

Corporación Regional de
Desarrollo de Santa Cruz
CORDECRUZ

Gerencia de Planificación y Proyectos
División de Estudios Básicos
y Planificación

Plan de Uso del Suelo PLUS



Cooperación Financiera del Gobierno Alemán
CORDECRUZ - KfW - CONSORCIO IP/CES/KWC

PLUS de Santa Cruz

Un Plan necesario

A pesar de su escasa difusión, el Plan de Uso del Suelo presenta para los intereses de Santa Cruz uno de sus mejores instrumentos de desarrollo económico y social.

La práctica planificadora en nuestra región tiene vieja data. Los pioneros de la planificación urbana a nivel nacional, y los resultados, muy a pesar de sus falencias y limitaciones, están a la vista. Abarcar entonces todo el escenario territorial del Departamento, encabezando nuevamente esta iniciativa a nivel nacional, al margen de constituir un nuevo hito, es un paso más que a los cruceños nos llena de la más profunda satisfacción.

Al llegar al comienzo de este camino, ha sido necesario abrir puertas y sumar muchos esfuerzos mancomunados entre personas y entidades personales e institucionales. A partir del Proyecto de las Bajas del Este, el apoyo incondicional de CORDECRUZ, la cooperación del Gobierno Alemán, incluyendo la decisión gubernamental para traducir en realidad este valioso instrumento del desarrollo regional mediante el decreto supremo 1124 y la resolución prefectural que lo pone en vigencia, se abre la posibilidad real de que el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables del Departamento sea más racional en el futuro.

Al comenzar al comienzo de un proceso que va a requerir muchos esfuerzos para convertirlo en práctica real; esto puede ser posible gracias a la enorme posibilidad de concertación que nuestra región posee, y que constituye una de sus más calificadas fortalezas.

El uso irracional de la tierra, la depredación sistemática de nuestros más caros recursos naturales renovables, nos puede convertir a largo plazo en uno de los mayores desiertos del planeta, hipotecando de esta manera el futuro de las generaciones que nos siguen.

El Plan de Uso del Suelo y su instrumento técnico, la Oficina Técnica del Plan de Uso del Suelo (OT-PLUS) se puede constituir, en este contexto, en la mejor herramienta para frenar aquello que conspira, a mediano y largo plazo, contra el propio desarrollo. Además, puede ser la base sustantiva para promover el Plan de Ordenamiento Territorial, con actividades de planificación en el ámbito sectorial, municipal, provincial o nacional y, finalmente, para que los esfuerzos sociales y económicos encuentren la sustentación necesaria para ordenar la geografía cruceña en una región atrayente, pero ordenada y viable.



Ing. Fernando Amelunge
Presidente de CORDECRUZ

Arq. Sergio Antelo
Gerente de Planificación





DECRETO SUPREMO No. 24124

Presidencia de la República
BOLIVIA



GONZALO SANCHEZ DE LOZADA
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que la Reforma Agraria debe asegurar la aplicación de sus instrumentos a través de mecanismos técnicos, administrativos y normativos que permitan planificar, racionalizar y optimizar el uso de la tierra de acuerdo a sus aptitudes y potencialidades; por lo que es necesario establecer instrumentos reguladores de uso del suelo en los departamentos del país, en el marco de lo dispuesto por los artículos 100, 148 y 150 del decreto ley 3464 de 2 de agosto de 1953.

Que el Capítulo IV, del Título IV, de la Ley 1333, del Medio Ambiente, de 27 de abril de 1992, señala que el uso del suelo para actividades agropecuarias y forestales deberá efectuarse manteniendo su capacidad productiva, aplicando técnicas de manejo que eviten la pérdida o degradación de los mismos, asegurando de esta manera su conservación y recuperación.

Que la ley antes citada, establece que las personas y empresas públicas o privadas que realizan actividades de uso del suelo que alteren su capacidad productiva, están obligadas a cumplir con las normas y prácticas de conservación y recuperación.

Que el Plan de Uso del Suelo es un instrumento técnico-normativo del ordenamiento territorial, que delimita espacios geográficos y asigna usos al suelo para optimizar los beneficios que éste proporciona y tiene por objetivo alcanzar el uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables.

EN CONSEJO DE MINISTROS

DECRETA:

ARTICULO 1.- (DE SU APROBACION).- Apruébase el Plan de Uso del Suelo para el Departamento de Santa Cruz, (PLUS-SC) compuesto por:



Presidencia de la República
BOLIVIA



- 2 -

- a) El Mapa de Plan de Uso del Suelo elaborado en base a las treinta y cinco (35) hojas de la Carta Nacional del Instituto Geográfico Militar a escala 1:250.000, con la descripción de las seis (6) categorías, veinte (20) subcategorías y cincuenta y tres (53) unidades (Anexo I).
- b) Las Reglas de Intervención y Recomendaciones de Manejo del Plan de Uso del Suelo para el Departamento de Santa Cruz, consignadas en el Plan de Uso del Suelo (Anexo II).
- c) La Matriz de Reglas de Uso según las unidades consignadas en el Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz. (Anexo III).

ARTICULO 2.- (DE LAS CATEGORIAS).- El Plan de Uso del Suelo del Departamento de Santa Cruz establece las siguientes categorías generales de uso:

1. Tierras de Uso Agropecuario Intensivo;
2. Tierras de Uso Agropecuario Extensivo;
3. Tierras de Uso Agrosilvopastoral;
4. Tierras de Uso Forestal;
5. Tierras de Uso Restringido;
6. Areas Naturales Protegidas.

ARTICULO 3.- (DE LAS REGLAS).- A los efectos de cumplimiento del Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz, las reglas de intervención y de uso tienen por finalidad:

- a) **Reglas de Intervención:** Fijar las recomendaciones de manejo y establecer restricciones a las intervenciones, de acuerdo a la aptitud y la potencialidad de los recursos naturales y los ecosistemas, con el organismo público competente (Anexo II).
- b) **Reglas de Uso:** Definir el uso para el cual serán destinadas las distintas áreas, considerando y recomendando las técnicas y medidas de conservación y aprovechamiento del suelo, necesarias para evitar el deterioro de su capacidad productiva (Anexo III).

Estas reglas se establecen para cada una de las categorías, subcategorías y unidades del Plan de Uso de Suelo, siendo de observancia y cumplimiento obligatorio por todo Organismo del Estado e Instituciones Públicas, que tienen jurisdicción y competencia o realizan actividades en el Departamento.



Presidencia de la República
BOLIVIA



- 3 -

ARTICULO 4.- (DE LA OFICINA TECNICA).- Créase la Oficina Técnica del Plan de Uso del Suelo del Departamento de Santa Cruz, bajo dependencia de la Corporación Regional de Desarrollo de Santa Cruz, como una unidad técnica desconcentrada, encargada de su cumplimiento, control y seguimiento.

ARTICULO 5.- (DEL CUMPLIMIENTO).- Toda persona natural o jurídica que realice actividades agrícolas, ganaderas, pecuarias, forestales, o de infraestructura, está obligada a cumplir con las normas técnicas específicas y recomendaciones establecidas por el Plan de Uso del Suelo, sin perjuicio de los derechos adquiridos y consolidados de acuerdo a ley.

ARTICULO 6.- (DE LOS DERECHOS ADQUIRIDOS).- Se respetan los derechos de propiedad, contratos forestales y de tierras comunitarias de origen, en el marco de las leyes vigentes; adquiridos por los particulares, comunidades y pueblos indígenas originarios, así como de entidades públicas, con anterioridad a la vigencia del Plan de Uso del Suelo del Departamento de Santa Cruz.

ARTICULO 7.- (DE LA CERTIFICACION DE USO).- Toda solicitud o trámite de dotación y adjudicación de tierras para uso agropecuario, asentamientos humanos, contratos forestales, autorización de desbosques, construcción de caminos y otras relacionadas con el uso del suelo, debe como requisito previo, contar con el Certificado de Asignación de Uso de Suelo emitido por la Oficina Técnica del Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz.

ARTICULO 8.- (DE LA ORGANIZACION INTERNA).- Se encarga a la Corporación Regional de Desarrollo de Santa Cruz:

- a) Elaborar en un plazo de sesenta días el estatuto orgánico, manuales de procedimiento internos y de funciones de la Oficina Técnica del Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz para su aprobación por la Instancia competente.
- b) Asignar las partidas presupuestarias necesarias para el funcionamiento de la Oficina Técnica del Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz.
- c) Traspasar bienes, muebles, equipos y documentación técnica perteneciente y de uso actual del Departamento de Recursos Naturales de la Gerencia de Planificación a la Oficina Técnica del Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz, bajo inventario de ley.



Presidencia de la República

BOLIVIA

- 4 -

ARTICULO 9.- (DE LA TRANSFERENCIA A LA PREFECTURA).- A efectos de la aplicación del artículo 25 de la Ley de Descentralización Administrativa, la Oficina Técnica del Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz será transferida a la Prefectura del Departamento, manteniendo su organización y estructura técnica, de conformidad a las disposiciones legales establecidas.

El Señor Ministro de Estado en el Despacho de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente queda encargado de la ejecución y cumplimiento del presente decreto supremo.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los veintin días del mes de septiembre de mil novecientos noventa y cinco años.

FDO. GONZALO SANCHEZ DE LOZADA

Fdo. Antonio Aranibar Quiroga

Fdo. Carlos Sánchez Berzaín

Fdo. Jorge Otasevic Toledo

Fdo. José G. Justiniano Sandoval

Fdo. René O. Blattmann Bauer

Fdo. Fernando Candia Castillo

Fdo. Freddy Teodovich Ortiz

Fdo. Moisés Jarmusz Levy

Fdo. Reynaldo Peters Arzabe

Fdo. Irving Alcaráz del Castillo

Fdo. Alfonso Revollo Thenier

Fdo. Jaime Villalobos Sanjinés.



ES COPIA FIEL AL ORIGINAL

Maribel Villegas Cruz
Directora General de la Oficina de la
Presidencia de la República





Corporación de Desarrollo de Santa Cruz
Gerencia de Planificación y Proyectos
Equipo de Recursos Naturales

Plan de Uso del Suelo - Santa Cruz

Anexo II

**Reglas de Intervención y
Recomendaciones de Manejo del
Plan de Uso del Suelo para el Dpto. de
Santa Cruz (Memoria Explicativa)**

Cooperación Financiera del Gobierno Alemán
CORDECRUZ - KfW - CONSORCIO IP/CES/KWC

Septiembre de 1995

Indice

1. Tierras de Uso Agropecuario Intensivo	
1.1. Uso Agrícola Intensivo	
1.2. Uso Ganadero Intensivo	
1.3. Uso Agropecuario Intensivo	
2. Tierras de Uso Agropecuario Extensivo	
2.1. Uso Ganadero Extensivo	
2.2. Uso Ganadero Extensivo con Potencial de Riego	
2.3. Uso Ganadero Extensivo con Manejo de Bosque	
3. Tierras de Uso Agrosilvopastoril	
3.1. Uso Silvopastoril	
3.2. Uso Agrosilvopastoril	
4. Tierras de Uso Forestal	
4.1. Bosque Permanente de Producción	
4.2. Uso Forestal Ganadero Reglamentado	
5. Tierras de Uso Restringido	
5.1. Uso Forestal Limitado	
5.2. Uso Agropecuario Limitado	
5.3. Uso Agrosilvopastoril Limitado	
5.4. Uso Silvopastoril Limitado	
5.5. Bosque de Protección	
5.6. Ganadería Extensiva con Manejo de Fauna	
6. Areas Naturales Protegidas	
6.1. Parques Nacionales	
6.2. Reservas Nacionales de Vida Silvestre	
6.3. Parques Regionales	
6.4. Reservas de Inmovilización	

7. Apéndices	
7.1. Definición de "Permitido", "Prohibido" y "Limitado" en Reglas de Intervención del PLUS-SC	
7.2. Glosario Técnico	

UNIDAD, JUSTIFICACION, REGLAS Y RECOMENDACIONES DE MANEJO

1. Tierras de Uso Agropecuario Intensivo

1.1. Uso Agrícola Intensivo

AR Agricultura bajo riego: Horticultura en los valles y pie de serranías del Subandino, llanuras aluviales de inundación

Justificación

La unidad tiene una precipitación anual menor de 800 mm, la que presenta disponibilidad de recursos hídricos de superficie y tiene clima y suelo apto para desarrollar horticultura comercial e industrial. Cuenta con acceso por carretera a los mercados de Santa Cruz y Cochabamba.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso *
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Permitido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Permitido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas los suelos de la unidad son aptos para horticultura bajo riego y agropecuario a secano. Desarrollar los recursos hídricos, ordenamiento de cuencas para aminorar sedimentación y/o erosión en sistemas de riego; fortalecimiento de juntas de usuarios del agua de riego y autoridades de agua; monitoreo de cuerpos de agua para seguimiento de la contaminación probable por: vertidos de los sistemas de riego, lanzamientos sanitarios, actividades petroleras, etc.. Acatamiento de las recomendaciones para el uso y manejo de la tierra, por ejemplo: medidas protectoras contra la erosión hídrica y la salinización de los suelos; rotación de cultivos; mantener o establecer cortinas rompevientos; uso racional de agroquímicos. Empleo de semilla certificada. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, del manejo del agua de riego, de comercialización hortícola y extensión.

* Ver Apéndice 7.1

1.2. Uso Ganadero Intensivo

GI 1 Ganadería Intensiva: zona Buen Retiro, La Bélgica

Justificación

La unidad tiene limitaciones para desarrollar agricultura por condiciones de relieve y baja fertilidad de suelos. Presenta aptitud para ganadería intensiva por tener suelos aptos, además de contar con recursos climáticos e hídricos suficientes para el desarrollo de pasturas. Se encuentra próxima al mercado de Santa Cruz y cuenta con infraestructura vial adecuada.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Permitido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra, el relieve y las condiciones climáticas, la unidad es apta para: ganadería intensiva: lechería y engorde, por las facilidades de acceso y la cercanía de la industria láctea instalada y el mercado. En pasturas cultivadas, rotación de potreros. Mantener o establecer cortinas rompevientos. Quema no permitida; determinación de carga animal adecuada. Ordenamiento de cuencas: no desmontar en zonas arenosas (dunas); no desmontar hasta 50 m de las orillas de los cauces naturales menores; no bloquear el drenaje natural. Consolidar praderas arboladas y establecer bosques de refugio para el ganado. Mantener o establecer cortinas rompeviento. Fijación de dunas. Aplicar calendario de sanidad animal. Fortalecimiento y coordinación de las Instituciones de investigación y extensión agropecuaria.

GI 2 Ganadería Intensiva: zona río Otuquis, Puerto Suárez**Justificación**

La unidad presenta tierras marginales para agricultura por deficiente drenaje interno, poca profundidad de suelos y presencia de capas endurecidas (hardpan). La aptitud de uso de la tierra es para ganadería por la presencia de suelos aptos para pasturas, con recursos climáticos, hídricos y la existencia de praderas naturales. Se encuentra próximo a centros de consumo, con buen acceso vial.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Permitido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas, apta para ganadería. Mejoramiento de los campos a pasturas cultivadas: rotación de potreros para controlar el sobrepastoreo. Quema no permitida. Determinación de la carga animal según el potencial forrajero. Ordenamiento de cuencas: no desmontar hasta 50 m de las orillas de los cauces naturales menores; mantenimiento del drenaje natural. Conservación de suelos. No desmontar en áreas arenosas, dunas, pendientes superiores al 15% y zonas bajas e inundadizas. Consolidar praderas arboladas; establecer bosques de refugio para la ganadería. Agricultura: solo para autoconsumo. Aplicar el calendario de sanidad animal. Fortalecimiento y coordinación de Instituciones de investigación y extensión.

1.3. Uso Agropecuario Intensivo**AI 1 Agropecuaria Intensiva: abanico aluvial del río Piray, deposiciones aluviales de Yapacaní-Ichilo y valles de Masicurí****Justificación**

Las condiciones climáticas y edáficas de la unidad permiten desarrollar agricultura y ganadería, contando con presencia cercana de mercados de consumo e infraestructura vial estable.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Permitido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Permitido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas, uso agropecuario con prácticas de conservación de suelos. Las recomendaciones para el uso y manejo adecuado de la tierra deben ser con prácticas de conservación, por ejemplo: mecanización de la agricultura con prácticas de manejo. Rotación de cultivos. Maquinaria apropiada para las labores culturales, para evitar los procesos de degradación del suelo. Incorporación de abonos orgánicos y fertilizantes químicos. Uso racional de agroquímicos. Para desmontar evitar zonas arenosas (dunas), zonas bajas inundadizas y suelos de textura fina poco permeables. No desmontar 50 m en las orillas de drenes naturales menores y no bloquear el drenaje natural. Realizar estudios del sistema de drenaje superficial para el desagüe. Mantener o establecer cortinas rompevientos perpendiculares a la dirección predominante del viento, en ausencia de cortinas reforestar con especies adecuadas. En zonas aptas recuperar barbechos e integrar estas áreas en la producción agropecuaria intensiva o reforestación. En lugares frágiles reforestación y fijación de dunas (con especies autóctonas preferentemente). Ganadería permitida en pastos cultivados. Rotación de potreros. Carga animal adecuada. Prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida. Aplicar el calendario de sanidad animal. Plantaciones forestales permitidas. Acceder al crédito al pequeño campesino. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación y extensión agropecuaria.

AI 2 Agropecuaria Intensiva: llanura aluvial antigua del río Grande, al norte de la Isoyeta de 900 mm de precipitación anual

Justificación

La unidad tiene condiciones climáticas y edáficas aptas para agricultura y ganadería, con presencia cercana de mercados de consumo, centros de acopio y comercialización agrícola. La infraestructura vial es estable.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Permitido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Permitido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Maderero	Permitido

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas uso agropecuario. Las recomendaciones para el uso y manejo adecuado de la tierra deben ser respetadas, por ejemplo: mecanización de la agricultura con prácticas de conservación. Maquinaria apropiada para las labores culturales, para evitar los procesos de degradación del suelo. Rotación de cultivos. Incorporación de materia orgánica y utilización de fertilizantes químicos. Uso racional de agroquímicos. Prácticas de conservación de la materia orgánica. Para desmontar evitar zonas arenosas (dunas), zonas bajas inundadizas y suelos de textura fina poco permeables. No desmontar 50 m en las orillas de drenes naturales menores y no bloquear el drenaje natural. Realizar estudios del sistema de drenaje superficial para el desagüe. Mantener o establecer cortinas rompevientos perpendiculares a la dirección predominante del viento; en ausencia de cortinas reforestar con especies adecuadas. En zonas aptas recuperar barbechos e integrar estas áreas a la producción agropecuaria intensiva o reforestación. En lugares frágiles, reforestación y fijación de dunas (con especies autóctonas preferentemente). Ganadería permitida en pastos cultivados. Rotación de potreros. Carga animal adecuada. Prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida. Aplicar el calendario de sanidad animal. Plantaciones forestales permitidas. Acceder al crédito al pequeño campesino. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación y extensión agropecuaria.

