELVE

Art. .1º Establécese que el veinticinco por ciento (25%) de bosques naturales, a que hace referencia el Artículo 11º del Decreto N° 18.831/86, estar conformado por una masa boscosa continua y compacta. Dicha masa forestal podrá ser manejada para fines de producción.

Art. 2º: Las franjas boscosas de cien metro de ancho minino a establecerse entre parcelas agro pastoriles, indicados en el Artículo 6º del Decreto N° 18.831/86. No serán contabilizados como parte del veinte y cinco por ciento (25%) de los bosques a conservarse, a que se alude en el artículo precedente.

Art.3º: Los bosques en galerías no serán objeto de desmontes, ni contabilizados como parte del veinte y cinco por ciento (25%) del área de conservación, por ser considerados bosques de protección, según lo establecido en el artículo 6º de la Ley forestal 422/73.

Art. 4º: El incumplimiento de las normas establecidas en la presente resolución, dará lugar a la aplicación de sanciones prevista corresponda y archívese

Ley N 1516/21 Julio/2.000

“Que crea el Sistema Nacional Del Ambiente el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente”.

Esta Ley crea regula el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización coordinación, ejecución y fiscalización de la política de gestión ambiental nacional Los objetivos:

Articulo 1º. Esta ley tiene por objeto crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional.

Articulo 2º. Instituyese el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM) integrado por el conjunto de órganos y entidades publicas de los gobiernos nacional departamental y municipal, con competencia ambiental; y las entidades privadas creada con igual objeto, a los

efectos de actuar en Forma conjunta, armónica y ordenada la búsqueda de respuesta y soluciones a la problemática ambiental Asimismo para evitar conflictos Inter. Institucionales, vacíos o superposiciones de competencia, y para responder con eficiencia a los objetos de la política ambiental.

DEL CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE

Artículo 3°. Crease el Consejo Nacional de Ambienta, identificado con las siglas CONAM órgano colegiado, de carácter Inter. Institucional, como instancia deliberativa, consultiva y definidora de la política ambiental nacional.

Artículo 4°. El CONAM estará integrado por:

El Secretario Ejecutivo de la Secretaria del Ambiente, quien será su Presidente.

Los representantes de las unidades ambientales; de los ministros. Secretarias y órganos públicos sectoriales; por las Secretaria y Departamento ambiental de los gobiernos departamentales y de los municipales; y

Los representantes de las entidades gremiales así también de los sectores productivos privados y de las organizaciones ambientalista no gubernamentales sin fines de lucro.

Sus miembros deberán ser idóneos y de reconocida solvencia moral e intelectual.

Artículo 5°. Son Funciones del CONAM;

Definir, supervisar y evaluar la política ambiental nacional.

Proponer normas, criterios, directrices y patrones en las cuestiones sometidas a su consideración por la secretaria del Ambiente.

Cooperar con el Secretario ejecutivo de la Secretaria para el cumplimiento de esta ley y sus reglamentos; y

Las demás que le correspondan de acuerdo a la ley.

DE LA SECRETARIA DEL AMBIENTE

Artículo 7°. Crease la secretaria del Ambiente, identificada con las siglas SEAM, como institución autónoma, autárquica, con personería jurídica de derecho público, patrimonio propio y duración indefinida.

Artículo 8°. La Secretaria dependerá del Presidente de la República. Se regirá por las disposiciones de esta ley y los decretos reglamentarios que se dicten al efecto.

Artículo 9°. La Secretaria tendrá su domicilio en la Ciudad de Asunción. Sin perjuicio de que pueda establecer oficinas y dependencias en otros lugares del país.

Artículo 10° La Secretaria tendrá capacidad para comprar, vender o arrendar bienes muebles e inmuebles y títulos valores, y podrá recibir donaciones Asimismo tendrá capacidad para realizar y celebrar todos los actos y contratos necesarios para el desempeño de su cometido de conformidad con lo que dispone la Ley de Organización Administrativa.

MISION, OBJETIVOS COMPETENCIAS.

Artículo 11°. La SEAM tiene por objeto la formación coordinación ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional.

