

**Caracterización Sintética y Análisis Integral del Territorio Indígena Parque
Nacional Isiboro Secure (TIPNIS)**

Documento Elaborado por:

Jordi Beneria Surkin
Proyecto MAPZA
Planificador del Plan de Manejo del TIPNIS

Agosto del 2002

Tabla de Contenidos

1. Introducción.....	6
Parte I: Caracterización Biofísica del Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro Secure.....	6
I.1. Base legal.....	6
I.2. Ubicación y Límites.....	7
I.3. Superficie y Altitud.....	7
I.4. Geología, Geomorfología y Fisiografía.....	7
I.5. Hidrografía.....	8
I.6. Suelos.....	8
I.7. Flora y Vegetación.....	9
I.8. Fauna.....	10
I.9. Usos Actuales.....	11
I.9.1. Forestal maderable.....	11
I.9.2. Piscícola.....	12
I.9.3. Cacería.....	12
I.9.4. Turismo.....	12
Parte II: Caracterización Sociocultural, Histórica, Económica, Política Organizativa y de Gestión del TIPNIS.....	13
II.1. Caracterización Histórico Cultural de los Grupos étnicos del TIPNIS.....	13
II.1.2. Procesos de Colonización del TIPNIS.....	13
II.1.3. Historia de la Gestión del AP (1965-1997).....	14
II.2. Contexto Socioeconómico, Cultural, Político y Organizativo Actual.....	15
II.2.1. Características y Relaciones étnicas en el TIPNIS.....	15
II.2.2. Ocupación del Espacio, Movilidad y Migración.....	16
II.2.2.1. Chimanes.....	16
II.2.2.2. Yuracares.....	17
II.2.2.3. Moxeños.....	17
II.2.2.4. Análisis de la Ocupación del Espacio, Movilidad y Migración.....	17
II.2.3. Datos Demográficos.....	18
II.2.3.1. Población indígena.....	18
II.2.3.2. Población Colona.....	18
II.2.4. Uso y Aprovechamiento de Recursos Naturales.....	19
II.2.4.1 Chimanes.....	20
II.2.4.2. Yuracares.....	20
II.2.4.3. Moxeños.....	21
II.2.4.4. Colonos.....	21
II.2.4.5. Actividades Empresariales.....	21
II.2.4.6. Análisis del Uso y Aprovechamiento de Recursos Naturales.....	22
II.2.5. Aspectos Socio-Productivos y Relaciones Comerciales.....	22
II.2.5.1. Chimanes.....	23
II.2.5.1.1. Agricultura.....	23
II.2.5.1.2. Producción Pecuaria.....	23
II.2.5.1.3. Ingresos, comercialización y Venta de Mano de Obra.....	24
II.2.5.2. Yuracares.....	24
II.2.5.2.1. Agricultura.....	24
II.2.5.2.2. Producción Pecuaria.....	24
II.2.5.2.3. Ingresos, Relaciones Comerciales y Venta de mano de obra.....	25
II.2.5.3. Moxeños.....	25
II.2.5.3.1. Agricultura.....	25
II.2.5.3.2. Producción Pecuaria.....	26
II.2.5.3.3. Ingresos, Relaciones Comerciales y Venta de mano de obra.....	26
II.2.5.4. Análisis de Aspectos Socio-Productivos y Relaciones Comerciales en Comunidades Indígenas.....	26
II.2.5.5. Aspectos Socio-Productivos y Relaciones Comerciales entre los Colonos.....	26
II.2.5.6. Producción Ganadera.....	27
II.2.6. Aspectos Socio-Organizativos.....	27