AI 3 Agropecuaria Intensiva: en pie de monte de las serranías chaqueñas y del Escudo Chiquitano

Justificación

La unidad tiene presencia de tierras aptas para uso agropecuario, con condiciones climáticas adecuadas, con ubicación cercana a carreteras y/o líneas férreas que dan acceso al mercado. Está próxima a centros poblacionales intermedios y menores.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Permitido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Permitido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas uso agropecuario. Las recomendaciones para el uso y manejo adecuado de la tierra deben ser respetadas, por ejemplo: mecanización de la agricultura con prácticas conservacionistas, rotación de cultivos, incorporación de materia orgánica, utilización de fertilizantes químico, uso racional de agroquímicos. Para desmontar evitar zonas arenosas (topografía ondulada), zonas bajas inundadizas y suelos de textura fina poco permeables; no desmontar 50 m en las orillas de los drenes naturales menores y no bloquear el drenaje natural; realizar estudios del sistema de drenaje superficial (especialmente en la zona de Yacuse); Mantener o establecer cortinas rompevientos perpendiculares al viento predominante y reforestar con especies adecuadas. Ganadería permitida en pastos cultivados. Rotación de potreros. Carga animal adecuada. Prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida. Aplicar el calendario de sanidad animal. Plantaciones forestales permitidas. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación y de extensión agropecuaria. Acceder al crédito al pequeño campesino.

AF Agroforestal Intensiva**Justificación**

Presencia de tierras aptas para uso agropecuario, con buenas condiciones climáticas. Asentamiento de colonos. Red vial fácilmente adecuable a las necesidades.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Permitido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Zona reservada para reasentamientos de campesinos bajo sistemas sostenibles, ubicada al Norte de Santa Rosa del Sara/Yapacaní. Uso agropecuario y agroforestal según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas. Las recomendaciones para el uso y manejo racional de la tierra deben ser respetadas, por ejemplo: sustitución gradual de la agricultura de tumba y quema por sistemas agroforestales. Mecanización de la agricultura con prácticas conservacionistas y utilización de maquinaria apropiada para evitar la degradación de los suelos. Rotación de cultivos. Incorporación de materia orgánica y utilización de fertilizantes químicos. Uso racional de agroquímicos. No desmontar hasta 50 m en las orillas de drenes naturales menores y no bloquear el drenaje natural. Mantener o establecer cortinas rompevientos perpendiculares al viento predominante o en ausencia de cortinas reforestar con especies maderables. En zonas aptas recuperación de barbechos e integrar en la producción agroforestal o reforestación (especies autóctonas). Para el trazado y/o mejoramiento a los caminos de acceso se debe hacer un estudio profundo del drenaje superficial. Ganadería permitida en pastos cultivados. Rotación de potreros. Carga animal adecuada. Prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida. Aplicar el calendario de sanidad animal. Plantaciones forestales permitidas. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación y extensión agroforestal. Acceder al crédito al pequeño campesino.

2. Tierras de Uso Agropecuario Extensivo**2.1. Uso Ganadero Extensivo****GE 1 Ganadería Extensiva: en praderas naturales inundadizas del Escudo Chiquitano y Pantanal****Justificación**

La unidad por la presencia de sabanas inundadizas con potencial forrajero tiene aptitud para ganadería extensiva, teniendo en cuenta los campos de pasturas nativas que posee. Presenta tierras marginales para agricultura, con escasa presencia de bosques y arboledas.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC	Limitado

Recomendaciones

De acuerdo a la capacidad de uso de la tierra ganadería extensiva, con prácticas de conservación de suelos, determinando carga animal para evitar sobrepastoreo. Uso controlado de la quema. Agricultura limitada solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local. Desmante mecanizado limitado a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestran la aptitud de uso. Aplicar el calendario de sanidad animal. Proteger la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de las instituciones de investigación y extensión.

GE-C 4 Ganadería Extensiva y Conservación: en la zona chaqueña de San José de Chiquitos - Fortín Suárez Arana**Justificación**

Unidad que presenta tierras marginales para uso agrícola, con precipitaciones bajas e irregulares. Alto peligro de degradación por erosión eólica. Tiene potencial forestal de bajo a limitado, con baja capacidad de regeneración natural. Presencia de ganadería extensiva.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

De acuerdo a la capacidad de uso de la tierra se recomienda ganadería extensiva con carga animal adecuada y prácticas de conservación de suelos. Delimitar potreros para manejo adecuado del campo y evitar el sobrepastoreo. Determinar carga animal adecuada. Protección de aguadas. Quema controlada. Mejoramiento de los campos de pasturas. Mejoramiento de las técnicas empleadas en el manejo ganadero. Aplicar el calendario de sanidad animal. Agricultura limitada sólo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de la investigación y extensión ganadera.

2.2. Uso Ganadero Extensivo con Potencial de Riego**GE AR Ganadería extensiva: áreas con potencial agrícola bajo riego, zona de San Antonio de Parapetí, Abapo-Izozog, Isla Verde****Justificación**

La unidad presenta una precipitación deficiente para agricultura a secano. Tiene tierras aptas para desarrollar una agricultura bajo sistemas de riego. Los recursos hídricos no están adecuadamente investigados. La red vial con que cuenta es deficiente. Presencia de la Reserva Fiscal: Proyecto Abapó-Izozog.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Unidad reservada para desarrollar agricultura bajo sistemas de riego. Mientras tanto, de acuerdo a la capacidad de uso de la tierra se recomienda ganadería extensiva, con prácticas de conservación de suelos, determinando carga animal adecuada para evitar el sobrepastoreo. Uso controlado de la quema. Pastos cultivados a secano, hasta 10% de la superficie del predio, previa determinación de aptitud de suelo a nivel de finca. Desarrollo de la agricultura limitada, salvo en presencia de recursos hídricos y edáficos aptos o bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local. No desmonte, salvo en presencia de recursos hídricos comprobados. Mantener o establecer cortinas rompeviento. No desmontar hasta 50 m de las orillas de los drenes naturales. Determinación de cultivos permanentes resistentes a sequía. Aplicar el calendario de sanidad animal. Proteger la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación y extensión.

2.3. Uso Ganadero Extensivo con Manejo de Bosque

GE-B 1 Ganadería Extensiva con manejo de bosque: complejo pradera-bosque del Escudo Chiquitano

Justificación

La unidad presenta tierras marginales de uso agrícola por baja fertilidad y susceptibilidad de inundaciones. Tiene presencia de un complejo de pastizales inundadizos, con interfluvios de terrenos elevados cubiertos de arboledas y bosque. El potencial forestal está limitado a islas de bosques.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

De acuerdo a la capacidad de uso de la tierra en pastizales y arboledas se recomienda desarrollar una ganadería extensiva, con carga animal adecuada y prácticas de conservación de suelos. Evitar sobrepastoreo. Uso controlado de la quema. Agricultura limitada solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local. Desmonte mecanizado limitado. No desmontar hasta 50 m de las orillas de los cauces y drenes naturales. No bloquear el drenaje natural. En lugares altos y boscosos, manejo sostenible del bosque. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección a la vida silvestre. Acceder al crédito al pequeño campesino. Fortalecimiento de instituciones de investigación y extensión agropecuaria.

3. Tierras de Uso Agrosilvopastoril

3.1. Uso Silvopastoril

GE-C1 Ganadería Extensiva y Conservación: zonas del Escudo Chiquitano

Justificación

La unidad presenta tierras limitadas para agricultura por baja fertilidad y profundidad efectiva del suelo, con alto riesgo de degradación. Las condiciones climáticas son favorables para el desarrollo ganadero. Posee campos de pasturas naturales. Factores socioeconómicos presentes.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones agroecológicas, la unidad reúne condiciones para uso agrosilvopastoril, con carga animal adecuada. Cultivo de pastos previa determinación de aptitud de suelos a nivel de finca. Quema no permitida. Ordenación de cuenca: no chaquear hasta 50 m de las orillas de los drenes naturales menores; no bloquear el drenaje; no chaquear en pendiente mayor al 15%. En pastizales: determinación de carga animal; evitar sobrepastoreo; pastoreo rotativo; formación de praderas asociadas. Aplicar el calendario de sanidad animal. Agricultura limitada solo bajo sistema agrosilvopastoril o a suelos con aptitud agrícola determinado a nivel de finca, con prácticas de conservación de suelos. Actividad forestal permitida en áreas con potencial y pendiente menores a 45%, según reglas definidas para manejo sostenible de bosques naturales. Plantaciones forestales. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de las instituciones de investigación, extensión y educación ambiental.

GE-C 2 Ganadería Extensiva y Conservación: zonas del río San Julián-Quimome, campo Cascabel, Santa María (San Matías)**Justificación**

La unidad presenta tierras con capacidad de uso limitadas por presencia de áreas inundadizas, cubierta de pasturas naturales. Cuenta con recursos hídricos abundantes y crecidas anuales. Manifiesta alto valor ecológico. La actividad ganadera está presente.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC,	Limitado

Recomendaciones

De acuerdo a la capacidad de uso de la tierra se recomienda ganadería extensiva bajo sistemas agrosilvopastoriles, con carga animal adecuada y rotación de potreros para evitar sobrepastoreo. Quema no permitida. Agricultura limitada solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local, con prácticas de conservación de suelos. Desmonte mecanizado y chequeo prohibido en pendientes mayores al 15% y en zonas bajas inundadizas. Ordenación de cuenca: no chequear hasta 50 m en las orillas de drenes naturales; no bloquear el drenaje natural. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de fauna y flora. Fortalecimiento y coordinación de las instituciones de investigación, extensión y educación ambiental.

GE-C 3 Ganadería Extensiva y Conservación: zona del subandino Sur y Vallegrande, Mataral, Comarapa**Justificación**

La unidad presenta limitaciones por precipitaciones anuales bajas (< 800 mm), y tiene una topografía de ondulada a accidentada. Las tierras son de baja fertilidad, con alto peligro de degradación. Se tiene presión por asentamientos campesinos.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Bosque de protección de cuencas. Ordenación de cuencas: no chequear en pendientes mayores al 15%. Implementar medidas contra la erosión hídrica. Ganadería limitada solo bajo sistemas agrosilvopastoriles con carga animal adecuada. Limitar la ganadería a bovinos, con carga animal liviana. Mejoramiento de los campos de pastoreo, haciendo rotación de potreros. Definir la situación propietaria de la tierra, delimitando mediante cercas, para un mejor control de la carga animal. Evitar que el suelo quede descubierto. Agricultura limitada solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local, con prácticas de conservación de suelos. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión y educación ambiental. Acceder al crédito al pequeño campesino.

3.2. Uso Agrosilvopastoril

AS 1 Agrosilvopastoril: área de Pueblo Nuevo-río Piray y río San Pablo

Justificación

La unidad presenta tierras marginales para uso agropecuario por susceptibilidad de inundaciones y encharcamiento frecuentes. Tiene presencia de asentamientos campesinos.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas la unidad es de uso agrosilvopastoril. Ganadería asociada a plantaciones forestales o cultivos perennes. Condiciones favorables de suelo y humedad para cultivo de arroz por inundación en algunas áreas. No desmontar hasta 50 m en las orillas de los cauces menores y no bloquear el drenaje natural. Uso racional de agroquímicos. Desarrollo de modelos de producción agrosilvopastoriles. Prácticas de conservación de la materia orgánica. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Acceder al crédito al pequeño campesino. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión, manejo del agua y educación ambiental.

AS 2 Agrosilvopastoril: franja congruente al camino Chiquitano

Justificación

Franja determinada en un ancho de 10 km a cada lado del camino principal que vincula las poblaciones chiquitanas. Alta presión poblacional y actividad agropecuaria.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Permitido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Permitido

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas se recomienda uso agrosilvopastoril bajo sistemas de protección contra la erosión (ordenación de cuencas). Agricultura limitada solo a sistemas agrosilvopastoriles o a suelos con aptitud agrícola determinado a nivel de finca, con prácticas de conservación de suelos. No chaquear en pendientes mayores a 15 %. Dejar la vegetación natural en las nacientes de los cursos de aguas para evitar su extinción. Ganadería limitada solo bajo sistemas agrosilvopastoriles con carga animal adecuada, con prácticas de conservación de suelos. Cultivo de pastos previa determinación de aptitud de suelos a nivel de fincas. Quema no permitida en pastizales. Evitar dejar el suelo descubierto en las épocas de intensas precipitaciones y de fuertes vientos. Promover la introducción de cultivos perennes, asociaciones de leguminosas forrajeras y sistemas de microriego. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Prácticas de conservación de la materia orgánica. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión, educación ambiental y aprovechamiento de recursos hídricos. Acceso al crédito al pequeño campesino.

AS 3 Agrosilvopastoril: zona de Quimome, San Juan, Aguas Calientes y Mutún, serranías chaqueñas y del Escudo Chiquitano

Justificación

La unidad presenta tierras marginales para uso agropecuario intensivo por problemas de drenaje interno, textura fina y moderada profundidad efectiva de los suelos. Están ubicadas próximas a caminos de acceso y centros poblacionales.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de Caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra y las condiciones climáticas la unidad presenta condiciones para uso agrosilvopastoril, bajo sistemas de protección contra la erosión (ordenación de cuencas). Agricultura limitada solo a sistemas agrosilvopastoriles o a suelos con aptitud agrícola determinado a nivel de finca, con prácticas de conservación de suelos. No chaquear en pendientes mayores a 15%. Dejar la vegetación natural en las nacientes de los cursos de aguas para evitar su extinción. Ganadería limitada solo bajo sistemas agrosilvopastoriles con carga animal adecuada, con prácticas de conservación de suelos. Cultivo de pastos previa determinación de aptitud de suelos a nivel de fincas. Quema no permitida. Evitar dejar el suelo descubierto en las épocas de intensas precipitaciones y de fuertes vientos. Promover la introducción de cultivos perennes, asociaciones de leguminosas forrajeras y sistemas de microriego. Prácticas de conservación de la materia orgánica. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión, educación ambiental y aprovechamiento de recursos hídricos. Acceso al crédito al pequeño campesino.

4. Tierras de Uso Forestal**4.1 Bosque Permanente de Producción****B 1 Bosque de manejo sostenible: en la zona del Bajo Paraguá****Justificación**

La unidad tiene presencia predominante de bosques con alto volumen de madera y especies forestales de buen crecimiento. Las tierras son marginales para uso agropecuario por baja fertilidad, con suelos poco profundos, con compactación y de fácil degradación por cambio de uso. Presenta fisiografía de colinas y serranías con fuertes pendientes. En ella se tienen concesiones forestales vigentes, siendo limitados los factores socio-económicos.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de Caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Declarar la unidad Bosque de Manejo Sostenible por ser necesario a los intereses del País. La institución responsable de la administración del bosque debe hacer cumplir las directrices de la OIMT y la Ley Forestal. Implementar el manejo sostenible del bosques para asegurar su conservación. Aprovechamiento solo en pendientes menores a 45%. Reforestación en áreas degradadas. Ordenamiento de cuencas: no bloquear drenes naturales y respetar zonas de protección (P 1) alrededor de los cauces mayores. Prohibido el desbosque mecanizado. Agricultura no permitida. Sustitución de la agricultura actual por sistemas agrosilvopastoriles con prácticas de conservación de suelos. Ganadería no permitida, salvo en praderas naturales definidas. Sustitución de la ganadería actual por sistemas agrosilvopastoriles con prácticas de conservación de suelos. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Prohibir el asentamiento de colonos en áreas de manejo de bosques. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión y control forestal.

B 2 Bosque de manejo sostenible: en las Reservas Forestales del Choré y Guarayos.**Justificación**

La unidad tiene presencia predominante de bosques con alto volumen de madera y especies de buen crecimiento. Las tierras son marginales para uso agropecuario al estar sujetos a inundaciones. Los suelos son de fácil degradación. La fauna silvestre es abundante. Tiene concesiones forestales vigentes. Factores socioeconómicos presentes con fuerte presión de asentamiento de colonos.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de Caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

La institución responsable de la administración del bosque debe hacer cumplir las directrices de la OIMT y la Ley Forestal. Implementación de manejo sostenible de bosques para asegurar su preservación. Ordenamiento de cuencas: no bloquear drenes naturales y respetar zonas de protección (P 1) alrededor de los cauces mayores. Prohibir el ingreso de nuevos colonos en la zona. Limitar la expansión de la colonización con fines agropecuarios. Sustitución de sistemas agropecuarios existentes por sistemas agrosilvopastoriles con practicas de conservación de suelos. Prohibir el desbosque mecanizado. Prohibir la agricultura mecanizada. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión y control forestal.

B 3 Bosque de manejo sostenible: en la zona del Chaco - Otuquis**Justificación**

La unidad tiene presencia predominante de bosques con un elevado volumen de madera y especies de buen crecimiento. Las tierras son marginales para uso agropecuario por baja fertilidad, de fácil degradación por cambio de uso. Los factores socioeconómicos son limitados. La unidad tiene significado económico local para el área de Roboré.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

La autoridad responsable del manejo del bosque debe hacer cumplir las directrices de la OIMT y la Ley Forestal. Implementar el manejo sostenible del bosque para asegurar su preservación. Aprovechamiento forestal solo en pendientes menores a 45%. Reforestación en áreas degradadas. Ordenamiento de cuencas: no bloquear drenes naturales y respetar zonas de protección (P 1) alrededor de los cauces mayores. Prohibido el desbosque mecanizado. Agricultura no permitida. Sustitución de la agricultura actual por sistemas agrosilvopastoriles con practicas de conservación de suelos. Ganadería no permitida. Sustitución de la ganadería actual con sistemas agrosilvopastoriles, con practicas de conservación de suelos, salvo en praderas naturales definidas. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Prohibir el ingreso de colonos en áreas de manejo de bosques.