Artículo 12° La SEAM tendrá por funciones, atribuciones y responsabilidades, las siguientes.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL

REGISTRO SEAM: I – 589

1. elaborar la política ambiental nacional, en una amplia participación ciudadana, y elevar las propuestas correspondientes al CONAM;
2. Formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico y social, con el objeto de asegurar el carácter de sustentabilidad de los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida;
3. Formular, ejecutar, coordinar y Fiscalizar la gestión y el cumplimiento de los planes, programas y proyectos, referente a la preservación, conservación, la recuperación, recomposición, el mejoramiento ambiental considerando los aspectos de equidad social y sostenibilidad de los mismo;
4. determinar los criterio y/o principios ambientales a ser incorporados en la formación de política nacionales;
5. elaborar anteproyectos de legislación adecuada para el desarrollo de las pautas normativas generales establecidas en esta ley, así como cumplir y hacer cumplir la legislación que sirva de instrumento a la política, programas, planes y propecto indicados en los incisos anteriores;
6. participar en representación del Gobierno Nacional, previa intervención del Ministro de Relaciones Exteriores, en la suscripción de convenios internacionales así como al cooperación regional o mundial, sobre intereses comunes en materia ambiental;
7. coordinar y Fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia en materia ambiental y en el aprovechamiento de recursos naturales;
8. proponer planes nacionales y regionales de ordenamiento ambiental del territorio, con participación de los sectores sociales interesados;
9. proponer al CONAM niveles y estándares ambientales: efectuar la normalización técnica y ejercer su control y monitoreo en materia ambiental;
10. definir las técnicas de valuación del patrimonio ambiental y de los recursos naturales, a los efecto de determinar los costos socio económicos y ambiental;
11. proponer y definir sistema mas apto para la protección ambiental y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el mantenimiento de la biodiversidad;
12. suscribir convenios Inter. institucionales, organizar y administrar un servicio Nacional de Información Ambiental, en coordinación y cooperación con organismos de planificación o de investigación, educacionales y otros que serán afines, públicos o privados, nacionales o extranjeros;
13. organizar y administración con el Ministerio Publico;
14. promover el control y Fiscalización de las actividades tendientes a las explotación de bosques flora, fauna silvestre y recursos hídricos, autorizados el uso sustentable de los mismo y la mejoría da la calidad ambiental;
15. participar en planes y organismos de prevención, control y asistencia de desastre naturales y contingencias ambientales;
16. conectar y apoyar la acción de asociaciones civiles y organismos no gubernamentales, con las de carácter publica nacional, en materias ambiéntales y fines;
17. apoyar y coordinar programas de educación, extensión e investigación relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente;

18. organizar y participación del gobierno Nacional, en congresos seminarios, exposiciones, Ferias, concursos, campanas publicitarias o de información masiva, en foro nacionales, internacionales y extranjeros:
19. administrar sus recursos presupuestarios:
20. preparar el ante proyecto de propuesto anual de la Secretaria y someterlo a consideración del Poder Ejecutivo;
21. efectuar operaciones bancarias que sean necesarias para el mejor cumplimiento de los objetivos;
22. ejecutar los proyectos y convenios nacionales e internacionales; y
23. imponer sanciones y multas conforme a las leyes vigentes, a quienes cometan infracciones a los reglamentos respectivos. Respeto a la aplicación de penas e infracciones no económicas, se estará sujeto a la legislación penal, debiendo requerirse la comunicación y denuncia a la justicia ordinaria del supuesto hecho punible:
24. Además de los objetivos, atribuciones y responsabilidades que estén citados en esta ley, los que sean complementarios o inherentes a ellos: todos aquellos que siendo de carácter ambiental, no estuvieran atribuidos expresamente y con exclusividad o a otros organismos.

Artículo 13°. La SEAM promoverá la descentralización de las atribuciones y funciones que se le confiere por esta ley, a fin de mejorar el control ambiental y la conservación de los recursos naturales, a los órganos y entidades publicas de los gobiernos departamentales y municipales que actúan en materia ambiental Asimismo, podrá facilitar el fortalecimiento institucional de esos órganos y de la entidades publicas o privadas, presentado asistencia técnica y transferencia de tecnología, las que deberán establecerse en cada caso a través de convenios.

Artículo 14°. La SEAM adquiere el carácter de autoridad de aplicación de las siguientes leyes:

1. N° 583/76 “ Que aprueba y ratifica la conversación sobre el comercio internacional de las Especies Amenazada de Fauna y Flora silvestre”
2. N° 42/90 “Que prohíbe la importación deposito utilización de productos calificados como residuos industriales peligrosos o basuras tóxicas y establece las penas correspondientes a su incumplimiento”
3. N° 112/91 “Que aprueba y ratifica el convenio para establecer y conservar la reserva natural del bosque Mbaracayú y la cuenca que lo rodea del río Jejuí , suscrito entre el Gobierno de la República del Paraguay, el sistema de las Naciones Unidas, The nature Conservancy y la fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza”
4. N° 61/92 “Que prueba y ratifica el convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono: y la enmienda del protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”
5. N° 96/92 “De la Vida Silvestre”
6. N° 232/93 “Que aprueba el ajuste complementario al acuerdo de cooperación técnica en materia de mediciones de la calidad del agua, suscrito entre Paraguay Brasil”
7. N° 251/93 “Que aprueba el convenio sobre cambio climático, adoptado durante la conferencia de las Naciones unidas sobre el medio ambiente y desarrollo-la Cumbre para la Tierra- celebrado en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil”