II.2.6.1. Situación actual de la Subcentral	28
II.2.6.2. Conflictos Organizativos.....	28
II.2.6.3. Situación Organizativa de los Chimanes.....	28
II.2.6.4. Situación Organizativa de los Yuracares	28
II.2.6.5. Situación Organizativa de los Moxeños.....	29
II.2.7. Indicadores y Condiciones Sociales e Infraestructura.....	29
II.2.8. El rol de las Instituciones de Apoyo (ONGs) e Instancias del Estado	30
II.2.8.1. ONGs e Instituciones de Apoyo.....	30
II.2.8.2. Municipios y Prefecturas	30
II.2.9 Gestión Actual del Area Protegida.....	31
II.2.10. Territorio, Propiedad, Saneamiento y Límites Departamentales.....	31
II.3. Caracterización de Sub-Regiones del TIPNIS	32
Parte III: Análisis de Problemas, Limitantes, Potencialidades en el TIPNIS	38
III.1. Problemas, Limitantes, Potencialidades Biofísicos	38
III.1.1. Potencialidades Biofísicas	38
III.1.2. Limitantes Biofísicos	38
III.1.3. Problemas Biofísicos	39
II. 2. Problemas, Limitantes, Potencialidades Histórico, Socioeconómicos, Culturales y Político Organizativos	39
II.2.1. Potencialidades Históricas, Socioeconómicas, Culturales y Político Organizativas	39
II.2.1.1. Potencialidades de la Movilidad Espacial	39
II.2.1.2. Potencialidades de Población	39
II.2.1.3. Potencialidades del Uso de Recursos Naturales.....	39
II.2.1.4. Potencialidades Socioproductivas	40
II.2.1.5. Potencialidades en las Sub-Regiones	40
II.2.1.5.1. Sub-Region 1 (Noroeste)	40
II.2.1.5.2. Sub-Region 2 (Secure).....	40
II.2.1.5.3. Sub-Region 3 (Confluencia)	40
II.2.1.5.4. Sub-Region 4 (Zona Sur)	40
II.2.1.5.5. Sub-Region 5 (Central)	40
II.2.2. Limitantes	41
II.2.2.1. Limitantes de la Ganadería	41
II.2.2.2. Limitantes Socio-Productivas	41
II.2.3. Problemas	41
II.2.3.1 Problemas de Movilidad Espacial.....	41
II.2.3.2. Problemas de la Ganadería.....	41
Parte IV: Priorización de Problemas y Limitantes.....	49
Parte V: Visión Futura de las Comunidades del TIPNIS.....	50
Parte VI: Objetivos, Lineamientos, y Acciones del Plan Estrategico de Manejo del TIPNIS	72
VI.1. Lineamiento para el Plan Estrategico de Manejo	72
VI.1.1. Lineamientos Biofísicos	72
VI.1.2. Lineamientos Población	72
VI.1.3. Lineamientos para Ganadería	73
VI.1.4. Lineamientos Socio Productivos	73
Parte VII: Revisión de Límites, Categoría y Zonificación del TIPNIS y Análisis de Escenarios de Gestión	78
VII.1. Revisión de Límites	78
VII.1.1. Recomendaciones Acerca de los Límites del AP.....	80
VII.2. Revisión de Categoría de Manejo del AP	80
VII.2.1. Recomendaciones sobre categorías de manejo para el TIPNIS	80
VII.3. Propuesta de Zonificación para el PEM.....	81
VII.3.1. Zona Núcleo.....	82
VII.3.2. Zona de Uso Tradicional.....	82
VII.3.3. Zona de Uso de Recursos Naturales.....	82
VII.3.4. Zona de Amortiguamiento Interno.....	83
VII.3.5. Sitio de recuperación.....	83
VII.3.6. Recomendaciones sobre la Zonificación.....	83

VII.4. Análisis de la construcción del Camino	83
VII.5. Análisis de Alternativas para Estructuras Organizativas para la Gestión del TIPNIS	84
VII.5.1. Alternativa 1.....	84
VII.5.2. Alternativa 2.....	84
VII.5.3. Alternativa 3.....	84
VII.5.4. Alternativa 4.....	84
VII.5.5. Alternativa 5.....	85
VIII. Bibliografía	86
IX. Anexos.....	86