4.2. Uso Forestal y Ganadero Reglamentado

B-G Bosque de manejo sostenible y ganadería regulada, de acuerdo a reglas de manejo: en la zona del Escudo Chiquitano.

Justificación

La unidad tiene presencia predominante de bosque de alto valor económico, con especies forestales de buen crecimiento, intercalado con espacios de sabanas arboladas. Las tierras son marginales para uso agrícola por su baja fertilidad y ser muy susceptibles a la degradación por cambio de uso. La fauna silvestre es abundante. Tiene concesiones forestales vigentes y asentamientos ganaderos.

Reglas de Intervención

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Permitido
Construcción de Caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Declarar la unidad como Bosque de Manejo Sostenible y Ganadero reglamentado, por ser necesario a los intereses del País. La institución responsable de la administración del bosque debe hacer cumplir las directrices de la OIMT y la Ley Forestal. Implementar el manejo sostenible del bosques para asegurar su conservación. Aprovechamiento solo en pendientes menores a 45%. Reforestación en áreas degradadas. Ordenamiento de cuencas: no bloquear drenes naturales y respetar zonas de protección (P 1) alrededor de los cauces mayores. Prohibido el desbosque mecanizado para agricultura. Sustitución de la agricultura actual por sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local, con prácticas de conservación de suelos. Desmante mecanizado limitado solo a actividades ganaderas, sujeto a microcaracterización por estudios de suelo y forestal a mayor escala. Mejoramiento de los campos de pasturas. Mejoramiento de las técnicas empleadas en el manejo ganadero. Rotación de potreros. Carga animal adecuada. Prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión y control forestal y ganadero.

5. Tierras de Uso Restringido

5.1 Uso Forestal Limitado

B-C Bosque de Conservación y de manejo sostenible: serranías del Subandino y del Escudo Chiquitano

Justificación

Es región de serranías y montañas con fuertes pendientes y tierras no aptas para uso agropecuario. Bosque de conservación de la vegetación natural para prevenir la erosión. Esta ubicada en cabecera de cuenca alta. Regiones con presencia de bosques con alto volumen de madera y buen crecimiento.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Limitado
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

La autoridad responsable del manejo del bosque debe hacer cumplir las directrices de la OIMT y la Ley Forestal. Implementación de manejo sostenible de bosques en zonas delimitadas para asegurar su conservación. Las áreas para el manejo del bosque deben ser limitadas a los valles planos y a zonas que presentan pendientes inferiores de 45%. Construcción de caminos bajo normas y fiscalización que eviten la erosión. Las demás zonas son bosques de protección absoluta donde queda prohibido todo uso agropecuario o forestal por la eminente función de protección que cumplen para prevenir la erosión. Respetar zonas de protección a la franja congruente a los cauces mayores y drenes naturales. La agricultura y la ganadería no esta permitida, salvo en pequeñas áreas bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local, con prácticas de conservación de suelos, en zonas que no presentan bosques de protección. Reforestar regiones degradadas o sobreexplotadas. Prohibir la ganadería en los bosques. Proteger la vida silvestre.

5.2. Uso Agropecuario Limitado

AI-P Agropecuaria y protección: Zona de amortiguación, del km 1 al km 5 desde la orilla del río. Llanura aluvial de los ríos Yapacaní, GRANDE Y PIRAY

Justificación

Desestabilización de las orillas de los ríos por desbosques inadecuados. Presencia de una producción agropecuaria importante. Ríos caudalosos con una gran movilidad horizontal (zona de transición entre tramos de fuerte pendiente y esteros) con tendencias a elevación de su propio lecho.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC,	Limitado

Recomendaciones

Debido a la necesidad de mantener estos importantes cursos de agua estables en sus lechos, se recomienda reemplazar gradualmente la agropecuaria asentada en la franja congruente al río, por plantaciones forestales y/o cultivos permanentes o combinar con uso agrosilvopastoril. La mayor prioridad estaría en zonas como: cauces antiguos, cicatrices de salidas de madre, topografía ondulada y lugares bajos inundadizos. Regularización y monitoreo de ríos. Desmonte prohibido. Agricultura mecanizada no permitida. Reemplazo de la agricultura actual por sistemas agrosilvopastoriles con practicas de conservación de suelos y aguas. Ganadería limitada a manejo de potreros, con carga animal reducida, sin quema. Pastoreo controlado en bañados del río. Actividad agrosilvopastoril permitida, con manejo de ganado y practicas de conservación de suelos y aguas. Aplicar el calendario de sanidad animal. Actividad forestal permitida según directrices para manejo sostenible de bosque y plantaciones forestales con fines de protección y producción. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión, fiscalización y educación ambiental.

AE-P Agropecuaria Extensiva y Protección. Llanuras de inundación de los ríos: Piray, Yapacaní e Ichilo

Justificación

De acuerdo a la capacidad de uso de la tierra son zonas con alto riesgo de inundaciones por frecuentes desborde de los ríos. Alta presión poblacional y actividad agropecuaria.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC.	Limitado

Recomendaciones

Adecuar las prácticas de la agropecuaria campesina, de acuerdo a las características agroecológicas de las zonas. Desarrollar modelos de producción agropecuarios extensivos y de protección. Promover el monitoreo y seguimiento del régimen de los ríos y procesos de inundación. Mientras tanto, debe ajustarse el uso y manejo agropecuario de la unidad a modelos de producción agrosilvopastoriles, con aptitud a condiciones de drenaje deficiente e inundaciones por los ríos. Desmonte mecanizado prohibido. Ordenamiento de cuencas: protección de paleocauces y albardones. Actividades forestales permitidas con fines de protección y producción. Proteger la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de las instituciones de investigación, extensión, ordenación de cuencas y educación ambiental.

GE-P Ganadería Extensiva y Protección: llanura aluvial reciente de los ríos Grande y Parapetí**Justificación**

De acuerdo a la capacidad de uso son tierras con restricciones para agricultura por baja precipitación. Protección por peligro de desestabilización de las orillas de los ríos por erosión de márgenes. Actividad ganadera antigua.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC	Limitado

Recomendaciones

Ordenación de cuencas; protección de paleocauces y albardones. Agricultura mecanizada no permitida. Ganadería limitada, con manejo de potreros y carga animal reducida, sin quema. Pastoreo controlado en bañados del río. Reemplazo de la agricultura actual por sistemas agrosilvopastoriles con prácticas de conservación de suelos y aguas. No chaquear hasta 50 m de los drenes naturales menores. No bloquear el drenaje natural. Reforestar. Protección de la vida silvestre. Desarrollar prácticas agrosilvopastoriles. Aplicar el calendario de sanidad animal. Fortalecimiento y coordinación de la investigación y extensión ganadera orientada al manejo agrosilvopastoril.

5.3. Uso Agrosilvopastoril Limitado**AS-P 1 Agrosilvopastoril y protección: recuperación en las áreas de pie de monte y colinas subandinas, zona de Buena Vista, El Torno, Santa Rosa del Sara y río Moile****Justificación**

Unidad que presenta limitaciones por relieve accidentado y tierras de baja fertilidad. Precipitaciones intensas. Alta erodabilidad hídrica. Alta presión campesina.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Según la capacidad de uso de la tierra, las condiciones climáticas, el relieve y la fragilidad del ecosistema se recomienda uso bajo sistemas agrosilvopastoriles. Bosque de protección. Desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles apropiado a las condiciones ecológicas, con prácticas de conservación de suelos. Ordenación de cuencas. Protección estricta de cabeceras y laderas. Desmonte mecanizado prohibido. Actividad agrícola limitada a sistemas agrosilvopastoriles y cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos. No chaquear en pendientes mayores al 15%. Implementar medidas contra la erosión hídrica (cordones de vegetación permanente en curvas de nivel). Ganadería limitada a sistemas agrosilvopastoriles con manejo de potreros, sin quema. Carga animal controlada. Aplicar el calendario de sanidad animal. Prácticas de conservación de la materia orgánica y mejoramiento de la fertilidad de los suelos. Acceso al crédito al pequeño campesino. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión y educación ambiental.

Recomendación

Desmonte mecanizado prohibido. No chaquear en pendiente mayores a 15%. Agricultura limitada a sistemas agrosilvopastoriles con prácticas de conservación de suelos. Agricultura mecanizada no permitida. Ordenación de cuencas: protección estricta de cabeceras y laderas. Ganadería limitada a sistemas agrosilvopastoriles, con manejo de potreros. Prohibida la quema. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de las instituciones de investigación, extensión, educación ambiental y vigilancia para la preservación de la unidad.

5.4. Uso Silvopastoril Limitado**GE-P 1 Ganadería Extensiva y Protección en dunas: zona de los Arenales de Guanacos****Justificación**

La unidad posee tierras limitadas por baja fertilidad, con zonas de dunas, conformadas por material suelto. Manifiesta alto riesgo de erosión eólica. Tiene paisaje con valor ecológico y presencia de ganadería extensiva.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Proteger y reforestar las dunas en procesos de activación. Ganadería extensiva sólo en áreas de dunas fijas, con reducida carga animal y prácticas de conservación de suelos. Quema prohibida. Tala prohibida. Desmonte y laboreo del suelo prohibido. Agricultura no permitida. Plantaciones forestales permitidas para fijación de dunas. Aplicar el calendario de sanidad animal. Coordinación de las actividades ganaderas en concertación con la Secretaría Departamental de Recursos Naturales y los ganaderos de la zona. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión, educación ambiental y vigilancia para la preservación de la unidad. Protección de la vida silvestre.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

La autoridad responsable del manejo del bosque debe hacer cumplir las directrices de la OIMT y la Ley Forestal. Implementación de manejo sostenible de bosques en zonas delimitadas para asegurar su conservación. Las áreas para el manejo del bosque deben ser limitadas a los valles planos y zonas que presentan pendientes inferiores a 45%. Construcción de caminos bajo normas y fiscalización que eviten la erosión. Todas las demás zonas son bosques de protección absoluta donde queda completamente prohibido todo uso agropecuario o forestal por la eminente función de protección que cumplen para prevenir la erosión. Respetar zonas de protección alrededor de los cauces mayores y el drenaje natural. La actividad agropecuaria esta limitada a sistemas agrosilvopastoriles con prácticas de conservación de suelos, manejo de potreros, pendientes menores a 15%, en suelos aptos según estudio detallado a nivel de finca. No quema. Actividad forestal limitada. Reforestación en áreas degradadas o sin bosque para manejo sostenible. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de extensión, educación ambiental y vigilancia para la conservación de la cuenca. Protección de la vida silvestre.

AS-P 3 Agrosilvopastoril y Protección: zona de las Serranías del Portón y Chochís.**Justificación**

La unidad corresponde a zona de colinas y serranías con fuertes pendientes. Tierras marginales con graves riesgos de degradación. Alto valor ecológico.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC	Prohibido

C. Conservación: bosque de Protección con ordenación de la cuenca intermedia y alta del río Piray

Justificación

Cuenca de protección declarada por el SEARPI. Zona de fuertes pendientes y material deleznable. Precipitaciones muy intensas. Ordenación de cuenca para proteger la cuenca baja del río Piray y prevenir de inundaciones en el eje Santa Cruz de la Sierra - Montero -Minero.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Ordenación y manejo de cuenca. Bosque de protección permanente. Reforestación. Desmonte mecanizado prohibido. Actividad agrícola y ganadera limitada a sistemas agrosilvopastoriles con practicas de conservación de suelos y manejo del agua. Cultivos en curvas de nivel. Manejo de potreros. No quema. Actividad forestal limitada. Reforestación en áreas degradadas o sin bosque para manejo sostenible. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de extensión, educación ambiental y vigilancia para la conservación de la cuenca. Protección de la vida silvestre.

AS-P 2 Agrosilvopastoril y protección: serranías del Subandino al sur

Justificación

Región de serranías y montañas con fuertes pendientes y tierras de baja fertilidad. Alto peligro de degradación por erosión. Áreas con presencia de bosques con considerable potencial forestal.

GE-P 2 Ganadería Extensiva y protección en dunas: zona de las Lomas de Arena, nacientes del río Moreno e Hito Villazón

Justificación

Unidad que presenta limitación por tierras de baja fertilidad, de textura arenosa y ausencia de bosque. Tiene alto riesgo de degradación por erosión eólica. Presencia de ganadería sin adecuado manejo.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC,	Limitado

Recomendaciones

Reforestación para la fijación de dunas. Mantener o establecer cortinas rompeviento. Ordenación de cuenca: protección de orillas de cauces. Inmovilización en dunas activas. Prohibido el desmonte y el laboreo del suelo. Actividad ganadera limitada, con baja carga animal, rotación temprana de potreros. Prohibida la quema. Mejoramiento de pasturas. Limitar la ganadería a bovinos. Aplicar el calendario de sanidad animal. Agricultura no permitida. Coordinación de las actividades ganaderas en concertación con la Secretaría Departamental de Recursos Naturales y los ganaderos de la zona. Fortalecimiento y coordinación de instituciones de investigación, extensión, educación ambiental y vigilancia para la preservación de la unidad. Protección de la vida silvestre.

5.5. Bosque de Protección

B - P 1 Bosque de Protección de orillas de los cursos importantes de agua: en la franja congruente de los ríos Grande, Piray, Yapacani, Ichilo, Moreno, Güenda, Surutú, Palacios, Moile, Choré, Parapetí, San Julián/San Pablo, Tucavaca, etc. Bosque de protección un kilometro medido desde la orilla del río

Justificación

La unidad presenta amenaza de desestabilización de las orillas de los ríos. Tiene ríos caudalosos con una gran movilidad horizontal con tendencias de elevación de su propio lecho. Presencia de una producción agropecuaria importante.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC	Limitado

Recomendaciones

Reforestación forzosa en las áreas de uso agropecuario actual, ubicadas a 1 km de la orilla de la orilla del río. No agricultura. No ganadería. Reforestación con fines de protección. Trazado de caminos limitado, con estudios de impacto ambiental. Prohibir asentamientos humanos. Protección de la vida silvestre.

B - P 2 Bosque de Protección: refugio de flora y fauna, ubicado en la Serranía de Santa Rosa del Sara

Justificación

Tierra con alto peligro de degradación, por fuertes pendientes y material deleznable. Precipitaciones intensas. Habitat de flora y fauna representativa de la zona, ya alterada por la actividad agropecuaria.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agreforma	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

De acuerdo a la capacidad de uso del suelo y las condiciones climáticas la unidad se declara bosque de protección. Prohibido asentamientos en el área. Precauciones para las actividades petroleras, con énfasis en la construcción de obras de drenaje, control de erosión en toda obra civil que se ejecute, reforestación y protección contra contaminación del agua. Protección de la vida silvestre. Uso forestal limitado a áreas con pendientes menores a 45%. Reforestar en las áreas degradadas o sin bosque.

B - P 3 Bosque de protección: 1 km de bosque para refugio de flora y fauna en lagunas y sus alrededores

Justificación

La unidad cuenta con lugares de alto valor ecológico por riqueza de flora y concentración de vida silvestre. Es necesaria la protección de cuerpos de agua y humedales.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

De acuerdo al rol que juegan los cuerpos de agua y humedales para la vida silvestre, esta prohibido toda operación de quema en el área de influencia, debiendo respetarse una distancia mínima de 1 km de la orilla del cuerpo de agua. Protección de la vida silvestre. No obstruir el drenaje natural de ingreso y salida a lagunas y humedales. Declarar área de inmovilización forestal. Actividad agropecuaria no permitida.

5.6. Ganadería Extensiva con Manejo de Fauna**GE - F Ganadería extensiva y manejo de fauna: bañados del cauce bajo de los ríos Grande, Piray y cañón las Cutas****Justificación**

Zonas de alto valor ecológico por riqueza de flora y concentración de vida silvestre. Régimen de inundaciones periódicas. Praderas con regímenes periódicos de inundaciones altas.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

De acuerdo a la capacidad de uso de la tierra se recomienda ganadería extensiva en época de aguas bajas. Prohibida la quema. Se debe desarrollar un manejo ganadero ecológico. Desmontes y chaqueos prohibidos. Agricultura no permitida. No construir infraestructuras costosas o permanentes. No alterar el régimen natural de las aguas. Aplicar el calendario de sanidad animal. Protección de la vida silvestre. Desarrollar lugares para ecoturismo.

6. Areas Naturales Protegidas**6.1. Parques Nacionales****PN 1 Parque Nacional Amboró****Justificación**

Creado por Decreto Supremo N° 23423 el 16 de agosto de 1984 y ampliado el 11 de octubre de 1991 mediante Decreto Supremo N° 22998. Protección de una importante extensión de cordillera húmeda a hiperhúmeda y una estrecha franja de pie de monte. Valor ecológico alto por riqueza en flora y fauna del subandino húmedo. Tiene representación de las unidades fitogeográficas de las regiones amazónica y andina; de la región andina incluye dos pisos bioclimáticos. Alta fragilidad por fuertes pendientes.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Priorizar una zonificación ecológica del área con base geobotánica y bioclimática. Definir el Plan de Manejo del Parque. Determinar los lugares de ecoturismo y su funcionamiento. Fortalecer las unidades de control y vigilancia del Parque. Definir la política nacional de negociación que oriente la delimitación de la franja de amortiguamiento (línea roja). Fortalecer la política de educación ambiental hacia el vecindario y los visitantes.

PN 2 Parque Nacional "Noel Kempff Mercado".**Justificación**

Creado por Decreto Supremo N° 16646 el 28 de junio de 1979. Por Ley N° 978 el 4 de marzo de 1988 se denomina Parque Nacional Noel Kempff Mercado. Protección de una importante meseta arbolada, rica en biodiversidad, con bellezas escénicas singulares.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Fortalecer la administración del Parque. Formular Plan de Manejo y zonificación interna con base ecológica. Fortalecer el sistema de control a lo largo de la frontera y la franja de protección. Determinar las zonas de ecoturismo y su funcionamiento. Desarrollar infraestructura para ecoturismo con participación municipal y privada.