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL

REGISTRO SEAM: I – 589

8. N° 253/93 “Que aprueba el convenio sobre diversidad biológica, adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo –la Cumbre para la Tierra–celebrado en la ciudad de Río de Janeiro Brasil”
9. N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, y su decreto reglamentario;
10. N° 350/94 “Que aprueba la convención relativa a los humedades de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticos”
11. N° 352/94 “De áreas Silvestre Protegida”
12. N° 970/96 “Que aprueba la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por la sequía grave o desertificación, en particular en África”
13. N° 1314/98 “Que aprueba la Convención sobre la Conservación de las especies Migratorias de animales silvestre”
14. N° 3966/10 Orgánica Municipal
15. N° 799/96 “Que pesca” y su decreto reglamentario; y
16. Todas aquellas disposiciones legales (leyes, decretos, acuerdos internacionales, ordenanza, resoluciones, etc.) que legislen en materia ambiental.

Artículo 15° Asimismo, la SEAM ejercerá autoridad en los asuntos que conciernan a su ámbito de competencia y en coordinación con las demás autoridades competentes en las siguientes leyes:

1. N° 369/77 “Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental” y su modificación N° 908/96”
2. N° 422/73 “Forestal”
3. N° 836/80 “De Código Sanitario”
4. N° 904/81 “Estatuto de las Comunidades Indígenas” y su modificación 919/96
5. N° 60/90 y N° 117/01 “De inversión de Capitales” y su decreto reglamentario
6. N° 123/91 “Que adopta nueva Forma de protección Fitosanitarios”
7. N° 198/93 “Que aprueba el Convenio en materia de salud fronteriza suscrito entre el Gobierno de la República del Paraguay y el Gobierno de la República argentina”
8. N° 234/93 “Que aprueba y ratifica el Convenio N° 169 sobre pueblo indígenas y Tribales en países independientes , adoptado durante la 76 Conferencia Internacional del Trabajo, celebrada en Ginebra, el 7 de junio 1.989”
9. N° 1344/98 “De defensa del consumidor y usuario” y su decreto reglamentario;
10. N° 751/95 “Que aprueba el acuerdo sobre cooperación para el combate al tráfico ilícito de madera”

DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA SECRETARIA DEL AMBIENTE.

Artículo 17° La máxima dirección y administración de la SEAM será su Secretario Ejecutivo, con rango de ministro, quien será de nacionalidad paraguaya y nombrado por el Presidente de la Republica.

Artículo 18° El Secretario Ejecutivo tendrá las siguientes Funciones y atribuciones:

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL

REGISTRO SEAM: I – 589

1. presidir el CONAM y hacer cumplir las resoluciones por el mismo representar judicial y extrajudicialmente a la SEAM En caso de contienda ente los tribunales podrá delegar en los asesores jurídicos de la Secretaria.
2. Contratar, previa autorización del Presidente de la República, y en su caso con aprobación del congreso, presentamos con entidades nacionales o extranjeras, con las Formalidades y Limitaciones establecidas en la legislación vigente.
3. Administrar los bienes y recursos de la Secretaria; así, como los provenientes de los convenios que celebre la Secretaría, aplicándolo al cumplimiento de os programas específicos de dichos convenios.
4. Dictar todas las resoluciones que sean necesarias para la consecución de los fines de la Secretaría, pudiendo establecer reglamento internos necesarios para su Funcionamiento.

Artículo 19° Las resoluciones del Secretario Ejecutivo será recurrible de nueve días hábiles a partir de la fecha de su notificación, antes de Cuentas.

Artículo 20° La SEAM tendrá la siguiente estructura administrativa básica:

1. Asesorías de apoyo al Secretario Ejecutivo
2. Órganos de apoyo:
3. Dirección de Planificación Estratégica.
4. Dirección de Administración y finanzas
5. Accesoría jurídica
6. Auditoria Interna
7. Direcciones Generales temáticas
8. Dirección General de Gestión Ambiental
9. Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales
10. Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad
11. Dirección General de Protección y conservación de los Recursos Hídricos
12. Unidades Descentralizadas: Centro Regionales Ambientales

DE LAS FUNCIONES ESPECIAFICAS DE LAS AREAS TAMATICAS

Artículo 22°. La Dirección General de Gestión Ambiental tendrá como funciones: Formular, coordinar y supervisar políticas, programas y proyectos sobre ordenamiento ambiental del territorio nacional: articulación intersectorial e intergubernamental y concientización ambiental, relaciones internacionales: Sistema Nacional de Información Ambiental,