Tabla de Cuadros y Anexos

Cuadro 1: Población Indígena y Colona en el TIPNIS	18
Cuadro 2: Normas de Uso de los Recursos Naturales en el TIPNIS	19
Cuadro 3: Sub-Regiones del TIPNIS y Sus características.....	33
Cuadro 4: Limitantes, Problemas y Potencialidades en el TIPNIS.....	42
Cuadro 5: Nivel de Prioridad de los Problemas y Limitaciones más Importantes	49
Cuadro 6: Elementos de Gestión y Visión del TIPNIS.....	52
Flujograma 1: Objetivos, Lineamientos y Acciones del Plan Estratégico de Manejo del TIPNIS	74
Cuadro 7: Opciones para la Definición de Límites y sus Ventajas y Desventajas.....	79
Cuadro 8: Alternativas de Gestión y sus Ventajas y Desventajas.....	85
Anexo 1: Características Climáticas del TIPNIS.....	86
Anexo 2: Unidades de Tierra, Geología y Geomorfología	87
Anexo 3: Unidades de Tierra, Suelos y Aptitud de Uso	89
Anexo 4: Potencial Forestal.....	92
Anexo 5: Volumen Maderable.....	93
Anexo 6: Unidades de Tierra y Zonas de Vida Holdridge.....	93
Anexo 7: Características étnicas de Comunidades del TIPNIS en 1992 y 2002.....	94
Anexo 8: Comunidades con Población Indígenas Mixta en 1992 y 2002	94
Anexo 9: Ingresos y Gastos en las Comunidades de Nueva Vida y San Pablo en 1995.....	95
Anexo 10: Cultivos Agrícolas y Porcentaje de Familias que los Cultivan	97
Anexo 11: Indicadores Sociales del Beni y TIPNIS	97
Anexo 12: Socio-Producción y Aprovechamiento de Recursos Naturales de los Grupos étnicos del TIPNIS.....	98
Anexo 13: Tamaño Promedio de Huertas, Chacos y Barbechos en Comunidades del TIPNIS	98
Anexo 14: Usos de Especies Maderables en el TIPNIS	99
Anexo 15: Abundancia de Fauna Silvestre en Comunidades del TIPNIS	100
Anexo 16: Abundancia de Recursos Maderables en Comunidades del TIPNIS.....	101
Anexo 17: Abundancia de Especies de Peces en Comunidades del TIPNIS	102
Anexo 18: Abundancia de Recursos No Maderables en Comunidades del TIPNIS.....	103

Caracterización Sintética y Análisis Integral del Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro Secure (TIPNIS)

1. Introducción

Este documento representa un esfuerzo por sintetizar la información secundaria e informes producidos por el proyecto MAPZA sobre el TIPNIS en el marco de los pasos de planificación establecidos en la Guía Metodológica de MAPZA. En el caso de la elaboración del Plan Estratégico de Manejo (PEM) del TIPNIS, por una serie de factores que ya se han analizado en anteriores documentos (ver informes del planificador), la planificación del PEM no se ha desarrollado como establece la Guía Metodológica. No obstante en la medida posible se ha intentado mantener la lógica de planificación de la Guía y en este marco el presente documento es además de una caracterización sintetizada del TIPNIS un análisis integral del área. De este modo este documento representa la culminación del paso 16 de la planificación metodológica establecida en la Guía y es la base para los siguientes pasos que incluyen la elaboración del Plan Estratégico de Manejo y su validación por parte de las comunidades del TIPNIS y el SERNAP.