FPP 1 **Franja de Pre Parque: zona de amortiguamiento y protección para el Parque Nacional "Noel Kempff Mercado"**

Justificación

Franja de pre-parque declarado por Decreto Supremo N° 21997 el 31 de agosto de 1988. Protección de la vida silvestre del pie de la meseta del Parque. Franja de manejo especial con usos restringidos.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Fortalecimiento de la administración institucional del Parque y en esta el cuerpo de guardaparques.

PH 1 Parque Nacional Histórico "Santa Cruz la Vieja"**Justificación**

Parque declarado mediante Decreto Supremo N° 22140 el 22 de febrero de 1989. Protege el asentamiento antiguo, original de la primera fundación de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y una parte de la serranía de San José de Chiquitos. Belleza de paisaje. Endemismos de flora.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Integrar la administración al Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Determinar plan de manejo del Parque. Restaurar el lugar. Determinar lugares de visita. Protección de la vida silvestre.

6.2. Reservas Nacionales de Vida Silvestre**RB 1 Reserva Biológica "Noel Kempff Mercado", en la laguna La Bahía****Justificación**

Reserva declarada por Decreto Supremo N° 22020 el 19 de septiembre de 1988. Área frágil de alto valor ecológico por su riqueza de flora y fauna acuática.

Reglas de Intervención

Actividad	Responsable	Permiso
Desmante mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Administración junto con Parque Nacional "Noel Kempff Mercado" Formular Plan de Manejo y zonificación interna con base ecológica. Determinar e implementar lugares de ecoturismo. Fortalecer el control y vigilancia. Protección de la vida silvestre.

RB 2 Reserva Biológica: Bosque Experimental "Elías Meneses" de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno**Justificación**

Area ubicada en la región amazónica. Alto valor forestal y ecológico. Importante para estudios científicos y de manejo de bosques tropicales. Manejado por la carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, con fines de investigación científica, docencia y producción.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Seguir las directrices de la OIMT (ITTO) para la ordenación sostenible de los bosques tropicales naturales. La autoridad responsable del manejo de la Reserva Biológica debe hacer cumplir las directrices de la OIMT, la Ley Forestal y la Ley del Medio Ambiente. Implementación de planes de manejo e investigación del bosque para asegurar su conservación. Protección de la vida silvestre. Respetar zonas de protección congruente a los cauces de los ríos mayores y el drenaje natural. Fortalecer la investigación-extensión forestal y de la vida silvestre.

RVS 1 Reserva de Vida Silvestre Ríos Blanco y Negro, bosque de manejo sostenible**Justificación**

Area con Resolución Ministerial N° 139/90 del 10 de agosto de 1990 para protección de la vida silvestre y manejo sostenible del bosque. Area que incluye ecosistema de la Región del Cerrado y de la Región Amazónica final con selvas de varzea y sabana inundable. Alto valor ecológico. Fauna rica y diversificada. Concesiones forestales vigentes. Poblaciones de la etnia Guaraya presente en zonas aledañas.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Protección de la vida silvestre. Control y vigilancia de las actividades forestales para protección de la vida silvestre y el manejo sostenible del bosque. Declarar zonas de Reserva en lugares sin intervención destinados a la investigación. Seguir las directrices de la OIMT (ITTO) para la ordenación sostenible de los bosques tropicales naturales. La Autoridad responsable del manejo de la Reserva Biológica debe hacer cumplir las directrices de la OIMT, la Ley General Forestal y la Ley del Medio Ambiente. Respetar zonas de protección congruente a los cauces naturales.

RVS 2 Refugio de Vida Silvestre "Ing. Federico Bascopé Vargas"**Justificación**

Area de la región amazónica, de alto valor ecológico, importante para estudios científicos de flora, fauna y manejo forestal. Manejado por la carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, con fines de investigación científica.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Respetar la zona de protección congruente al cauce del río Ichilo. Protección de la vida silvestre. Los planes de manejo e investigación deben ser concertado con la Secretaría Departamental de Recursos Naturales. Fortalecer la investigación forestal y de la vida silvestre.

6.3. Parques Regionales**PR 1 Parque Regional Lomas de Arena****Justificación**

Parque Regional declarado mediante Decreto Supremo N° 22311 el 24 de Septiembre de 1991, para protección de paisaje dunar y cuerpos de agua, únicos en las inmediaciones de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Conservación del monte seco-subhúmedo de las dunas semifijas. Endemismo de fauna. Lugar potencial de ecoturismo controlado. Próximo a la ciudad.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Determinar dependencia administrativa y económica del Parque. Determinar la tenencia de la tierra al interior del Parque. Elaborar Plan de Manejos. Determinar e implementar lugares de ecoturismo. Fortalecer el control y vigilancia. Concertar con los propietarios de los fundos ubicados al interior del Parque para lograr un manejo conservacionista del área. Protección de la vida silvestre. Desarrollar actividades de educación ambiental.

6.4. Reservas de Inmovilización**RIN 1 Reserva de inmovilización: Parque Nacional Gran Chaco****Justificación**

Area menos intervenida de la región fitogeográfica del Gran Chaco Sudamericano. Alto valor ecológico. Indispensable para la conservación de flora y fauna. Tierras marginales para actividades agropecuarias. Alto déficit de evapotranspiración. Diversos estudios botánicos, de fauna, clima y socioeconómico respaldan la propuesta de creación del Parque Nacional Gran Chaco.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Parque Nacional. Determinar franja de pre-parque. Coordinar las actividades ganaderas en concertación con propietarios asentados en la franja definida. Concertar con el Municipio Indígena del Izozog las actividades en la zona de colindancia para proteger la vida silvestre. Implementación de planes de manejo para asegurar la conservación. Normar y controlar las tres Áreas Naturales de Manejo Integrado que colindan al Parque, a propuesta del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

RIN 2 Reserva de inmovilización: Parque Nacional Pantanal, Santiago-Otuquis, río Pimiento**Justificación**

Area de alta fragilidad y alto valor ecológico por encuentro de los ecosistema Chaco-Pantanal-Cerrado. Constituye uno de los nudos biogeográficos más notables de Sudamérica. Area de inundaciones periódicas, con casos de inundaciones multianuales. Tierras marginales para uso agropecuario de características hidromórficas. Grandes cenagales. Diversos estudios botánicos, de fauna, de clima y socioeconómico respaldan la propuesta de creación de Parque Nacional. La propuesta original ha sido modificada para facilitar el desarrollo al lado de corredores de acceso (carretera, línea férrea, gasoducto, minería Mutún, acceso a Puerto Busch) Esta área presenta un potencial destacadado para desarrollar ecoturismo.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de Caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Parque. Formular Plan de Manejo y zonificación interna con base ecológica. Determinar e implementar lugares de ecoturismo. Fortalecer el control y vigilancia. Protección de la vida silvestre. Desarrollar infraestructura para ecoturismo con participación municipal y privada. Fortalecer la política de educación ambiental hacia el vecindario y los visitantes.

RIN 3 Reserva de inmovilización: Reserva Biológica en la zona de San Matías.**Justificación**

En base a estudios temáticos: de suelo, fisiografía, vegetación y socioeconómico. Diversos estudios botánicos, de fauna, de clima y socioeconómico respaldan la propuesta de creación de esta Reserva Biológica, motivado por la biodiversidad presente, los recursos naturales existentes, las

bellezas escénicas, la fragilidad del ecosistema y el alto valor ecológico, la misma que tiene presencia de ganadería extensiva.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Reserva Biológica. Coordinando las actividades ganaderas en concertación con los ganaderos, en el marco de la conservación del medio ambiente. Proteger la vida silvestre. Determinación de carga animal adecuada. No quema. Seguir las directrices de la OIMT (ITTO) para la ordenación sostenible de los bosques tropicales naturales. La autoridad responsable del manejo del Area Protegida debe hacer cumplir las directrices de la OIMT, la Ley Forestal y la Ley del Medio Ambiente. Implementar planes de manejo de la Reserva Biológica, para asegurar su conservación. Respetar las zonas de protección alrededor de los cauces mayores y drenes naturales. Reforestar. Prohibir el desbosque mecanizado. Fortalecimiento y coordinación de la investigación de la biodiversidad y el mejoramiento compatible de la ganadería.

RIN 4 Reserva de inmovilización: Reserva Biológica en la zona de Lomeríos.**Justificación**

Los estudios temáticos: de suelo, fisiografía, vegetación, socioeconómicos e indígena y diversos estudios botánicos y fauna, respaldan la propuesta de creación de esta Reserva Biológica, por los recursos naturales existentes, las bellezas escénicas, la biodiversidad, la fragilidad del ecosistema, así como la presencia de etnias originaria y el alto valor ecológico contribuyeron a la determinación.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Limitado
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Reserva Biológica con integración de comunidades indígenas, dentro del concepto de la conservación del medio ambiente. Seguir las directrices de la OIMT (ITTO) para la ordenación sostenible de los bosques tropicales naturales. La autoridad responsable del manejo de la Reserva Biológica debe hacer cumplir las directrices de la OIMT, la Ley Forestal y la Ley del Medio Ambiente. Implementación de planes de manejo de la Reserva Biológica para asegurar su conservación. Respetar zonas de protección alrededor de los cauces mayores y drenes naturales. Reforestar. Prohibir el desbosque mecanizado. Protección de la vida silvestre. Fortalecimiento y coordinación de la investigación y extensión forestal. Asistencia jurídica y social a las comunidades del lugar, orientada a la preservación de su territorio y al rescate de su identidad cultural.

RIN 5 Reserva de inmovilización: Areas de manejo integrado en el Parque Nacional Gran Chaco (RIN 1)

Justificación

Los estudios temáticos de suelo, vegetación, fauna, socioeconómico e indígena, respaldan la creación de las tres Areas de Manejo Integrado al interior del Parque Nacional Gran Chaco, las que se encuentran dentro de los planes de implementación por la Dirección Nacional de Diversidad Biológica y están contempladas entre los acuerdos binacionales suscritos entre los gobiernos de Bolivia y Paraguay, para la creación de Parques Nacionales en la zona del Chaco, con colindancia en ambos países, a fin de conservar áreas no intervenidas de este ecosistema único Latinoamericano, que es además compartido con la República Argentina. Tierras marginales para actividades agropecuarias. Alto déficit de evapotranspiración.

Reglas de Intervención

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos	SNC	Limitado

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Area de Manejo Integrado. Desarrollar los estudios complementarios que determinen el manejo sostenible de los recursos naturales renovables. Formular el Plan de Manejo y zonificación interna con base ecológica. Determinar las reglas de uso y manejo. Establecer la instancia de concertación. Fortalecer el control y vigilancia a través de las OTBs. Protección de la vida silvestre. Desarrollar infraestructura para ecoturismo con participación comunal, municipal y privada.

RIN 6 Reserva de inmovilización: Reserva Biológica en las Serranías de Santiago, Sunsas y Valle de Tucavaca

Justificación

El área presenta dos paisajes definidos:

- Valles amplios, con relieves casi plano, cubierto con importante masa boscosa, con cursos de agua permanente, tierras con limitaciones severas por textura fina y moderada profundidad efectiva por presencia de caliche.
- Serranías que presentan laderas de fuertes pendientes, intercalada con mesetas que tienen suelos poco profundos y rocosidad diseminada en todo el perfil, con afloramientos rocosos.

Areas de importante biodiversidad, de bosques seco-subhúmedo, que presentan gran belleza paisajística en torno a los farallones de la Serranía. Area potencial de ecoturismo. Estudios botánicos, de vegetación, fauna, clima y socioeconómico respaldan la propuesta de creación de la Reserva Biológica. Propuesta original alterada para explicitar desarrollo al lado de corredores de acceso (carretera, línea férrea, gasoducto). Presencia de ganadería.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Limitado
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Prohibido

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Reserva Biológica. Concertar con los propietarios de los fundos y concesiones ubicadas al interior de la Reserva para lograr un manejo conservacionista del área. Formular Plan de Manejo y zonificación interna con base ecológica. Protección de la vida silvestre. Fortalecer el sistema de control a lo largo del corredor de exportación Santa Cruz-Puerto Suárez. Determinar las zonas de ecoturismo y su funcionamiento. La autoridad responsable del manejo de la Reserva Biológica debe hacer cumplir las directrices de la OIMT, la Ley Forestal y la Ley del Medio Ambiente.

RIN 7 Reserva de inmovilización: Corredor de acceso vial Mutún - Puerto Busch.**Justificación**

Corredor previsto para el acceso al Puerto fluvial del río Paraguay. Zona de alta fragilidad y alto valor ecológico. Zona única de encuentro de los ecosistema Chaco-Pantanal-Cerrado. Constituye uno de los nudos biogeográficos mas notables de Sudamérica.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra. Para desarrollar el corredor vial exigir Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental para todo proyecto o emprendimiento a desarrollar en la zona.

RIN 8 Reserva de inmovilización: Reserva de Vida Silvestre en cicatrices de meandros antiguos del río Ichilo**Justificación**

La unidad presenta zonas de rebalse del río Ichilo, con área de inundaciones periódicas, tierras marginales para uso forestal de características hidromórficas. Tiene grandes cenagales, con suelos frágiles, mostrando una cobertura vegetal diversificada de flora amazónica tropical, que sirve de refugio natural a una diversificada vida silvestre. Por la biodiversidad presente, los recursos naturales existentes, las bellezas escénicas, la fragilidad del ecosistema y el alto valor ecológico se propone la inmovilización de esta área estando la misma poco intervenida.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Reserva de Vida Silvestre. Formular Plan de Manejo y zonificación interna con base ecológica. Determinar e implementar lugares de ecoturismo. Fortalecer el control y vigilancia. Protección de la vida silvestre. Desarrollar infraestructura para ecoturismo con participación municipal y privada.

RIN 9 Reserva de inmovilización: Reserva de Vida Silvestre laguna de Bella Vista y sabanas circundantes

Justificación

Area frágil de alto valor ecológico, con gran riqueza de flora y fauna acuática, importante para estudios científicos. Por la biodiversidad presente, los recursos naturales existentes, las bellezas escénicas, la fragilidad del ecosistema y el alto valor ecológico se propone la inmovilización de ésta área, la misma que está poco intervenida.

Reglas de Intervención:

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte mecanizado:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Dotación de tierras:	Ref. Agraria	Prohibido
Concesiones forestales:	UTD-CDF-SC	Prohibido
Construcción de caminos:	SNC, Madereros	Limitado

Recomendaciones

Declarar área de inmovilización en tanto se tramita la disposición legal que homologue la asignación de uso de la tierra como Reserva de Vida Silvestre. Formular Plan de Manejo y zonificación interna con base ecológica. Determinar e implementar lugares de ecoturismo. Fortalecer el control y vigilancia. Protección de la vida silvestre. Desarrollar infraestructura para ecoturismo con participación municipal y privada.

7. Apéndices

7.1 Definición de "Permitido", "Prohibido" y "Limitado" en Reglas de Intervención del PLUS-SC

A. Definición de "Permitido"

"Permitido" significa que el PLUS no especifica limitaciones del ejercicio en el derecho de uso del suelo para la categoría determinada, en lo relativo a la intervención. Sin embargo, se debe tener en cuenta que, para todas las unidades, serán de aplicación las disposiciones legales vigentes en materia de uso del suelo y conservación, tales como: Ley General Forestal (LGF), Reglamento de la LGF, Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca (LVS), Ley de Reforma Agraria (LRA), Pausa Ecológica Histórica (PEH), Ley General del Medio Ambiente (LGMA), así como otras leyes o decretos.

B. Definición de "Prohibido"

"Prohibido" significa para el PLUS, que la intervención está sujeta a esta restricción, la que no debe llevarse a cabo en la unidad respectiva, y toda posible excepción requerirá necesariamente reglamentación específica, mediante Decreto Supremo u otra norma legal de igual o mayor jerarquía.

C. Definición de "Limitado"

"Limitado" significa que el PLUS especifica limitaciones para las intervenciones, aunque no en todos los casos, y éstas dependen de las circunstancias. Debido a que estas limitaciones del ejercicio del derecho de uso del suelo que reglamenta el PLUS responden a criterios y situaciones variadas que no pueden ser generalizadas, se especifican dichas limitaciones de forma más extensa (unidad por unidad) a continuación.

Unidad AR

* Concesiones forestales limitadas: debido a que la vocación de la tierra es agricultura de riego, las concesiones forestales (en los raros casos en los que existen recursos forestales) sólo se deben otorgar a corto plazo. Propietarios de tierras pueden hacer un manejo sostenible de bosques naturales o plantados.

Unidad GI 1

- * Desmonte mecanizado limitado: consolidar praderas arboladas y establecer bosques de refugio para el ganado.
- ** Concesiones forestales limitadas: debido a que la vocación de la tierra es la ganadería. Las concesiones forestales sólo se deben otorgar a corto plazo. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.

Unidad GI 2

- * Desmonte mecanizado limitado: consolidar praderas arboladas y establecer bosques de refugio para el ganado.
- ** Concesiones forestales limitadas: debido a que la vocación de la tierra es la ganadería. Las concesiones forestales sólo se deben otorgar a corto plazo. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.

Unidades AI 1; AI 2; AI 3

- * Concesiones forestales limitadas: debido a que la vocación de la tierra es la agricultura, las concesiones forestales sólo se deben otorgar a corto plazo. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.

Unidad AF

- * Dotación de tierras limitada: debido a que la indicación para el uso de la tierra es para asentamiento de colonos, no se debe permitir la otorgación de mas de 50 ha por familia.
- ** Concesiones forestales limitadas: limitadas a sistemas de producción agroforestales. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.

Unidad GE 1

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso.
- ** Dotación de tierras limitada: no dotación para agricultura ni colonización; dotación/adjudicación para ganadería.
- *** Construcción de caminos limitada: a evaluación de impacto ambiental

Unidad GE-C 4

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso.
- ** Dotación de tierras limitada: no dotación para agricultura ni colonización; dotación/adjudicación para ganadería.
- *** Concesiones forestales limitadas: a áreas con potencial, según reglas definidas para manejo sostenible de bosques. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.

Unidad GE(AR)

- * Desmonte mecanizado limitado: para agricultura bajo riego; y en pasturas arboladas, hasta 10% de la superficie del predio, previa determinación de aptitud de suelo a nivel de finca.
- ** Dotación de tierras limitada: sólo para ganadería extensiva o agricultura bajo riego.