Artículo 23°. La Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales deberá Formular; coordinar , supervisar, avaluar y ejecutar, de modo compartido con los gobiernos departamentales y la municipalidades , programas , proyectos , actividades de evaluación de los estudios sobre los impacto ambientales y consecuentes autorizaciones , control fiscalización , monitoreo y gestión de la calidad ambiental

Artículo 24°. La Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad deberá crear, administrar. Manejar, fiscalizar y controlar las Protegidas , boscosa o no pertenecientes al domino publico , establecer estrategias de uso y conservación de la biodiversidad , incluyendo la caza , trafico y comercialización de fauna y flora silvestre e implementar el

Sistema Nacional de Áreas Silvestre Protegidas que incluya los poderes públicos y los sectores privados

Artículo 25°. La dirección General de Protección y Conservación de los Recursos hídricos, deberá; Formular, coordinar y evaluar políticas de mantenimiento y conservación de los recursos hídricos y sus cuencas asegurado el proceso de renovación, el mantenimiento de los caudales básicos de las corrientes de aguas, la capacidad de recarga de los acuíferos, el cuidado de los diferentes usos y aprovechamiento de los recursos hídricos, preservando el equilibrio ecológico.

Artículo 29°. La SEAM aplicara las sanciones prevista en las leyes enunciadas en 14 de esta ley, de las que se constituye como autoridad de aplicación.

Artículo 30°. Además de las expresamente prevista en disposiciones legales vigentes independientemente de que hechos ilícitos merezcan juicio penal o civil, la Secretaria podrá aplicar a los responsables las siguientes sanciones administrativas: apercibimiento, multa inhabilitación supervisión o renovación de licencia o clausura de locales, suspensión de actividades, retención o decomiso de bienes.

Artículo 31°. La Secretaria podrá solicitar a la autoridad competente medidas preventivas tendientes a evitar la consumición de hechos ilícitos atentatorios contra los bienes y valores protegidos por esta ley, o asegurar los resultados de intervenciones o decisiones administrativas.

Artículo 39°. La presente ley deroga todas las disposiciones legales que establezcan Facultades de Formular políticas, regulación, reglamentación y de fiscalización de planes programas en mataría ambiental a cargo de la sub. Secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería, creado por ley N° 81/92 de la Dirección de Protección ambiental, repartición del Servicio de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social.

Por el cual se reglamenta la ley n° 1561/2000 “que crea el sistema nacional del ambiente, el consejo nacional del ambiente”.

Art. 1° Reglaméntese la Ley N° 1561/00 “Que crea el Sistema Nacional del Ambiente”: el “Consejo Nacional del Ambiente “y la “Secretaria del Ambiente”.

Art. 2°. Es Autoridad de ampliación del presente decreto reglamentario la Secretaria del Ambiente pidiendo la misma, delegar sus funciones conforme lo establece el Art. 13 de n° 1561/00.

Art. 3°. En adelante cuando en el presente decreto reglamentario se haga referencia a la ley se atenderá que se esta haciendo mención a la ley N° 1561/00 “Que crea el Sistema Nacional del Ambiente; el “Consejo Nacional del Ambiente” y la “Secretaria del Ambiente”.

Atr. 4° En adelante, cuando en el presente decreto reglamentario se haga referencia a la Autoridad de Ampliación, se entenderá ala mencionada en el artículo 2 de este decreto reglamentario.

Art. 5°. En adelante, cuando en el presente decreto reglamentario se haga al SISNAM, CONAM y SEAM, se entenderá al Sistema Nacional del Ambiente: el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente, respectivamente.

Art. 6°. Todo programa y ordenamiento del territorio nacional deberá estructurar sus componentes de conformidad con el ordenamiento ambiental establecido por la Autoridad de Aplicación.

DE LAS DEFICIONES DEL ORESENTE DECRETO REGLAMENTARIO

Art. 7°. El Sistema Nacional del Ambiente, es el conjunto de entidades y dependencias publicas de los distintos niveles de gobierno, y el sector privado que Interactúan, en la búsqueda de respuestas y soluciones a la problemática ambiental: con el fin de evitar conflictos Interinstitucionales, vacíos o superposiciones de competencia, integrado las acciones del Gobierno Nacional, departamental, municipal, y a los representante de la sociedad civil.

Art. 8°. El CONAM es un organismo de carácter deliberativo y consultivo que estará conformado por representante de las unidades ambientales de los ministerios entidades descentralizadas, secretaria y órgano públicos sectoriales, por las entidades de los departamentos y de las municipalidades, y por representantes de los sectores productivos privados, entidades gremiales y por los Organismos no Gubernamentales, de conformidad al articulo 13 del presente Decreto Reglamentario.