El presente documento se divide en seis partes 1) una síntesis de la caracterización biofísica, 2) una síntesis de la caracterización histórica, socioeconómica, cultural y política organizativa, 3) análisis de los problemas, limitantes y potencialidades en el área, 4) una priorización de problemas y limitaciones, 5) una propuesta preliminar de los objetivos y lineamientos para el PEM, y 6) una revisión de los límites del AP, la categoría de manejo y la propuesta preliminar de zonificación. La primera parte constituye una síntesis de la caracterización elaborada por el consultor Boris Fernández (2002) y la parte dos se ha elaborado principalmente en la caracterización técnica elaborada por el consultor planificador de MAPZA en TIPNIS pero también recoge ciertos elementos de otros informes elaborados para el proyecto MAPZA en TIPNIS como Fernández 2002, Bogado y Lara 2002 y Silva 2002, estos dos últimos informes siendo parte de la caracterización complementaria del área. Esos dos informes analizaron el área (migración, población y movilidad interna y estrategias de vida y uso de recursos naturales) que, en el marco de la planificación, se habían identificado como vacíos de información. El resto del documento incorpora e integra un serie de documentos elaborados por el consultor planificador del PEM en colaboración con el resto del equipo MAPZA.

Parte I: Caracterización Biofísica del Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro Secure

Esta parte es una síntesis de la caracterización elaborada por Fernández (2002) e incluye los siguientes aspectos: 1) la base legal para la creación del AP, 2) ubicación y límites, 3) superficie y altitud, 4) geología, geomorfología y fisiográfica, 5) ideografía, 6) suelos, 7) flora y vegetación, 8) fauna y 9) usos actuales. El texto comenta textos revisados por el consultor y para esta bibliografía es necesario recurrir a Fernández 2002.

I.1. Base legal

El Decreto Ley No. 07401 del 22 de noviembre de 1965 crea el Parque Nacional Isiboro Sécure. Las consideraciones señalan la necesidad de conservar las cuencas hidrográficas, las nacientes de los ríos, la navegación, la riqueza de los recursos naturales y belleza escénica, que podrían ser afectadas por la construcción del camino marginal de la selva y la colonización. Este mismo instrumento legal reconoce las propiedades y asentamientos existentes.

La Resolución de Directorio No. 012/90 del 27 de abril de 1990, emitida por el Centro de Desarrollo Forestal - Regional Norte, dependiente del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios en su artículo primero declara al Parque Nacional Isiboro Sécure como Área Indígena indispensable para la sobre vivencia y desarrollo de las comunidades Mojeñas, Trinitarias, Yuracares y otros. El Decreto Supremo No. 22610 del 24 de septiembre de 1990 reconoce al Parque Nacional Isiboro Sécure como Territorio Indígena de los pueblos Mojeño, Yuracaré y Chiman.

I.2. Ubicación y Límites

De acuerdo al Decreto Ley No. 07401, el TIPNIS se encuentra dentro de las provincias Chapare y Moxos de los departamentos de Cochabamba y Beni respectivamente.

Considerando la división política establecida en la carta nacional y cartografía básica, los actuales límites del TIPNIS se encuentran dentro de las provincias Moxos y Marbán en el departamento del Beni y Chapare en el departamento de Cochabamba. Los municipios que tendrían jurisdicción territorial sobre el TIPNIS son San Ignacio de Moxos, Loreto y Villa Tunari.

El Decreto Ley No. 07401 establece que, por el Norte, parte del hito tridepartamental de La Paz, Beni y Cochabamba, siguiendo por el curso de los ríos Natusama y Sécore hasta la confluencia de este con el Isiboro; por el Sur, por el curso de los ríos Yusama e Isiboro hasta la confluencia de este con el río Chipiriri; por el Este, de las juntas del río Chipiriri por la cuenca del río Isiboro hasta su unión con el río Sécore junto al Puerto General Esteban Arce; por el Oeste, mediante las aguas divisoria de las cordilleras del Sejeruma y Mosetenes.

El Decreto Supremo No. 22610 amplía los límites del ahora TIPNIS a las áreas externas de los ríos Isiboro y Sécore, incorporando a las comunidades asentadas en las riberas de los ríos y constituyendo a lo largo de todo su curso una franja de amortiguación. (este instrumento legal no establece límites o distancias para la zona de amortiguación). El artículo quinto de este DS homologa el acuerdo entre autoridades y organizaciones de base para el establecimiento de la línea roja y reconoce los asentamientos humanos de la época.