Unidad GE-B 1

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso.
- ** Dotación de tierras limitada: no dotación/adjudicación para colonización ni agricultura; sólo se pueden sanear dotaciones de estos tipos en trámite. Se pueden tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones para: ganadería sólo en áreas con aptitud; comunitarias e intercomunitarias para comunidades y organizaciones de las etnias originarias.

Unidades GE-C 1 y GE-C 2

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso.
- ** Dotación de tierras limitada: no dotación/adjudicación para colonización ni agricultura; sólo se pueden sanear dotaciones de estos tipos en trámite. Se pueden tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones para: ganadería sólo en áreas con aptitud; comunitarias e intercomunitarias para comunidades y organizaciones de las etnias originarias.
- *** Concesiones forestales limitadas: a áreas con potencial y pendientes de menos de 45°. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.
- **** Construcción de caminos limitada: a evaluación de impacto ambiental

Unidad GE-C 3

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso.
- ** Dotación de tierras limitada: no dotación/adjudicación para colonización ni agricultura; sólo se pueden sanear dotaciones de estos tipos en trámite. Se pueden tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones para ganadería.
- *** Concesiones forestales limitadas: a áreas con potencial y pendientes de menos de 45°. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.
- **** Construcción de caminos limitada: a evaluación de impacto ambiental

Unidad AS 1

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso; no en pendientes mayores a 15% y en zonas bajas inundadizas.
- ** Dotación de tierras limitada: debido a que se trata de tierra sólo apta para uso agro-silvo-pastoril, no se deben tramitar nuevas dotaciones.
- *** Concesiones forestales limitadas: por presencia notable de pequeños agricultores. Las concesiones forestales sólo se deben otorgar a corto plazo. Propietarios de tierras deben hacer un manejo sostenible de bosques. Plantaciones forestales con fines productivos o de protección.
- **** Construcción de caminos limitada: a evaluación de impacto ambiental

Unidad AS 2

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso; no en pendientes mayores a 15% y en zonas bajas inundadizas.

Unidad AS 3

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso; no en pendientes mayores a 15% y en zonas bajas inundadizas.
- ** Dotación de tierras limitada: cuidar que dotaciones-adjudicaciones no afecten tierras comunitarias e intercomunitarias chiquitanas y ayoreas concentradas en la unidad.
- *** Construcción de caminos limitada: sujeto a evaluación de impacto ambiental, particularmente con referencia a zonas con pendientes mayores al 15%.

Unidad B 1

- * Construcción de caminos limitada: a evaluación de impacto ambiental. No bloquear drenes naturales en caminos madereros; mantenimiento de caminos existentes.

Unidad B 2

- * Dotación de tierras limitada: no se deben tramitar nuevas dotaciones, sólo se pueden sanear dotaciones individuales otorgadas o en trámite. Solamente se pueden tramitar nuevas dotaciones comunitarias e intercomunitarias para comunidades y organizaciones de las etnias originarias.
- ** Construcción de caminos limitada: a habilitación de caminos para trabajo forestal. No bloquear drenes naturales en caminos madereros. Mantenimiento de caminos existentes.

Unidad B 3

- * Dotación de tierras limitada: no se deben tramitar nuevas dotaciones, sólo se pueden sanear dotaciones individuales otorgadas o en trámite.
- ** Construcción de caminos limitada: a habilitación de caminos para trabajo forestal. No bloquear drenes naturales en caminos madereros. Mantenimiento de caminos existentes.

Unidad B-G

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación, suelos y régimen de lluvias que demuestren la aptitud de uso ganadero, bajo responsabilidad de la autoridad forestal competente (CDF).
- ** Dotación de tierras limitada: no se deben tramitar nuevas adjudicaciones. Sólo se pueden sanear dotaciones individuales otorgadas o en trámite.
- *** Construcción de caminos limitada: a evaluación de impacto ambiental en apertura de nuevos caminos; mantenimiento de caminos; habilitación de caminos para trabajo forestal.

Unidad B-C

- * Desmonte mecanizado limitado: a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación, suelos y régimen de lluvias que demuestren la aptitud de uso. No desmontar en pendientes mayores al 15%.
- ** Concesiones forestales limitadas: a áreas con pendiente menor a 45% con potencial forestal comprobado.
- *** Construcción de caminos limitada: a mantenimiento de caminos existentes. Construcción de caminos sólo previa evaluación de impacto ambiental.

Unidades AI-P, AE-P, GE-P

- * Dotación de tierras limitada: debido a que se trata de tierras con importante función de protección, sólo aptas para uso agro-silvo-pastoril, no se deben tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones.
- ** Construcción de caminos limitada: a mantenimiento de caminos existentes. Construcción de caminos sólo previa evaluación de impacto ambiental.

Unidad AS-P 1

- * Concesiones forestales limitadas: a áreas con pendiente menor a 45% con potencial forestal comprobado.
- ** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad C

- * Dotación de tierras limitada: debido a que se trata de tierras con importante función de protección, sólo aptas para uso agro-silvo-pastoril, no se deben tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones.
- ** Concesiones forestales limitadas: a áreas con pendiente menor a 45% y con potencial forestal comprobado.
- *** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad AS-P 2

- * Dotación de tierras limitada: debido a que se trata de tierras con importante función de protección, sólo aptas para uso agro-silvo-pastoril, no se deben tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones.
- ** Concesiones forestales limitadas: a áreas con pendiente menor a 45% y con potencial forestal comprobado.
- *** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad GE-P 1

- * Dotación de tierras limitada: debido a que se trata de tierras con importante función de protección, sólo aptas para uso silvo-pastoril, no se deben tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones.

Unidad GE-P 2

- * Dotación de tierras limitada: debido a que se trata de tierras con importante función de protección, sólo aptas para uso silvo-pastoril, no se deben tramitar nuevas dotaciones/adjudicaciones.
- ** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad B-P 1

- * Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad B-P 3

- * Dotación de tierras limitada: debido a que se trata de tierras con importante función de protección para la vida silvestre. No se deben tramitar nuevas dotaciones-adjudicaciones.

Unidad GE-F

- * Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad FPP 1

- * Concesiones forestales limitadas: siguiendo directrices del Plan de Manejo y bajo fiscalización de la administración institucional del Parque.
- ** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo para necesidades de administración, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad PH 1

- * Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad RB 2

- * Concesiones forestales limitadas: para fines de investigación aplicada; aprovechamiento forestal siguiendo directrices del Plan de Manejo.
- ** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo para necesidades de administración, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad RVS1

- * Concesiones forestales limitadas: siguiendo directrices del Plan de Manejo y bajo fiscalización de la administración institucional de la reserva.
- ** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo para necesidades de administración y manejo sostenido, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización que eviten la degradación.

Unidad RIN 3

- * Dotación de tierras limitada: no se deben tramitar nuevas adjudicaciones; sólo se pueden sanear dotaciones-adjudicaciones individuales otorgadas o en trámite.
- ** Concesiones forestales limitadas: siguiendo directrices del Plan de Manejo y bajo fiscalización de las autoridades competentes.
- *** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo para necesidades de administración y manejo sostenido, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización de las autoridades competentes.

Unidad RIN 4

- * Dotación de tierras limitada: no se deben tramitar nuevas dotaciones-adjudicaciones; sólo se pueden sanear dotaciones individuales otorgadas o en trámite. Solamente se pueden tramitar nuevas dotaciones comunitarias e intercomunitarias para comunidades y organizaciones de etnias originarias.
- ** Concesiones forestales limitadas: siguiendo directrices del Plan de Manejo y bajo fiscalización de las autoridades competentes.
- *** Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo para necesidades de administración y manejo sostenido, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización de las autoridades competentes.

Unidad RIN 5

- * Construcción de caminos limitada: mantenimiento de caminos existentes; construcción de caminos sólo para necesidades de administración y manejo sostenido, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización de las autoridades competentes.

Unidad RIN 6

- * Concesiones forestales limitadas: siguiendo directrices del Plan de Manejo y bajo fiscalización de las autoridades competentes.

Unidad RIN 7

- * Construcción de caminos limitada: para corredor vial de acceso a Puerto Busch, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización de las autoridades competentes.

Unidad RIN 8

- * Construcción de caminos limitada: construcción de caminos sólo para necesidades de administración y manejo sostenido, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización de las autoridades competentes.

Unidad RIN 9

- * Construcción de caminos limitada: construcción de caminos sólo para necesidades de administración y manejo sostenido, previo estudio de impacto ambiental, bajo normas y fiscalización de las autoridades competentes.

7.2. Glosario Técnico

AGRICULTURA EXTENSIVA. Producción agrícola de moderada a baja actividad en el uso del suelo, con poca a escasa inversión de capital o solo mano de obra familiar.

AGRICULTURA INTENSIVA. Producción agrícola de máximos rendimientos en un área determinada, mediante tratamiento del suelo y prácticas especiales de cultivo.

ALBARDON. Elevación de las riberas de río, producto de la depositación de sedimento cuando se producen desbordes a lo largo de las orillas.

ANALISIS DE LA VEGETACION. Forma de caracterizar una asociación vegetal según sus características botánicas y físicas de acuerdo a factores climáticos y edáficos.

AREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO. Se denomina a aquella área natural destinada a la práctica de diferentes modalidades de protección y de uso sostenible de los recursos naturales.

BARBECHO. Tierra de cultivo bajo sistemas tradicionales, que se dejan en descanso por varios años, a fin de restaurar su productividad, principalmente para el control de las malezas.

BOSQUES. Agrupación de árboles que forman espesura y que pierden poco a poco su individualidad para concurrir a la formación de un nuevo ser único; tiene formaciones de existencias y propiedades que le son peculiares, funcionando a manera de un organismo complejo, del cual son factores la vegetación, la atmósfera y el suelo.

CAPACIDAD DE USO. De acuerdo a la capacidad y aptitud de uso de la tierra para la producción agrícola, pecuaria y forestal, el sistema de clasificación del "Soil Survey Staff" del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América, se establecen ocho clases, con limitaciones que se incrementan gradualmente para su uso de I al VIII, variando en relación al grado de riesgo por los daños que se podría ocasionar con el uso de los suelos. Las clases del I al IV incluye tierras que tienen aptitud de uso agrícola; del V al VIII abarca suelos no aptos para este fin, siendo solamente utilizables para actividades ganaderas, forestales o de recreación.

BIODIVERSIDAD. Sinónimo: diversidad biológica.

BOSQUE DE PROTECCION. Es el bosque que se establece en laderas o montañas o/a partir de las orillas de la ribera de una corriente de agua, con fines de protección contra la inundación de las áreas vecinas. El espesor de la cinta varía con el caudal, la pendiente, los albardones, etc.

BOSQUE NATURAL. Incluye numerosas comunidades de plantas de aspectos diferentes, como respuesta a las condiciones ecológicas particulares en que se desarrollan.

CARGA ANIMAL ADECUADA. Es la capacidad que tiene la pastura de soportar unidades animales por superficie, sin degradarse, a determinado nivel de tecnología y manejo.

CLIMA. El concepto de clima encierra el conocimiento de factores geográficos y de elementos meteorológicos. Los factores geográficos son las constantes fijas del lugar (altitud, latitud, orientación, etc) mientras los elementos meteorológicos son los valores medios y la frecuencia de las variables atmosféricas (viento, nubosidad, precipitación, temperatura, insolación, etc.), siendo entonces el clima el estado medio del tiempo atmosférico de un lugar determinado de la Tierra.

COBERTURA VEGETAL. La capa vegetal existente tapizando el terreno, constituida generalmente por los elementos arbóreos, arbustivos y herbáceos.

COLINAS. Elevaciones de terreno menor que la montaña

CONSERVACION. Es la gestión de los recursos naturales por el ser humano, con el propósito de producir un beneficio sostenido para las generaciones actuales, pero, manteniendo su potencial para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

CORTINAS ROMPEVIENTOS. Obstáculo que se establece con vegetación, natural o plantada, perpendicularmente a la dirección del viento predominante, con el propósito de atenuar o nulificar su intensidad, que sin la cortina causaría erosión eólica, desecación del suelo y daños físicos a la vegetación.

CULTIVOS A SECANO. Cultivo que no recibe más agua que la procedente de las lluvias. Cultivos de secano son, por tanto, lo contrario del cultivo de regadío. Dicese de las tierras de temporal.

CULTIVOS PERMANENTES. Cultivo de especies herbáceas, arbustivas o arbóreas, cuyo ciclo vegetativo dura más de dos años y que otorgan una cosecha anual.

CHAQUEO. Acción de talar un bosque o selva con fin agrícola extensivo o implantación de pasturas.

DEGRADACION. Pérdida de la capacidad actual o potencial de un recurso para prestar sus bienes y/o servicios.

DESARROLLO SOSTENIBLE. Es un proceso que interrelaciona todas las actividades de la sociedad, desde las productivas hasta las culturales. Por estas razones, el desarrollo sostenible se sustenta en cuatro pilares que se condicionan mutuamente: -el crecimiento económico; -la equidad social; -el uso racional de los recursos naturales; -la gobernabilidad.

DESMONTE MECANIZADO. Actividad de derribar parcial o totalmente los árboles de un bosque, con maquinaria pesada, para posteriormente dedicar el terreno despejado al cultivo agropecuario intensivo.

DIVERSIDAD BIOLOGICA. Es la variabilidad biológica de los organismos vivos dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas terrestres y acuáticos.

DRENES NATURALES. Sistema natural de desagüe y saneamiento de los terrenos que se efectúa facilitando el libre movimiento del agua sobre la superficie del suelo, al permitir su paso por estos drenes naturales sin interferencias.

DUNAS. Acumulación considerable en un lugar de material arenoso bajo la acción del viento.

DUNAS ACTIVAS. Montículos de arena movedizos al impulso de los vientos. Su desplazamiento origina en muchos casos la invasión de cultivos, obras públicas, etc., causando graves daños, por lo cual es conveniente y necesario proceder a su fijación y su repoblación forestal.

ENCHARCAMIENTO. Estado de saturación por agua, formando charcos en las partes depresivas de la superficie del suelo. Sinónimo de anegamiento.

EROSION. Pérdida progresiva del suelo que se produce en los terrenos por la acción físico-química del agua, del viento y de agentes biológicos.

FACTORES LIMITANTES. Son factores ecológicos de diversa naturaleza que limitan el aprovechamiento máximo de los recursos del suelo o bien los rendimientos óptimos de los cultivos.

FAUNA. Nombre aplicado al conjunto de especies animales que aparecen en una localización geográfica. La fauna silvestre representa una adaptación específica al medio ecológico en que dichos animales habitan.

FISIOGRAFIA. Parte de la geología que estudia la forma y evolución del relieve terrestre y las causas que determinan su transformación.

FLORA. Sinónimo de vegetación. Conjunto de las especies vegetales existentes en un país, región o área geográfica terrestre o acuática.

GANADERÍA EXTENSIVA. Producción ganadera de moderada a baja carga animal por unidad de superficie en el uso del suelo. Limitaciones en: campos de pastoreo, mejoramiento genético del ganado, infraestructura, etc.; con poca a escasa inversión de capital.

GANADERÍA INTENSIVA. Producción pecuaria de máximos rendimientos en un área determinada, mediante un manejo intensivo del ganado, con tratamiento del suelo, implantación de pasturas, mejoramiento genético y desarrollo de infraestructura.

INUNDACION. Acción y efecto de cubrir de agua los terrenos y, a veces, las poblaciones. Entre las causas más frecuentes de las inundaciones tenemos las lluvias, la crecida de los ríos, taponamiento de cauces de drenaje, etc.

LLANURA ALUVIAL. La formada por deposiciones de río en zonas de topografía plana.

LLANURA DE INUNDACION. Es la superficie plana inundada o susceptible a inundación temporal.

MANEJO FORESTAL. Administración del recurso forestal, para generar bienes y servicios a la sociedad de una manera racional y científica, que dé sostenibilidad a la producción del bosque.

MAQUINARIA APROPIADA. De acuerdo a necesidades y propósitos, la utilización de maquinaria e implementos para las diferentes actividades agropecuarias, debe emplearse evitando el uso irracional para prevenir entre otros: compactación, erosión o destrucción de la estructura del suelo.

MATERIA ORGANICA. En la práctica agrícola el "humus" es la materia orgánica del suelo, excluyendo los fragmentos de plantas que todavía no están desintegrados. La materia orgánica que contiene el suelo proviene casi en su totalidad de los restos de las plantas y microorganismos que viven en el suelo y solamente en mínima parte de los restos de los animales.

MEDIDAS CONTRA LA EROSION. Son todas las acciones destinadas a proteger los suelos de la erosión, sea hídrica o eólica. Véase "bosque de protección" y "cortinas rompevientos".

MICROCARACTERIZACION POR ESTUDIOS. Son estudios a nivel de detalle (Escala 1:20.000) o mayor, supervisados por el Plan Regulador Rural Santa Cruz, que se realizan a nivel de propiedad, en un área definida para determinar el potencial forestal y la capacidad de uso del suelo; con fondos del solicitante, para definir la aptitud de uso.

MONTAÑA. Accidente natural, con una elevación superior a 400 m.

ORILLAS DE CAUCES. Son elevaciones suaves en las riberas de los ríos o grandes quebradas, compuestas por sedimentos de origen fluvial. Sinónimos: albardones o diques naturales.

PARQUE NACIONAL. Es aquella área natural protegida de interés nacional, poco intervenida por la actividad humana, establecida en tierras de dominio público amparadas legalmente por el Estado, con una superficie que garantiza la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos de los ecosistemas.

PASTIZAL. Comunidad vegetal en que las especies dominantes son gramíneas, aunque pueden incluir arbustos e inclusive arbolitos aislados.

PASTURAS ARBOLADAS. Pastizal implantado en suelos que se dejan arboledas de pie en la etapa de habilitación del terreno, preferentemente de valor forestal y/o forrajero.

PELIGRO DE DEGRADACION. Cuando se presenta en el suelo un riesgo serio de deterioro de las condiciones morfológicas, químicas o físicas, como consecuencia de un manejo irracional.

PIE DE MONTE. Unidad fisiográfica de transición entre la serranía y la llanura. Constituye un complejo de abanicos coluvio-aluviales localizados al pie de las grandes montañas, pudiendo el paisaje estar cubierto de monte y/o bosque.

PLAN DE MANEJO. Es el instrumento técnico preparado para el uso y manejo sostenible de determinados recursos.