Art. 9°. La Secretaria del Ambiente es una entidad que tiene como función o propósito la Formación de políticas, la coordinación, la supervisión y la ejecución de las acciones ambientales y de los planes, programas y proyectos enmarcados en Plan De Desarrollo y referentes a la preservación y la conservación; la recuperación y el manejo de los recursos naturales; el ordenamiento ecológico y del ambiente en general, propendiendo a un mejoramiento permanente de las condiciones de vida de los distintos sectores de la sociedad paraguaya para garantizar condiciones de crecimiento económico, equidad social y sustentabilidad ecológica a largo plazo.

DEL SISTEMA NACIONAL DEL AMBIENTE

Art. 10°. El Sistema Nacional del Ambiente estará conformado por; las entidades públicas centralizadas; de los gobiernos nacional, departamental, municipal con implicancia ambiental; las entidades privadas y organismos no gubernamentales que desarrollen actividades concurrentes.

Art. 12°. Además de los objetivos indicados en el artículo 2 de la ley es función del Sistema, garantizar el aporte permanente de los múltiples y diversos beneficios ambientales, sociales y económicos que genera la responsabilidad para la protección y mejoramiento de la calidad ambiental, como parte de una estrategia nacional de desarrollo sustentable.

Art. 21°. La Autoridad de Aplicación de la ley del presente decreto reglamentario será la depositaria legal de las actas, los archivos y cualquier documentación relacionada a las sesiones del CONAM.

Art. 23°. El Secretario ejecutivo de la SEAM y el Director de Planificación Estratégica de la SEAM deberá actuar de Presidente y Secretario respectivamente, de las sesiones del CONAM.

Art. 26. La Autoridad de Aplicación de La ley del presente decreto reglamentario deberá crear los mecanismos y procedimientos para que las recomendaciones y sugerencias del Consejo sean efectuadas e implementadas.

DE LA AUTORIDAD DE AMPLICACION DE LA SECRETARIA DEL AMBIENTE

Art. 34°. Con el fin de cumplir con las responsabilidades asignadas, la Autoridad de Aplicación deberá dictar resolución en conformidad a los artículos 13,18 inc. G) y 1° de la ley.

Los Ministerios, organismos y descentralizados del poder Ejecutivo Nacional, deberá adecuar sus estructuras de organización; como también sus programas, planes y proyectos con la finalidad de facilitar el cumplimiento de los objetivos de la Política Ambiental Nacional.

Art. 36. Para la concreción de los planes y programas ambientales, la autoridad de aplicación promoverá la descentralización de las funciones que le confiere esta ley la misma se implementara en cada caso a través de convenios pudiendo los departamentos y los municipios agruparse e históricas. Art. 160 de la Constitución Nacional.

4. Tarea 4. DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO PROPUESTO

En el presente estudio se presentan los impactos ambientales derivados de la ejecución de las intervenciones previstas en el Plan, las que fueron clasificadas utilizando matrices.

Asimismo se justifican las ventajas y desventajas del método de análisis de los impactos y sus conveniencias de uso para tipo de actividad que se pretende realizar.

Matriz de Impactos ambientales

<i>Actividad de desarrollo</i>	<i>Cambio en el sistema natural</i>	<i>Impacto en salud y bienestar humano</i>
Habilitación de la tierra para pastoreo	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación del sotobosque, con su consecuente disminución de la vegetación natural del área. • Desplazamiento o reducción de la fauna por reducción del hábitat. • Interrupción de las rutas migratorias. • Competencia por los recursos alimenticios. • Introducción de enfermedades. • Impactos de la quema. • Mayor cacería ilegal, y matanza de la fauna por ser considerada como plaga o depredadora de ganado. 	En la población nativa, disminución de su hábitat. Menor diversidad del recurso alimenticio. Disminución de biodiversidad y los beneficios derivados de esta. Nutrición, aislamiento. Incremento del bienestar del hombre por ingresos derivados de la producción ganadera.
Implantación de pasturas	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la vegetación, el suelo y la fauna. Simplificación del ecosistema. • Deterioro de la fertilidad del suelo y sus características físicas, por la eliminación de la vegetación, por la mayor erosión y por la compactación del suelo. 	Vulnerabilidad a pestes. Disminución de vida silvestre.
	<ul style="list-style-type: none"> • Disgregación y compactación de 	Pérdida de productividad del