POBLACION ORIGINARIA. Son personas nativas de una determinada zona. Se las reconoce también como etnias originarias.

PRECIPITACION. Sinónimo de lluvia.

RECUPERACION DE BARBECHOS. Tiempo que transcurre entre el abandono de un chaco rústico, de corte y quema, hasta que el mismo puede ser aprovechado nuevamente por la agricultura extensiva.

RECURSOS HIDRICOS. Son aquellas fuentes de agua con capacidad de uso, ya sea para riego, consumo humano o requerimientos pecuarios.

RECURSOS NATURALES. Componentes de la naturaleza que integran unidades funcionales, que involucran individuos y ambiente.

REFORESTACION. Reposición de la vegetación arbórea que existió en un área determinada con el fin de evitar que se inicie o continúe el proceso de degradación de los suelos.

REGENERACION NATURAL. Fenómeno mediante el cual los vegetales tratan de reconstituir una zona o región, que ha sido afectada o mutilada. En toda unidad forestal técnicamente aprovechada es normal que esté ocurriendo siempre la regeneración natural.

REGLAS DE INTERVENCION. Son las reglas referentes a los permisos para: desmontes, dotaciones, concesiones forestales y caminos cuya autorización recae en la institución sectorial, como: Centro de Desarrollo Forestal, Reforma Agraria y Servicio Nacional de Caminos.

RESERVA DE INMOVILIZACION. Se denomina a aquella área establecida en tierra fiscal que por su valor biológico, requiere de estudio y evaluación previa a su categorización y declaratoria definitiva. En estas áreas se prohíbe el aprovechamiento de los recursos naturales, así como asentamientos humanos, dotaciones y adjudicaciones.

RESERVA DE VIDA SILVESTRE. Se denomina a aquella área natural de importancia nacional establecida en tierras fiscales y/o privadas dedicadas a la protección y uso sostenible de la vida silvestre, mediante investigación científica y el manejo experimental de especies con fines de propagación, recuperación, repoblamiento o uso.

ROTACION DE CULTIVOS. Práctica agrícola de cultivar diferentes cultivos en sucesión regular, en los mismos terrenos, para combatir mejor los insectos y enfermedades; contribuir a aumentar la fertilidad y contener la degradación de los suelos.

ROTACION DE POTREROS. Acción de apacentar el ganado por poco tiempo en una pastura, para pasarlo luego a otro campo de pastoreo y, por último apacentarlo de nuevo en el primero, para evitar la degradación de la forrajera, la aparición de malezas y la degradación de los suelos.

SALINIZACION. Proceso de acumulación de sales en el suelo.

SERRANIA. Porción geográfica constituida por cordilleras o montañas.

SISTEMA AGROSILVOPASTORIL. Es un concepto práctico y moderno de aplicación múltiple del uso de la tierra, en una misma área, combinando o asociando cultivos agrícolas, pasturas y forestales, con la finalidad de proteger el suelo de un deterioro acelerado.

SISTEMAS NATURALES. Ecosistemas donde el impacto de la acción humana no ha sido mayor al impacto de cualquier especie nativa y no afectó la estructura del ecosistema.

SOBREPASTOREO. Acción de manejo irracional de un campo de pastura, por sobreaprovechamiento de las forrajeras, lo que da origen a la degradación de la pradera, la proliferación de malezas y la degradación de los suelos.

TOPOGRAFIA ONDULADA. Sinónimo: relieve ondulado. Son las desigualdades manifiestas en la superficie del terreno, en los que las ondulaciones tienen desniveles de más de 1 m, alcanzando hasta 10 m con un gradiente de más 5 %.

VALOR ECOLOGICO. Nuevo concepto de evaluación de la tierra, incorporado para fines de clasificación de acuerdo con el potencial de uso, basado en su importancia ecológica por algunas razones que pueden ser: - similitud al estado actual; - Rareza; - Diversidad de flora y fauna; - Protección para otros terrenos.

VEGETACION. En general, el tapiz vegetal que cubre como revestimiento de diferentes espesores el relieve terrestre. Se llama igualmente vegetación al conjunto geográfico de plantas que viven en un mismo lugar.

VIDA SILVESTRE. Que se cría en la selva. Que se da sin cultivo, en forma espontánea.

USO SOSTENIBLE. Es la utilización de los recursos naturales renovables de un modo e intensidad que no ocasione su disminución a largo plazo o alteración de la diversidad biológica, manteniendo la capacidad productiva y evolutiva de las especies y ecosistemas.

USO EXTENSIVO. Está relacionado con la intensidad del uso de la tierra, que ocupa grandes extensiones, para la aplicación escasa de otros recursos (insumos, capital, tecnología e inclusive mano de obra).





Corporación de Desarrollo de Santa Cruz
Gerencia de Planificación y Proyectos
Equipo de Recursos Naturales

Plan de Uso del Suelo - Santa Cruz

Anexo III

Matriz de Reglas de Uso según Unidades del PLUS - SC

Cooperación Financiera del Gobierno Alemán
CORDECRUZ - KfW - CONSORCIO IP/CES/KWC

Septiembre de 1995

Nota explicativa

Esta matriz fue elaborada por el Equipo Técnico del PLUS con base en los resultados de la 18a. Reunión de la Subcomisión de Uso del Suelo de Santa cruz, realizada el 21.06.1995. Como referencia se tomó la matriz de reglas de uso según unidades del PLUS, presentada en la 18a. reunión y complementada durante este evento. Las propuestas de complementación fueron incorporadas, precisando y mejorando el lenguaje.

MATRIZ DE REGLAS DE USO SEGUN UNIDADES DEL PLUS

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				
	AGRICOLA	GANADERA	AGROSILVOPASTORIL	FORESTAL	MANEJO
1. TIERRAS DE USO AGROPECUARIO INTENSIVO					
1.1 USO AGRICOLA INTENSIVO	PERMITIDA con practicas de conservación de suelos y aguas: fertilidad, erosión, materia orgánica, salinización, rotación de cultivos y uso adecuado de maquinaria agrícola.	PERMITIDA con pastos cultivados y carga animal adecuada. Rotación de potreros y prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida	PERMITIDA con cultivos anuales y perennes y pastos, asociados con el uso forestal	PERMITIDA con plantaciones forestales	No desmontar en áreas arenosas, dunas y en pendientes superiores al 15%. Regularización de los drenes naturales Establecer y mantener cortinas rompevientos normadas. Fijación de dunas y otras prácticas de conservación física, biológica y sanitaria. Control de salinización de suelos
AR					
1.2 USO GANADERO INTENSIVO	LIMITADA a suelos de aptitud agrícola determinada a nivel de finca, con prácticas de conservación de suelos, y a producción para autoconsumo	PERMITIDA con pastos cultivados y carga animal adecuada. Rotación de potreros y prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida	PERMITIDA con cultivos anuales y perennes y pastos, asociados con el uso forestal	PERMITIDA con plantaciones forestales y manejo sostenible de bosques naturales	No desmontar en áreas arenosas, dunas, pendientes superiores al 15 % y zonas bajas inundadizas Regularización de los drenes naturales Establecer y mantener cortinas rompevientos normadas. Fijación de dunas y otras prácticas de conservación física, biológica y sanitaria.
GI 1					
GI 2					

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO
	MANEJO	FORESTAL	AGROSILVOPASTORIL	GANADERA	
2.2 USO GANADERO EXTENSIVO CON POTENCIAL DE RIEGO GE AR	Desmonte mecanizado limitado, para agricultura bajo riego y pasturas arboladas, establecer y mantener cortinas rompevientos No desmontar en orillas de drenes naturales (50m) y no bloquear el drenaje natural No chaquar en pendientes mayores a 15% Protección de la vida silvestre	LIMITADA a áreas con potencial, según reglas definidas para manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales con fines productivos o de protección	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local	PERMITIDA con carga animal adecuada y prácticas de conservación de suelos. Uso controlado de la quema Pastos cultivados a secano hasta el 10% de la superficie del predio, previa determinación de aptitud de suelos a nivel de finca	LIMITADA salvo en presencia de recursos hídricos y edáficos aptos o bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local
2.3 USO GANADERO EXTENSIVO CON MANEJO DE BOSQUE GE B1	Desmonte mecanizado limitado a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos, que demuestren la aptitud de uso. Respetar las orillas de drenes naturales (50m). No bloquear el drenaje natural No chaquar en pendientes mayores a 15% Protección de la vida silvestre	PERMITIDA según reglas delimitadas para manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales con fines productivos o de protección	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local	PERMITIDA con carga animal adecuada y prácticas de conservación de suelos. Uso controlado de la quema	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				MANEJO
	AGRICOLA	GANADERA	AGROSILVOPASTORIL	FORESTAL	
1.3 USO AGROPECUARIO INTENSIVO AI 1 AI 2 AI 3 AI 4	PERMITIDA con prácticas de conservación de suelos y aguas: fertilidad, erosión, materia orgánica, rotación de cultivos y uso adecuado de maquinaria agrícola.	PERMITIDA con pastos cultivados y carga animal adecuada. Rotación de potreros y prácticas de conservación de suelos. Quema no permitida	PERMITIDA con cultivos anuales y perennes y pastos, asociados con el uso forestal	PERMITIDA con plantaciones forestales y manejo sostenible de bosques naturales	No desmontar en áreas: arenosas, dunas, con pendientes superiores al 15 % y zonas bajas inundadizas. Regularización de los drenes naturales Establecer y mantener cortinas rompevientos normadas. Fijación de dunas y otras prácticas de conservación física, biológica y sanitaria.
2. TIERRAS DE USO AGROPECUARIO EXTENSIVO					
2.1 USO GANADERO EXTENSIVO GE 1 GE-C 4	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local	PERMITIDA con carga animal adecuada y prácticas de conservación de suelos. Establecer pasturas arboladas. Uso controlado de la quema.	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local	LIMITADA a áreas con potencial, según reglas definidas para manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales con fines productivos o de protección	Desmonte mecanizado limitado a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso. Respetar las orillas de drenes naturales (50m) y las pendientes mayores a 15%. No bloquear el drenaje natural. Protección de la vida silvestre

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				
	MANEJO	FORESTAL	AGROSILVOPASTORIL	GANADERA	AGRICOLA
4. TIERRAS DE USO FORESTAL					
4.1 BOSQUES PERMANENTES DE PRODUCCION					
4.1 B 1	Desbosque mecanizado prohibido	PERMITIDA según directrices de la Ley Forestal y OIMT para un manejo sostenible de bosques.	LIMITADA solo a sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local de la población originaria, con prácticas de conservación	NO PERMITIDA Sustitución de ganadería actual por sistemas agrosilvopastoriles con prácticas de conservación de suelos, en praderas naturales delimitadas	Desbosque mecanizado prohibido Ordenamiento de cuencas: no bloquear drenes naturales Protección de la vida silvestre: prohibición de cacería comercial y para alimentación en aserraderos
4.1 B 2					
4.1 B 3					
4.2. USO FORESTAL GANADERO REGLAMENTADO					
BG	Desmonte mecanizado limitado a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación, suelos y régimen de lluvias que demuestren la aptitud de uso ganadero. Ordenamiento de cuencas. No bloquear drenes naturales. Protección de la vida silvestre. Prohibida la caza comercial y para alimentación en aserraderos y puestos ganaderos.	PERMITIDA según directrices de la Ley Forestal y la OIMT para un manejo sostenible de los bosques. Aprovechamiento solo en pendientes menores a 45%. Reforestación en áreas degradadas.	LIMITADA a pequeñas áreas bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local, con prácticas de conservación de suelos, bosque y aguas.	LIMITADA A LUGARES MICROREGIONALIZADO por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso. Práctica de conservación de suelos. Quema no permitida. Manejo de potreros.	Desmonte mecanizado limitado a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación, suelos y régimen de lluvias que demuestren la aptitud de uso ganadero. Ordenamiento de cuencas. No bloquear drenes naturales. Protección de la vida silvestre. Prohibida la caza comercial y para alimentación en aserraderos y puestos ganaderos.

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				
	MANEJO	FORESTAL	AGROSILVOPASTORIL	GANADERA	AGRICOLA
3. TIERRAS DE USO AGROSILVOPASTORIL					
3.1 USO SILVOPASTORIL					
GE- C1 GE- C2 GE- C3	Desmonte mecanizado limitado a lugares microcaracterizados por estudios supervisados de vegetación y suelos que demuestren la aptitud de uso ganadero. Ordenamiento de cuencas: no bloquear drenes mayores a 15%, y respetar orillas de drenes, no bloquear el drenaje natural. Protección de la vida silvestre	LIMITADA a áreas con potencial, según reglas definidas para manejo sostenible de bosques naturales. Plantaciones forestales	LIMITADA a sistemas silvopastoriles con carga animal adecuada y a sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local con prácticas de conservación de suelos	PERMITIDA bajo sistemas silvopastoriles con carga animal adecuada y rotación de potreros. Quema no permitida	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles de necesidad local con prácticas de conservación de suelos
3.2 USO AGROSILVOPASTORIL					
AS 1 AS 2 AS 3	Desmonte mecanizado y chaqueo prohibidos en pendientes mayores a 15% y en zonas bajas inundadizas, respetando orillas de drenes naturales. No bloquear el drenaje natural. Protección de la vida silvestre	LIMITADA a áreas con potencial y pendientes menores a 45%, según reglas definidas para manejo sostenible de bosques naturales. Plantaciones forestales	PERMITIDA con prácticas de conservación de suelos	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles con carga animal adecuada. Cultivo de pastos, previa determinación de aptitud de suelos a nivel de finca. Quema no permitida	LIMITADA solo bajo sistemas agrosilvopastoriles o a suelos con aptitud agrícola determinada a nivel de finca, con prácticas de conservación de suelos

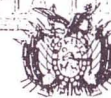
UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				MANEJO
	AGRICOLA	GANADERA	AGROSILVOPASTORIL	FORESTAL	
5.3 USO AGROSILVOPASTORIL LIMITADO AS-P 1 C AS-P 2 AS-P 3	LIMITADA a sistemas agrosilvopastoriles y cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos y aguas. Agricultura mecanizada no permitida	LIMITADA a sistemas agrosilvopastoriles, con manejo de potreros y sin quema	PERMITIDA bajo sistemas agrosilvopastoriles, con prácticas de conservación de suelos y aguas	LIMITADA a áreas de pendiente menor a 45% con potencial forestal y según directrices para manejo sostenible de bosques. Forestación en áreas degradadas o sin bosques	Desmonte mecanizado prohibido, no chaquear en pendientes mayores al 15 % Ordenamiento de cuencas; protección estricta de cabeceras y laderas Protección de la vida silvestre
5.4 USO SILVOPASTORIL LIMITADO GE-P 1 GE-P 2	NO PERMITIDA	LIMITADA sólo en áreas de dunas muertas, con reducida carga animal, manejo y prácticas de conservación de suelos Quema prohibida	LIMITADA a sistemas silvopastoriles con baja carga animal y prácticas de conservación de suelos	PERMITIDA con plantaciones forestales para fijación de dunas	Desmonte y laboreo del suelo prohibidos Tala de árboles prohibida Protección de vida silvestre
5.5 BOSQUES DE PROTECCION B-P 1 B-P 2 B-P 3	NO PERMITIDA	NO PERMITIDA	NO PERMITIDA	LIMITADA a plantaciones forestales con fines de protección	Actividades agrícolas y ganaderas prohibidas Desarrollo de ecoturismo Protección de vida silvestre

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				MANEJO
	AGRICOLA	GANADERA	AGROSILVOPASTORIL	FORESTAL	
5. USO RESTRINGIDO					
5.1 USO FORESTAL LIMITADO B - C	NO PERMITIDA sustitución de la agricultura actual por sistemas agro silvopastoriles de necesidad local con practicas de conservación de suelos	LIMITADA A LUGARES MICROCARACTERIZA DOS por estudios de vegetación, suelos y regimen de lluvias que demuestren la aptitud de uso, practica de manejo animal en potreros. Conservación de suelos.	LIMITADA a pequeñas áreas bajo sistemas agro silvopastoriles de necesidad local, con prácticas de conservación de suelos y manejo animal a nivel de potrero	LIMITADA a áreas con pendiente menor a 45% con potencial forestal comprobado siguiendo las directrices para manejo sostenible de bosques. Forestación en áreas degradadas o sin bosques	Desmonte mecanizado limitado a lugares microcaracterizados por estudios superpuestos de vegetación, suelos y regimen de lluvias que demuestren la aptitud de uso, no chaquar en pendientes mayores al 15 %, prohibida la quema. Ordenamiento de cuencas; protección estricta de cabeceras y laderas Protección de la vida silvestre
5.2 USO AGROPECUARIO LIMITADO AI-P AE-P GE-P	LIMITADA Agricultura mecanizada no permitida Reemplazo de la agricultura actual por sistemas agro silvopastoriles con prácticas de conservación de suelos y aguas	LIMITADA a manejo de potreros, con carga animal reducida y sin quema Pastoreo controlado en bañados del río.	PERMITIDA bajo sistemas agro silvopastoriles y manejo de ganado, con prácticas de conservación de suelos y aguas	PERMITIDA en áreas de potencial forestal, según directrices para manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales con fines de protección y producción	Desmonte mecanizado prohibido Ordenamiento de cuencas; protección de paleocauces y albardones Protección de la vida silvestre

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				
	MANEJO	FORESTAL	AGROSILVOPASTORIL	GANADERA	AGRICOLA
6.3 PARQUES REGIONALES PR 1	Según regulaciones del Plan de Manejo del área natural protegida, con énfasis en el paisaje de dunas. Manejo de fauna silvestre	LIMITADA según regulaciones del Plan de Manejo	LIMITADA según regulaciones del Plan de Manejo	LIMITADA según regulaciones del Plan de Manejo	NO PERMITIDA
6.4 RESERVAS DE INMOVILIZACION RIN 1 RIN 2 RIN 3 RIN 4 RIN 5 RIN 6 RIN 7	Ordenamiento de cuencas y prácticas de conservación de suelos Ampliación e intensificación de actividades agropecuarias y forestales actuales deberán ser concertadas con la Dirección Nacional de la Biodiversidad	NO PERMITIDA Hasta que se determine su uso definitivo Las actividades actuales son permitidas. Prohibidos los nuevos asentamientos y/o dotaciones	NO PERMITIDA Hasta que se determine su uso definitivo Las actividades actuales son permitidas. Prohibidos los nuevos asentamientos y/o dotaciones	NO PERMITIDA Hasta que se determine su uso definitivo Las actividades actuales son permitidas. Prohibidos los nuevos asentamientos y/o dotaciones	NO PERMITIDA Hasta que se determine su uso definitivo Las actividades actuales son permitidas. Prohibidos los nuevos asentamientos y/o dotaciones

UNIDADES DEL PLAN DE USO DEL SUELO	ACTIVIDAD				
	AGRICOLA	GANADERA	AGROSILVOPASTORIL	FORESTAL	MANEJO
5.6 GANADERIA LIMITADA CON MANEJO DE FAUNA GE-F	NO PERMITIDA	LIMITADA a ganadería extensiva en época de aguas bajas Quema prohibida Manejo ganadero ecológico	NO PERMITIDA	LIMITADA a áreas de potencial forestal según reglas para manejo sostenible de bosques	Desmontes y chaqueros prohibidos No alterar el régimen natural de las aguas Desarrollo de ecoturismo Protección de vida silvestre
6. AREAS NATURALES PROTEGIDAS	AGRICULTURA	GANADERIA	AGROSILVOPASTORIL	FORESTAL	MANEJO
6.1 PARQUES NACIONALES PN 1 PN 2 FPP 1 PH 1	NO PERMITIDA	NO PERMITIDA	NO PERMITIDA	NO PERMITIDA salvo zona de prepaque, siguiendo directrices del Plan de Manejo	Según regulaciones del Plan de Manejo del área natural protegida
6.2 RESERVAS NACIONALES DE VIDA SILVESTRE RB 1 RB 2 RVS 1 RVS 2	NO PERMITIDA	NO PERMITIDA	LIMITADA según regulaciones del Plan de Manejo	LIMITADA al manejo experimental de la vida silvestre y uso sostenible de bosques	Según regulaciones del Plan de Manejo del área natural protegida Manejo de fauna



*Presidencia de la República*

BOLIVIA



GONZALO SANCHEZ DE LOZADA
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que la conservación de los recursos naturales y mejora del medio ambiente es deber del Gobierno Nacional, protegiendo y preservando en forma permanente la diversidad biológica, los recursos genéticos, los ecosistemas primitivos originales, los paisajes naturales y las formaciones geomorfológicas, con el fin de contribuir al desarrollo del país, al mantenimiento de los procesos ecológicos y a la conservación de nuestro patrimonio nacional, garantizando las opciones futuras de desarrollo;

Que la creación de un Area Protegida en el Gran Chaco obedece a la voluntad de los países de Bolivia y Paraguay para iniciar un proceso conjunto y armónico de conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos de una región de importancia continental.

Que el Gran Chaco es el segundo bioma en superficie después de la Amazonía en Sur América y que comprende un conjunto de ecosistemas escasamente representados en áreas de protección, con apenas uno por ciento de su superficie protegida y no representada en unidades de conservación en Bolivia.

Que los ecosistemas forestales semi-áridos y secos, como el Chaco, son muy frágiles frente a las alteraciones incompatibles con sus peculiaridades ecológicas.

Que del conjunto del Gran Chaco, la zona existente en el Departamento de Santa Cruz es la más diversa en términos generales y que cuenta con una alta diversidad de mamíferos grandes y medianos, incluidas cuatro especies endémicas confirmadas, del País.

Que la situación de degradación del Chaco en Argentina y en menor grado en Paraguay, reconocida internacionalmente como uno de los mayores desastres ecológicos del continente, hace impostergable la adopción urgente de medidas de conservación para las zonas que quedan en buen estado en el Chaco cruceño.

Que teniendo en cuenta las recomendaciones internacionales acerca de la necesidad de incluir en zonas de conservación muestras representativas y viables a largo plazo de las diversas unidades biogeográficas existentes en la actualidad en el planeta, resulta adecuado declarar un Area lo suficientemente extensa como para asegurar la representatividad y viabilidad de los ecosistemas chaqueños.



Presidencia de la República
BOLIVIA

- 2 -

Que el Area Protegida propuesta representa la más grande extensión de bosques xerofíticos tropicales bien conservados que quedan en el mundo, siendo los bosques secos una de las más altas prioridades actuales de la conservación mundial.

Que el Area propuesta coincide plenamente con las recomendaciones presentadas con anterioridad en el PLUS para el Departamento de Santa Cruz.

Que el Area propuesta, por su superficie, ofrece una de las pocas zonas del continente que garantizará el mantenimiento de todo los procesos ecológicos y la conservación de poblaciones viables de grandes mamíferos que requieren grandes extensiones para su supervivencia a perpetuidad.

Que asimismo, el Area propuesta ofrece grandes posibilidades para conservar recursos genéticos de especies adaptadas a climas semi-áridos, con utilidad y aprovechamiento ya probados por las culturas tradicionales chaqueñas, con ejemplos tan significativos a nivel mundial como el maní.

Que las poblaciones nativas históricamente imbricadas con los ciclos biológicos del área tienen la capacidad y las condiciones para continuar articuladas, en posesión y acceso a las zonas de protección delimitadas mediante los procesos tradicionales de manejo y uso.

Que la Ley del Medio Ambiente prevé en sus artículos 62 y 64 que en la administración de las Areas Protegidas podrán participar pueblos indígenas, y que la declaratoria de áreas protegidas es compatible con la existencia de comunidades tradicionales.

Que se ha comprobado la presencia de grupos familiares libres de la etnia Ayoreode habitando parte del Area Protegida, con actividades de recolección y transhumancia, evitando contacto externos, resultando necesario preservar y garantizar la presencia y libre actividad en el régimen tradicional de este grupo indígena al interior del Area Protegida.

Que el Area Protegida se encuentra en la jurisdicción del Primer Distrito Municipal Indígena, de la segunda Sección Municipal de la Provincia Cordillera, constituido por Ordenanza Municipal N° 011/94 de 26 de Julio de 1994 de acuerdo a la Ley N° 1551 vigente.

Que la Capitania del Alto y Bajo Izozog ha elevado en 1993 al Supremo Gobierno de la nación la propuesta y solicitud de la necesidad e interés de proteger las cualidades naturales de su territorio.



Presidencia de la República
BOLIVIA

- 3 -

EN CONSEJO DE MINISTROS

DECRETA:

ARTICULO 1.- Declárase Parque Nacional y Area Natural de Manejo Integrado KAA-IYA ("Amos Míticos del Monte") del Gran Chaco, con una superficie de 3'441.115 Hectáreas y conformada por las categorías de manejo que la componen, las mismas que estarán regidas por el presente Decreto Supremo y por el régimen del Sistema Nacional de Areas Protegidas.

ARTICULO 2.- El Parque Nacional y Area de Manejo Integrado KAA-IYA del Gran Chaco tiene los siguientes límites.

Inicia sobre la frontera con el Paraguay al sur del Hito 27 de Noviembre (Gabino Mendoza), en (PP): 600681.00 7760921.00 . A partir de este Punto se sigue la Brecha Petolandia (4566-20), hasta la Brecha Wiratetina (4530B-20), cuya intersección es el (P1): 559767.00 7760921.00 . De este Punto se sigue la Brecha mencionada hacia el norte hasta su intersección con la Brecha (4599-20), que se dirige hacia Puesto Militar 27 de Noviembre (P2): 559658.40 7787484.00. Esta Brecha en su intersección con la Brecha Principal constituye el (P3): 568567.60 7787519.00 . Siguiendo la Brecha Principal hacia el norte hasta la intersección con la Brecha de la Curva en el (P4): 568618.90 7833527.00 . Desde donde se dirige hacia el oeste hasta encontrar la continuación de la Brecha Principal (P5): 567095.80 7833494.00. A partir de este Punto se dirige hacia el norte hasta su intersección con la Brecha Cortado en el (P6): 567062.40 7837533.00 . Desde este Punto sigue la Brecha Cortado hacia el este hasta su intersección con la Brecha (5031-21), en (P7): 576331.30 7837587.00 . De este Punto se dirige hacia el norte en línea recta hasta la intersección con la Brecha Bejucal, (P8): 576274.90 7877613.00 . Desde este Punto en dirección nor oeste hasta el límite sud este de la Reserva Fiscal Abapo Izozog (P9): 561398.90 7899045.00 . Desde este Punto se dirige hacia el norte, por el límite oeste de la Reserva Fiscal Abapo Izozog hasta la intersección con la Brecha del Atajado que constituye el (P10): 561470.90 7919996.00 .

Desde el Punto 10 sobre la Brecha del Atajado, se sigue la misma hacia el este hasta el (P11): 563060.60 7920001.00 que es la confluencia de la prolongación de la Brecha del Atajado con la prolongación suroeste de la Brecha San Francisco que va a El Tinto. Del Punto 11 se dirige en dirección noreste sobre la Brecha San Francisco hasta su intersección con la Brecha (2BR4-OX) en (P12): 592543.80 7959836.00 . Desde el Punto 12 con dirección



Presidencia de la República

BOLIVIA

- 4 -

sureste, cruzando el Río Parapetí, hasta la intersección con la Brecha (BR9,6-OX) constituyendo el (P13): 602258.90 7952697.00 . Siguiendo esta brecha en dirección noreste hasta alcanzar su Punto final en (P14): 610217.90 7963618.00 . De este Punto en dirección noreste hasta encontrar el trazo del gasoducto a la República del Brasil en (P15): 612159.90 7964873.00 . Desde el Punto 15 se sigue en dirección noreste hasta la intersección con el límite sur de la propiedad Santa Rosa en (P16): 660571.80 8019992.00 .

Desde el Punto 16 el límite del Área Protegida sigue con dirección hacia el este hasta el (P17): 702732.30 8020085.00 . Siguiendo una línea recta en dirección sureste hasta su confluencia con la Quebrada los Ciro, en (P18): 727056.10 7965228.00. Continúa en dirección sureste siguiendo la Quebrada los Ciro hasta la intersección con la Brecha del trazo del gasoducto a la República del Brasil en (P19): 743641.60 7950226.00 . Desde este Punto el límite sigue por la Brecha del gasoducto hasta la intersección con la Quebrada Abaroa, constituyendo el (P20): 773460.10 7947068.00 .

Desde el Punto 20 el límite continúa en dirección sur siguiendo la Quebrada Abaroa hasta alcanzar la frontera con la República del Paraguay en (P21): 802339.10 7859743.00 .

Desde el Punto 21 el límite sur del Área Protegida sigue la frontera paraguaya pasando por el P22 (Hito Palmar de las Islas): 751615.50 7846517.00 ; el P23 (Hito Cerro Capitán Ustarez): 637274.50 7828712.00 ; el P24 (Hito 27 de Noviembre, Gabino Mendoza): 612661.80 7778174.00. De este Punto en dirección suroeste hasta el Punto de partida (PP): 600681.00 7760921.00 con el que se cierra el límite del Área Protegida.

Límites internos para la Categoría de Parque Nacional

El límite del área se inicia sobre la frontera con el Paraguay al sur del Hito 27 de Noviembre (Gabino Mendoza), en (PP): 600681.00 7760921.00 . A partir de este Punto se sigue la Brecha Petolandia (4566-20), hasta la Brecha Wiratetina (4530B-20), cuya intersección es el (P1): 559767.00 7760921.00. De este Punto se sigue la Brecha mencionada hacia el norte hasta su intersección con la Brecha (4599-20), que se dirige hacia Puesto Militar 27 de Noviembre (P2): 559658.40 7787484.00 . Esta Brecha en su intersección con la Brecha Principal constituye el (P3): 568567.60 7787519.00 . Siguiendo la Brecha Principal hacia el norte hasta la intersección con la Brecha de la Curva en el (P4): 568618.90 7833527.00 . Desde donde se dirige hacia el oeste hasta encontrar la continuación de la Brecha Principal (P5): 567095.80 7833494.00 . A partir de este Punto se dirige hacia el norte hasta su intersección con la Brecha Cortado en el (P6): 567062.40 7837533.00 . Desde



Presidencia de la República

BOLIVIA

- 5 -

este Punto sigue la Brecha Cortado hacia el este hasta su intersección con la Brecha (5031-21), en (P7): 576331.30 7837587.00 . De este punto siguiendo la Brecha con dirección noreste hasta la intersección con la Brecha (5041-21) en el (P8A): 625540.10 7892345.00 . Siguiendo esta Brecha en dirección sureste hasta la confluencia con la prolongación de la Brecha (5030A-25) en (P9A): 633844.60 7885940.00 . Del Punto 9A siguiendo la Brecha antes mencionada (5030A-25) hasta la confluencia con la prolongación de la Brecha (3886-6-OX) en el (P10A): 662610.20 7923429.00 .

Del Punto 10A en dirección noroeste siguiendo la Brecha (3886-6-OX) hasta la intersección con el trazado del gasoducto a la República del Brasil en (P11A): 625622.60 7963419.00 . De este Punto continúa por el trazado del gasoducto hasta (P19): 743641.60 7950226.00 . Del Punto 19 con dirección sureste, hasta la intersección de las Brechas (2NW-AM y V7-AM) que establece el (P20A): 744330.80 7931468.00. De este Punto con dirección sureste y prolongando la Brecha (2NW-AM), hasta interceptar la Brecha (V6-AM) en (P21A): 774552.90 7903418.00. Continúa sobre esta brecha siguiendo en dirección suroeste hasta el (P22B): 749639.30 7876247.00. De este Punto en dirección sureste a la intersección de los caminos que van a Las Salinas y Fortín Suárez Arana en (P22A): 750250.60 7865191.00 . Del Punto 22A continúa con dirección sur por el camino que va hacia el Hito Palmar de las Islas (P22): 751615.50 7846517.00 . Desde el Punto 22 sigue la frontera paraguaya pasando por el Punto 23 (Hito Cerro Capitán Ustarez): 637274.50 7828712.00 ; el Punto 24 (Hito 27 de Noviembre, Gabino Mendoza): 612661.80 7778174.00. De este Punto en dirección sur oeste hasta el Punto de partida (PP): 600681.00 7760921.00 con el que se cierra el límite del Parque Nacional Kaa-Iya.

ARTICULO 3.- El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado KAA-IYA zonificará su superficie a fin de compatibilizar los objetivos de la categoría dual es decir los de conservación y preservación de los ecosistemas, con los de uso tradicional de los recursos naturales y el aprovechamiento sostenible. La zonificación que posibilite armonizar dichas acciones, se basará en el Plan de manejo integral del Área Protegida.

ARTICULO 4.- Son objetivos del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado KAA-IYA del Gran Chaco, los siguientes:

- Preservar las características geomorfológicas, paisajísticas y la diversidad biológica y cultural del área del Gran Chaco.
- Conservar a perpetuidad los procesos ecológicos y evolutivos del ecosistema chaqueño para proteger la mayor extensión de bosque xerofítico bien conservado que queda en el planeta.



Presidencia de la República
BOLIVIA

- 6 -

- c. Preservar y mantener especies de valor excepcional, amenazadas, endémicas y típicas de este ecosistema.
- d. Promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Area, especialmente por parte de las poblaciones que tradicionalmente lo habitan con miras a obtener una mejora de su calidad de vida y acceso a los beneficios derivados de la conservación y manejo del área.
- e. Promover la utilización y recuperación de tecnologías y sistemas tradicionales de uso de recursos, así como formas alternativas que mejoren la producción y contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población local.
- f. Contribuir al desarrollo local y regional a través de actividades de ecoturismo, recreación en la naturaleza y otras formas que revaloricen las manifestaciones culturales de la población izoña.
- g. Garantizar el uso sostenible de los recursos naturales en general por la población étnica tradicional del área.
- h. Asegurar el efectivo desarrollo sostenible de la región mediante la protección adecuada y duradera de los procesos ecológicos del conjunto de la cuenca del Parapetí.
- i. Promover la investigación científica, en particular aquella que contribuya a mejorar el manejo del Area y los recursos naturales.

ARTICULO 5.- Las zonas destinadas a la categoría de Parque Nacional estarán destinadas a garantizar la continuidad y evolución de los procesos ecológicos, la protección estricta de los recursos genéticos y especies endémicas, comunidades bióticas identificadas, salinas, lagunas y las formaciones geomorfológicas que contiene. Se garantizan y aseguran los derechos de subsistencia básica y actividades de transhumancia, recolección y manejo del hábitat de las familias ayoreode nómadas no contactados.

ARTICULO 6.- Las zonas destinadas a la categoría de Area Natural de Manejo Integrado está destinada a garantizar el aprovechamiento y uso de los recursos naturales renovables en especial por parte de la población indígena, de acuerdo al Plan de manejo integral y compatibilizando el desarrollo sostenible de las comunidades con los objetivos de la conservación de la diversidad biológica.



Presidencia de la República
BOLIVIA

- 7 -

ARTICULO 7.- La condición legal de las propiedades tituladas que son afectadas por el Area Protegida delimitada en el presente Decreto Supremo, quedan sujetas al proceso de catastro y examen de la titulación oficial por las instancias pertinentes del Estado a fin de determinar su situación.

ARTICULO 8.- Se reconoce la jurisdicción sobre el Area, que posee el Primer Distrito Municipal Indígena del Izoog, promulgado en julio de 1994, dentro el marco de la Ley N° 1551 de Participación Popular, y ejercido por la Capitanía del Alto y Bajo Izoog, CABI.

ARTICULO 9.- El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (MDSMA) instruirá a sus instancias técnicas pertinentes establecer un convenio marco con las instancias indígenas locales así como subconvenios con otras instancias, para facilitar una gestión participativa.

ARTICULO 10.- La conformación del Comité de Gestión se regirá a los reglamentos y disposiciones del Sistema Nacional de Areas Protegidas.

ARTICULO 11.- Queda terminantemente prohibido, a partir de la fecha y dentro de los límites señalados para la totalidad del Area Protegida en este Decreto Supremo, la otorgación de áreas de colonización, dotación de tierras, autorización de explotación forestal, autorización de caza y pesca deportiva o comercial, así como cualquier otra actividad que atente contra la conservación del Area, sujeta a las penalidades establecidas en la Ley del Medio Ambiente.

ARTICULO 12.- Las actividades de turismo que se realicen en el Area Protegida en sus diversas modalidades, deberán ser compatibles con los objetivos del Parque Nacional y Area Natural de Manejo Integrado KAA-IYA y contar con la respectiva autorización o permiso de operación turística extendida por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente a través de sus instancias técnicas respectivas.