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL

REGISTRO SEAM: I – 589

Roturación indiscriminada de la tierra	suelo, pérdida de sombra y especies forestales, conversión a pastura. Erosión eólica.	suelo
Sobrecarga animal	<ul style="list-style-type: none">• Degradación de los recursos vegetales debido al pastoreo excesivo.• Mayor erosión del suelo debido al desbroce del suelo y pisoteo de la vegetación. Compactación del suelo.	Menor productividad de las pasturas del ganado.
Colocación de bebederos	<ul style="list-style-type: none">• Degradación de la vegetación y el suelo alrededor de las fuentes de agua.• Mayor flujo de agua superficial debido al desbroce de la vegetación y a la compactación del suelo (menor capacidad de infiltración).	Implicaciones negativas para la salud humana, en caso de uso conjunto del agua por la gente y el ganado. Erosión del suelo.
Control de plagas y enfermedades	<ul style="list-style-type: none">• Contaminación ambiental, trastornos ambientales, peligros para la salud, debido a las medidas usadas para controlar plagas y enfermedades.	Disminución de biodiversidad, dependencia de productos químicos. Contaminación por residuos.
Razas mejoradas	<ul style="list-style-type: none">• Reducción de la variedad genética a raíz de la selección. Razas más productivas menor resistencia ambiental.	Mayores riesgos en los resultados productivos.
Quema irracional	<ul style="list-style-type: none">• Efectos negativos de la quema incontrolada de los matorrales, para el suelo y la vegetación (deterioro de la fertilidad del suelo y su estructura, alteración del hábitat de la fauna, destrucción de la vegetación).	Contaminación del aire. Pérdida de productividad del suelo.

5. Tarea 5 ANÁLISIS DE ALTERNATIVA PARA EL PROYECTO PRESUPUESTO

El proyecto ejecutado, Explotación ganadera cría y engorde de ganado, con esto optimizó el aprovechamiento de los recursos afectados y de las inversiones ya realizadas, Otro motivo para priorizar la elección de este sistema de producción es la tradición, la cultura y la preferencia ganadera los propietarios pueden haber proyectos que contemplen otros usos de las tierras como son la conservación de la Fauna la captación de agua el turismo , la

recreación , la cacería y otros. Las cinco últimas opciones aún poseen posibilidades reducidas de éxito, lo que determinan que la principal opción para el desarrollo de la región está representada por la producción agropecuaria, en este caso la producción ganadera, porque es uno de los usos productivos más apropiados que se puede dar a estas tierras, debido a las condiciones climáticas y edáficas predominantes El turismo basado en la Flora y la fauna, la recreación y la casería controlada, es otra alternativa posible

Las recomendaciones del proyecto incluyen actividades conducentes a la prevención o mitigación constituidas en un conjunto de criterios que regulan las intervenciones concurrentes con las potencialidades y restricciones que ofrece la región y que fuera detectada y evaluada en el diagnóstico ambiental. Así, las actividades se orientan hacia la mitigación de procesos que degraden los suelos, cursos de aguas, la vegetación y la fauna .Se pretende la desaceleración de la pérdida progresiva de los recursos básicos para la producción pecuaria.

En ese sentido se presenta un Plan de Mitigación que tiende a salvaguardar los recursos naturales que se encuentran dentro de la propiedad.

En consecuencia, el proyecto en cierto grado, puede ser considerado como de conservación del medio ambiente y promoción de la explotación pecuaria 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, así como su encuadre en el marco de la Ley 422/73

Esta evaluación ambiental incluye 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 otros emprendimientos que se desarrollan sin tener en cuenta los aspectos mencionados.

El desarrollo ganadero es sometido a la aplicación de tecnologías apropiadas en la adecuación de estas tierras utilizando maquinarias especiales o eventualmente a mano por medio de contratistas. (Mejora de pasturas) los árboles existentes permanecerán en el campo y cumplirán funciones del suelo contra la erosión eólica y a través del tiempo incorporar materia orgánica al suelo.

6. Tarea 6. ELABORACIÓN DE PLAN MITIGACIÓN PARA ATENUAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS

Actividades de mejoras en los caminos

Actualmente se tiene una red de caminos perimetrales e interiores a los efectos de facilitar las actividades de desarrollo pecuario. Estos caminos están en buenas condiciones, teniendo en cuenta el mantenimiento de estos, en que se encuentra actualmente todos son transitables. Para el mantenimiento de los caminos se tienen en cuenta varios factores como ser sus dimensiones ideales, la pendiente del mismo para evitar erosión hídrica y la correcta señalización de los mismos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA
 LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL
 REGISTRO SEAM: I – 589

Cuadro. Algunas medidas de protección ambiental para las actividades desarrolladas.