ARTICULO 13.- La otorgación de permisos para la implementación de cualquier actividad de aprovechamiento de los recursos naturales en el AREA DE MANEJO INTEGRADO, estará enmarcada estrictamente en los lineamientos del Plan de manejo integral del Area y las políticas del Sistema Nacional de Areas Protegidas, debiendo contar con la autorización de la Subsecretaría de Recursos Naturales del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

ARTICULO 14.- La Subsecretaría de Recursos Naturales y la Subsecretaría del Medio Ambiente dependientes del Ministerio de Desarrollo Sostenible y



Presidencia de la República
BOLIVIA

- 8 -

Medio Ambiente, regularán y fiscalizarán cualquier actividad de prospección o exploración petrolífera o gasífera en el Area Natural de Manejo Integrado, de acuerdo a las normas de declaración de Impacto Ambiental pertinentes.

ARTICULO 15.- En casos excepcionales y cuando sea de interés nacional el aprovechamiento de recursos mineros o energéticos, o el desarrollo de obras de infraestructura dentro del Area Protegida, este deberá realizarse en estricta observancia de la respectiva Declaratoria de Impacto Ambiental y previa autorización del Ministerio de Desarrollo Sostenible.

ARTICULO 16.- En las estancias privadas aledañas al Area Protegida donde se constate la presencia de poblaciones de Guanaco (Lama guanicoe) especie en peligro de extinción, se pondrán en marcha planes de conservación de la especie en concertación y coordinación con los respectivos propietarios.

ARTICULO 17.- De acuerdo con la Ley del Medio Ambiente se prohíben todas las actividades agrícolas intensivas y obras de infraestructura que tiendan a modificar el cauce natural y la cuenca baja y alta del río Parapetí, desviando sus aguas, interviniendo con ingeniería de envergadura que afecte su flujo, por constituir la fuente vital central de todo el ecosistema, de la reproducción de sus especies ictiológicas y de la subsistencia de población guaraní-izoceña y otras poblaciones locales.

ARTICULO 18.- El programa de protección previsto por YPFB en cuanto al trazo, instalación y mantenimiento del gasoducto internacional, deberá integrar sus actividades al programa de protección y vigilancia del Area Protegida, para otorgar eficiencia unitaria a sus propósitos de precautelar por las inversiones de infraestructura y la estabilidad del ecosistema.

ARTICULO 19.- El PARQUE NACIONAL Y AREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO KAA-IYA DEL GRAN CHACO formará parte del SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (SNAP) bajo la tuición y dependencia de la Dirección Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica (DNCB) dependiente de la Subsecretaría de Recursos Naturales, en cumplimiento del artículo 62 de la Ley del Medio Ambiente, quedando encargada de organizar y reglamentar la administración y manejo del área, así como de la formación de un Comité de Gestión.

ARTICULO 20.- El Fondo Nacional para el Medio Ambiente (FONAMA) y la Dirección de Conservación de la Diversidad Biológica, quedan encargados de la obtención de recursos para solventar actividades tendientes a mejorar la gestión e infraestructura de esta Area Protegida, así como para apoyar las actividades que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de las



Presidencia de la República
BOLIVIA

- 9 -

poblaciones relacionadas al Area.

El Señor Ministro de Estado en el Despacho de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente queda encargado de la ejecución y cumplimiento del presente decreto supremo.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los veintiun días del mes de septiembre de mil novecientos noventa y cinco años.

FDO. GONZALO SANCHEZ DE LOZADA

Fdo. Antonio Aranibar Quiroga
Fdo. Carlos Sánchez Berzain
Fdo. Jorge Otasevic Toledo
Fdo. José G. Justiniano Sandoval
Fdo. René O. Blattmann Bauer
Fdo. Fernando Candia Castillo
Fdo. Freddy Teodovich Ortiz
Fdo. Moisés Jarmusz Levy
Fdo. Reynaldo Peters Arzabe
Fdo. Irving Alcaráz del Castillo
Fdo. Alfonso Revollo Thenier
Fdo. Jaime Villalobos Sanjinés



[Firma manuscrita]
Director General
Presidencia de la República

FGZ/apn.

Integrantes de la Subcomisión del Plan de Uso del Suelo

Corporación Regional de Desarrollo (CORDECRUZ)

Prefectura de Santa Cruz

Federación de Ganaderos de Santa Cruz (FEGASACRUZ)

Camara Agropecuaria del Oriente (CAO)

Camara Nacional Forestal (CNF)

Universidad Autónoma Gabriel René Moeno (UAGRM)

Unidad Técnica Desconcentrada Centro de Desarrollo Forestal (UTD-CDF)

Intervención de Reforma Agraria - Colonización (IRAC)

Fundación de Amigos de la Naturaleza (FAN)

Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT)

Comité pro Santa Cruz

Instituto Geográfico Militar (IGM)

Confederación Indígena del Oriente Boliviano (CIDOB)

Proyecto de Desarrollo Agropecuario Tierras Bajas del Este

Servicio de Encauzamiento del Río Piraí (SEARPI)

Derechos Reales (DD.RR.)

Unión de Instituciones Cruceñas (UNICRUZ)

Asociación Ecológica del Oriente (ASEO)

Secretaría Departamental de Agricultura y Ganadería (SDAG)

Consejo del Plan Regulador (CPRU)

ACUERDO INTERINSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACION Y
APLICACION DEL PLAN DE USO DEL SUELO DEL DEPARTAMENTO
SANTA CRUZ

Las siguientes instituciones que conforman la sub-comisión de Uso del Suelo son Corporación Regional de Desarrollo, (CORDECRUZ), Federación de Ganaderos (FEGASACRUZ), Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), Cámara Nacional Forestal (CNF), Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno (UAGRM), Unidad Técnica desconcentrada (UTD-CDF-SC), Intervención de Reforma Agraria/Colonización (IRAC), Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Prefectura de Santa Cruz, Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT), Comité Pro Santa Cruz, Instituto Geográfico Militar (IGM), Confederación Indígena de Bolivia (CIDOB), Tierras Bajas del Este (UP), Servicio de Encausamiento del Río Piray (SEARPI), Derechos Reales (DDRR), Unión de Instituciones Cruceñas (UNICRUZ), Asociación Ecológica del Oriente (ASEO), Secretaría Departamental de Agricultura y Ganadería (SNAG) y Consejo del Plan Regulador Urbano (CPRU) suscriben el presente acuerdo:

ANTECEDENTES:

El Plan de Uso del Suelo del Departamento de Santa Cruz de la Sierra, constituye un instrumento articulador del desarrollo regional, que deberá promover el crecimiento económico a través de un adecuado uso y manejo de los recursos naturales renovables, manteniendo un proceso de concertación y participación, así como de equidad social.

El PLUS como parte integrante del Proceso de Ordenamiento Territorial, es a su vez el instrumento técnico que delimita espacios geográficos y asigna usos al suelo para optimizar los beneficios que este proporciona facilitando la aplicación de los lineamientos estratégicos del desarrollo sostenible.

Este plan tiene como finalidad ordenar las actividades productivas y de conservación en el departamento. Para ello establece reglas técnicas de uso y manejo para actividades de los sectores agrícola, ganadero, forestal, así como para el establecimiento y control de áreas protegidas, y el de pebos y comunidades indígenas, promoviendo un desarrollo armónico de todas ellas en la perspectiva a futuro de crecimiento y bienestar de la región.

La Corporación Regional de Desarrollo de Santa Cruz (CORDECRUZ) con la cooperación financiera del Gobierno Alemán, y como parte del proyecto de Protección de los Recursos Naturales en el Departamento de Santa Cruz, (Componente del Proyecto Tierras bajas del Este) ha elaborado el Plan de Uso de Suelo para el departamento de Santa Cruz, que constituye la base fundamental para el futuro proceso de ordenamiento territorial de la región.

Durante el proceso de elaboración del indicado Plan, se ha contado con la participación de representantes de organizaciones representativas a nivel regional. Para tal efecto en el Proyecto bajo la coordinación de la Corporación, se constituyó la Sub-Comisión de Uso de Suelo, la misma que tiene el carácter de instancia de consulta, concertación y participación técnica para el logro de un adecuado trabajo.

PRIMERA. (OBJETIVO).-

El presente Convenio tiene como objetivo central expresar por parte de las instituciones que conforman la Sub-Comisión de Uso del Suelo, su conformidad con el Plan de Uso de Suelo del Departamento de Santa Cruz elaborado por CORDECRUZ, así como la voluntad regional de lograr la implementación legal e institucional del indicado Plan.

SEGUNDA. (DEL CUMPLIMIENTO).-

Las Instituciones que suscriben el presente acuerdo se comprometen en forma solidaria y voluntaria a:

- Difundir el Plan de Uso de Suelo del Departamento, entre sus afiliados y asociados.
- Velar por el cumplimiento de las Reglas Técnicas y de manejo del Plan, así como denunciar su incumplimiento.
- Apoyar a la instancia técnica-administrativa (Plan Regulador Rural) cuando sea necesario o requerido con la finalidad de aplicar adecuadamente las regulaciones del PLUS.
- Participar activamente en la Comisión Departamental de Uso de Suelo a constituirse.

- Hacer seguimiento adecuado del proceso de aplicación y cumplimiento del PLUS, así como sugerir reformas, adecuaciones y complementaciones.

TERCERA. (ALCANCE Y CONTENIDO).-

El presente acuerdo tendrá como alcance y contenido la conformidad por parte de las instituciones suscribientes, a los siguientes documentos:

- El Mapa de Uso de Suelo para el Departamento de Santa Cruz en base a las treinta y cinco hojas de la Carta Nacional del Instituto Geográfico Militar a escala 1: 250.000.

- Las Reglas Técnicas y memoria explicativa del mapa con la descripción de sus unidades y sus seis (6) categorías, aprobadas por la Sub-Comisión en su Reunión de fecha veintiuno de junio de mil novecientos noventa y cinco (21/06/95).

- Las recomendaciones de manejo para cada una de ellas.

CUARTA. (MARCO LEGAL).-

El presente acuerdo tiene eficacia entre las partes suscribientes en los siguientes términos:

a) En el marco de lo establecido en el artículo 7mo. Inc. i) del Decreto Supremo No. 23845 de fecha 18 de agosto de 1994 (Reglamento Orgánico de las Corporaciones Regionales de Desarrollo) se solicita al Directorio de CORDECRUZ la aprobación del Plan de Uso de Suelo del Departamento de Santa Cruz, y su posterior homologación y puesta en vigencia por parte del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente mediante la dictación del instrumento legal que corresponda.

b) De acuerdo a lo que establece el Código Civil en su Art. 519; el presente acuerdo tiene fuerza de Ley entre las partes intervinientes.

QUINTA. (VIGENCIA).-

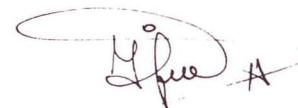
El presente acuerdo tendrá vigencia por tiempo indefinido. Entrará en vigor para su cumplimiento de las partes, a partir de la fecha de la aprobación legal del Plan de Uso del Suelo del Departamento de Santa Cruz, mediante la dictación del Decreto Supremo correspondiente.

SEXTA. (CONFORMIDAD).-

Las partes en conformidad con lo establecido en el presente acuerdo, en señal de conformidad con cada una de sus cláusulas, suscriben el mismo, a los cinco días del mes de julio de 1995 años, en veintidos ejemplares del mismo tenor y validez.

Santa Cruz, 05 de Julio de 1995

POR LA PREFECTURA:



Sr. Julio Leigue Hurtado
(PREFECTO)
CI. No. 1464691-Sc

POR CORDECRUZ


Ing. Fernando Amelunge Martínez
PRESIDENTE
CI. No. 1517891 SC.


Lic. Ronald Parada Gil
GERENTE GENERAL
CI. No. 1511806 SC.


POR SUB-COMISION USO DEL SUELO


Arq. Sergio Antelo Gutierrez
PRESIDENTE
CI. No. 1472118 SC.


MIEMBROS DE LA SUB-COMISION


Lic. L. Benjamín Bowles Casal
(FEGASACRUZ)
CI. No. 1532686 SC.


Ing. Erwin Reck
(CAO)
CI. No. 1536823 SC.


Lic. Juan Abuawad Chahuan.
(CNF)
CI. No. 1002047 SC.


Dr. Silverio Marquéz
(UAGRM)
CI. No. 1620565 SC.

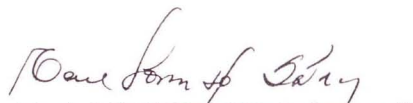

Dr. Alberio Vasquez E.
(UTD-CDF)
CI. No. 1492053-SC


Dr. Amadeo Sabate
(IRA/C)
CI. No. 1486833 SC.





Sr. Hermes Justiniano S.
(FAN)
CI. No. 1502691 SC.


Ing. Gustavo Pereyra C.
(CIAT)
CI. No. 1500935 SC.


Tcnl DIM Fernando Salazar G
(IGM)
CI. No. 432079 LP


Dr. Oscar Tobeña
(UP)
CI. No. 1456368 SC.

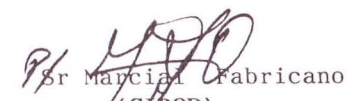

Dr. Roger Justiniano G.
(DD.RR)
CI. No. 1478046-SC.

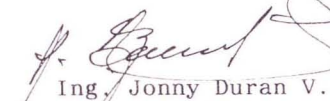

Ing. Esteban Cardona.
(ASEO)
CI. No. 1627849 Tja.

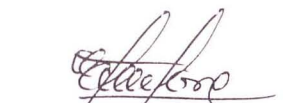
7/033.4

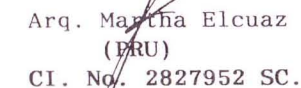
Luis Ernesto Hurtado Paz
(SDAG)
CI.No. 1567956-SC

Ing. Hector Justiniano
(COMITE)
CI. No. 1469366 SC


Sr Marcial Fabricano
(C/DOB)
CI. No. 1732261-Trd


Ing. Jonny Duran V.
(SEARPI)
CI. No. 1519781 SC.


Sr. Eufrenio Toro
(UNICRUZ)
CI. No. 2861775 SC.


Arq. Martha Elcuaz
(ERU)
CI. No. 2827952 SC.

Lista del personal que trabajó en la elaboración del Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz

Personal de CORDECRUZ

Sergio Antelo Gutiérrez	Jefe de la Gerencia de Planificación y Proyectos
Jaime Suárez Méndez	ex Jefe de la Gerencia de Planificación y Proyectos
Julio Maldonado Paredes	Jefe de la División de Estudios Básicos
Mario Ribera Vélez	Profesional experto del equipo de Recursos Naturales
Juan de Dios Algarañaz	Profesional de apoyo de Suelos
Carlos Ardaya	Dibujante/cartógrafo
Carlos Alvarez Loayza	ex Encargado de Política Forestal
William Cabrera Colombo	ex Responsable del Componente Forestal
Homero Carvalho Oliva	ex Responsable de Areas Indígenas
Oscar Cronembold Bello	ex Jefe del Equipo de Recursos Naturales
Germán Delgadillo Caballero	ex Encargado de Areas Sociológicas
Oswaldo Escalente	Profesional de apoyo en Ganadería
Patricia España	Responsable del Area Legal
Alejandro Guamán Callao	ex Coordinador PLUS-Tierras Bajas del Este
Zenobio Honor	Dibujante/cartógrafo
Francisco Kempff Saucedo	Encargado de Areas Protegidas
Adrián Leños Krutzfeld	Encagado del Area Económica
Richard Mancilla	ex Responsable Componente Forestal
Patricia Méndez Suárez	Encargada del Sistema de Información Geográfico
Dunia Mercado	Encargada Area Económica
Gerardo Mogrovejo Terrazas	ex Jefe del Equipo de Recursos Naturales
Mercedes Nostas Ardaya	ex Encargada de Areas Sociológicas
Roberto Ribera Ferrufino	ex Profesional de Apoyo de Suelos
Héctor Rivera	Responsable Convenio España
Marcelo Ruiz	Responsable Certificación de Suelos
Raul Velázquez	Responsable de Cartografía

Personal del Consorcio de Consultores IP/CES/KWC

Bernd Schmidt	Jefe del Proyecto
Roderich von Oven	Jefe del equipo de consultores
Edmundo Allerding	Geógrafo. Estudio de Areas Indígenas
Roberto Balza	Sociólogo. Estudio de Areas Indígenas
Jacques Barbier	Asesor principal
Rina Bruce	Experta Areas Indígenas
Andreas Carstens	Experto L.P. Forestal
Heloisio Figueiredo	Experto en Parques (PNNKM)
Klaus Gierhake	Geógrafo. Estudio Socioeconómico
Fidencio Hernando	ex coordinador Areas Indígenas
Johann Jakob	Experto L.P. Suelos
Wolfram Kneib	Experto SIG y Monitoreo de Suelos
Franz Michel	Estudio Areas indígenas
Carlos Hugo Molina	Experto Legal Institucionalización PLUS
Iván Morales	Experto Clasificación de Bosques
Gonzalo Navarro	Experto Areas Protegidas
Enrique Núñez	Experto Hidrología
Jorge Orías H.	Comunicación Social
Bernhard Paus	Experto Hidrología
Lincoln Quevedo	Experto Estudio Forestal
Martin Rapp	Moderador Seminarios
Carlos Roca	Experto Estudio Ganadero
Ovidio Roca	Institucionalización PLUS
Antonio Rojas	Sociólogo. Estudio Areas Indigenas
Miguel Rojas V.	Economista. Estudio Socioeconómico
Amadeo Sabaté	Experto legal. Areas Indígenas
Bernd Schemschat	Experto SIG y Monitoreo de Suelos
Horst Seifert	Experto Estudio Ganadero
Frank Speetzen	Experto SIG
Reiner Stolz	Experto Estudio Forestal
Aníbal Villagómez	Experto Hidrología
Alejandro Zarzycki	Coordinador Estudio Areas Indígenas

Este libro se terminó
de imprimir en Diciembre 1995 en los
Talleres Gráficos de Imprenta Landívar S.R.L.
Av. Cañoto esq. Mons. Rivero
Telf. piloto 36-7300
Santa Cruz - Bolivia