Actividad de desarrollo	Medidas
Pastoreo	Limitar el número de animales. Controlar la duración del pastoreo en áreas específicas. Mezclar las especies de ganado para optimizar el uso de la pastura. Cortar y transportar forraje. Ubicar estratégicamente las fuentes de agua y sal. Restringir el acceso del ganado a las áreas más degradadas. Tomar medidas como resiembra de pasto.
Uso de fertilizante inorgánico	Implementar medidas de fertilización inorgánica estratégica conforme a datos provenientes de análisis de suelos.
Utilización de aguas a través de aguadas	Desarrollar la cantidad apropiada de fuentes de agua. Ubicar, estratégicamente las fuentes de agua. Controlar el uso de las fuentes de agua (según número de animales y la temporada del año). Clausurar las fuentes permanentes de agua cuando estén disponibles los charcos y los ríos temporales.
Pastoreo	Planificar e implementar estrategias de manejo de los terrenos de pastoreo (la selección de las especies, el número de animales, las hectáreas de pastoreo) para reducir el impacto negativo en la fauna. Investigar el manejo organizado de la fauna, como ganado, que puede ayudar a proteger los recursos silvestres.
Destrucción de hábitat	Conservar la diversidad genética en el sitio (proteger las especies silvestres en su hábitat natural, mantener la diversidad dentro de las poblaciones) y fuera del sitio (por ejemplo preservar el material genético en los “bancos”).
Quema	Implementar programas de quema bien planificados y controlados. No se tiene planificado realizar quemas.
Salinización	Evitar el desmonte de ciertos bosques. Dejar la mayor cantidad de árboles en áreas intervenidas para la ganadería. Evitar el represamiento de las aguas en áreas susceptibles. Evitar el sobrepastoreo y la quema.
Roturación indiscriminada de la tierra	Acciones pro conservación del suelo a nivel estructural y de vegetación. Labranza mímica.
Ampliación de áreas para implantación de pastura	Enriquecimiento del bosque natural mediante la ínter siembra con especies nativas. Forestación de áreas descubiertas.

**Resumen de medidas de atenuación de impactos negativos
sobre los recursos y elementos a ser afectados.**

Resumen y elementos	Medidas de atenuación
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conservar fajas de bosques nativos a fin de minimizar la velocidad de los vientos. ➤ Acomodar y amontonar los restos vegetales para su descomposición y reincorporación al suelo. ➤ Realizar la preparación del suelo en periodo seco, lo que no afectara a la implantación de los cultivos. ➤ Implementar medidas de fertilización inorgánica estratégica. ➤ Acciones para conservar el suelo a nivel estructural y de vegetación. ➤ Labranza mínima.
FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitar la cacería de animales silvestres en toda el área. ➤ No circular con vehículo en excesiva velocidad dentro y en los alrededores de áreas de los bosques para evitar accidentes a los animales. ➤ No eliminar especies de árboles que pueden proporcionar alimento a la fauna silvestre (frutos y semillas). ➤ No arrojar contaminantes a las fuentes de agua que pueden afectar la fauna acuática. ➤ Establecer refugios compensatorios para la fauna y corredores biológicos.

AIRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limitar las operaciones o faenas en días de excesiva sequedad del terreno, considerando que pueden levantarse nubes de polvo. ➤ Establecer franjas y cortinas rompevientos en las áreas de cultivos.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener las áreas boscosas 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. ➤ Establecer franjas de protección de fuentes de agua. ➤ Implementar otras medidas de conservación del agua.
SOCIEDAD LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incluir a la sociedad local en la ejecución de las actividades de explotación ganadera

7. Tarea 7. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MONITOREO

Preparar un plan detallado para controlar la implementación de las medidas atenuantes y los impactos del proyecto durante su implementación.

7.1 Programa de seguimiento de monitoreo

Los programas de seguimientos son funciones de apoyo a la gerencia del plan una perspectiva de control de calidad ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental propuesto suministra una posibilidad de minimización los riesgos ambientales de la actividad, es además un instrumento para el seguimiento de las acciones en la etapa de ejecución.

El programa de monitoreo permite establecer los lineamientos para verificar cualquier discrepancia relevante, en relación con los resultados previstos en el Plan de Control Ambiental propuesto y establecer sus causas.

7.2 Programa de seguimiento de las medidas propuestas

El programa de seguimiento es la etapa culminante del proceso de incorporación de la variable ambiental en los planes de desarrollo y producción ya que representa la vigilancia y el control de todas las medidas que se previeron a nivel de la EIA.

Brinda la oportunidad de retroalimentar los instrumentos de predicción utilizados, al suministrar información sobre estadísticas ambientales. Asimismo como instrumento para la toma de decisiones, el programa representa la acción cotidiana, la atención permanente y el mantenimiento del equilibrio en la ecuación ambiental- actividad productiva; que se establece en el esfuerzo puntual representado por la EvIA.

Con esto se comprueba que el plan se ajusta a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales, cuidando, sobre todo, que las circunstancias coyunturales no alteren de forma significativa las medidas de protección ambiental

Vigilar implica:

- Atención permanente en la fase de inversión y desarrollo del proyecto.
- Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impacto ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos.
- Atención a la modificación de las medidas.

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

- Obtener el consenso necesario para instrumentar medidas adicionales en caso de que sea necesario.
- Postergar la aplicación de determinadas medidas así es posible.

- Modificar algunas medidas de manera tal que se logren mejoras técnicas y/o económicas.
- En resumen, el programa de seguimiento verificara la aplicación de las medidas para evitar consecuencias indeseables. Por lo general, estas medidas son de duración permanente o semipermanente, por lo que es recomendable efectuar un monitoreo ambiental a lo largo del tiempo.

Algunos indicadores y sitios de muestreo propuesto por el Plan de Control Ambiental se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro. Algunos indicadores y sitios de muestreo propuestos para el Proyecto

Recurso afectado	Efecto	Indicador	Sitio de muestreo
Suelo	Erosión	Cambios en el espesor del suelo. Cambios en la cantidad de sólidos suspendidos en los cuerpos de agua. Contenido de materia orgánica. Propiedades físico químicas del suelo. Rendimiento de las pasturas. Localización, extensión y grado de compactación. Retención de humedad. En las áreas desmontadas y donde hay pasturas implantadas. La condición del suelo (es decir, las señales de mayor erosión, compactación, menor fertilidad, etc.).	En las áreas desmontadas con pasturas artificiales en uso. Muestreo en trayecto de los potreros.
Agua superficial	Cambios en la calidad	Característica físico – químicas; pH, sólidos suspendidos, turbidez, PO4, NO3, NO2. Cambios en la estructura y dinámica poblacional de las comunidades acuáticas.	Entrada al sitio de proyecto y aguas debajo de sitio alguna vez desmontado.
Pastura	Degradación	<ul style="list-style-type: none"> • Las tendencias del pasto (el sentido del cambio de la condición del terreno de pastoreo); • La condición de los terrenos de pastoreo (evaluación de la condición actual de salud del pasto, comparada con su potencial). 	En las áreas de pastura implantada.
Fuentes de agua	Dstrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios en las poblaciones y hábitat de la fauna debido a la producción ganadera. 	En fuentes de agua tajamares y bebederos

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL

REGISTRO SEAM: I – 589

Ganado	Variación de producción estimada	<ul style="list-style-type: none">• La condición del ganado (su peso, la presencia de enfermedades, y otros índices sanitarios);• La condición corporal de diferentes lotes;• Los números y tipos de animales,• Su distribución y movimiento corporal.	En los rodeos
Hábitat	Destrucción	<ul style="list-style-type: none">• Los cambios en las poblaciones y hábitat de la fauna debido a la producción ganadera.	En áreas colindantes al predio
Población cercana	Cambio en hábitos, costumbres, actividad económica	<ul style="list-style-type: none">• Nuclerización de poblados. Ingresos monetarios. Niveles de nutrición. Índices sanitarios. Acceso a servicios públicos. Aceptación a nuevas técnicas de manejo de ganado.• Los cambios en la organización social;• Las condiciones del mercado (cambios de precio, desarrollo de mercados alternativos, etc.);• Los cambios en los índices económicos ganaderos (por ejemplo, el nivel de ingresos y la salud)	En áreas colindantes al predio. Poblados cercanos al Proyecto, identificados como sensibles por las alteraciones. Personales involucrados directamente en las actividades de desmonte y manejo del ganado.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA
 LIC. REINALDA RIVAS FLORES – CONSULTORA AMBIENTAL
 REGISTRO SEAM: I – 589

Plan De Monitoreo

RECURSO AFECTADO	MOTIVO O CAUSA	TIEMPO DE OBSERVACION	SITIO DE MUESTREO	ORGANISMO EJECUTOR
▪ Suelo	Erosión	Luego de la limpieza para el cambio de pastura completar el ciclo de rotación en cada potrero.	En las áreas de pasturas implantadas	Quedará a criterio del propietario.
▪ Fuentes de agua.	Calidad del agua.	Posterior a la rotación de cada potrero.	Fuentes de aguas como ser tajamares y en donde existe una acumulación natural del agua.	A criterio del propietario.
▪ Pastura	Condiciones de la pastura, y de las tierras de pastoreo	Posterior a la utilización del potrero.	En áreas con pasturas implantadas.	↓
▪ Infraestructura de la estancia.	Alambrados, caminos, casas de peones, corrales.	Alambrado dos veces al año, caminos en forma continua y las casas de los peones y los corrales en forma continua.	→	↓
▪ Población	Nivel socioeconómico	Al año de implementación del proyecto.	Poblaciones cercanas al área proyecto y a los personales de la estancia.	↓