Los actuales límites “provisionales” mientras se regularicen vía saneamiento, los derechos propietarios al interior de la Tierra Comunitaria de Origen Isiboro Sécore, están determinados por 61 coordenadas que forman un polígono con límites artificiales y líneas rectas.

I.3. Superficie y Altitud

Ninguno de los tres instrumentos legales (DL 07401; RD 012/90 y DS 22610), establecen la superficie exacta que comprende el TIPNIS.

De acuerdo a la demanda presentada ante el Instituto Nacional de Reforma Agraria para que se realice el saneamiento y se regularicen los derechos propietarios al interior de la Tierra Comunitaria de Origen Isiboro Sécore, la superficie “preliminar” del TIPNIS es de 1236296,3317 Has.

El rango altitudinal está comprendido entre los 3000 m. snm. (divisorias de aguas de las serranías Subandinas, curva de nivel superior de la serranía de Mosetenes) y los 180 m. snm. (llanura aluvial, confluencia de los ríos Isiboro y Sécore). Las colinas y ondulaciones que caracterizan la faja pedemontana se encuentran generalmente entre las curvas de nivel 300 – 600 m. snm.

I.4. Geología, Geomorfología y Fisiografía

El TIPNIS dentro de las Provincias Fisiográficas del Subandino y Llanura Amazónica, tiene 3 y 10 Unidades de Tierra respectivamente, con características geológicas y geomorfológicas diferentes, mismas que se describen en anexo 2.

El área corresponde en alto porcentaje a la unidad “Llanura Aluvial Beniana”, que resulta de la sedimentación de materiales trasladados por los ríos de la Cuenca Amazónica - Subcuenca del Mamoré. Esta unidad habría sido formada en la “Gran Faja”, constituida a su vez por el Escudo Brasileiro y la Faja Subandina.

En las regiones sur y oeste del TIPNIS se encuentran las Serranías de Mosetenes y Sejeruma como contrafuertes del Subandino. En el Pie de monte y la Llanura aluvial, la fisiografía ha sido formada por los ríos Sécore, Ichoa e Isiboro mas sus afluentes, cuyas nacientes se hallan en las serranías del Subandino.

I.5. Hidrografía

La red hidrográfica del TIPNIS se encuentra dentro de la gran cuenca Amazónica, Subcuenca del Mamoré, cuenca menor del Isiboro que tiene como sus principales afluentes a los ríos Sécore hacia el norte y este, Ichoa en la región central, finalmente el Isiboro en el este y sur.

La Subcuenca del Isiboro ubicada de sur a este del área, cubre una superficie de 5720 Km², el río tiene una longitud aproximada de 315 Km. con una pendiente promedio de 0,12 por mil; las cuencas de los ríos Ichoa y Sécore, cubren 5193 y 4504 Km² respectivamente. (54)

El río Isiboro es el más importante del TIPNIS por su caudal y dimensión, el ancho del cauce en la llanura varía entre 30 – 60 m. Nace en la cordillera de Mosetenes y serranía de Moletto, los principales ríos en la cabecera de la cuenca son el Iasama, Sasasama y Chipiriri. El Isiboro tiene amplias terrazas y una activa dinámica erosional – deposicional caracterizándose la topografía de sus causes por la abundancia de situaciones de concavidad – convexidad. El color de sus aguas es blanca, muy turbia de color pardo amarillento.

El río Ichoa tiene un curso difuso producto de una intrincada dinámica fluvial pasada. Nace en el Subandino (cordillera de Mosetenes y serranía Moletto) donde sus principales cabeceras de cuenca son los ríos Tolotosama, Namajti y Moletto.

El río Sécore nace en la cordillera de Mosetenes y la serranía de Eva Eva entre los 900 y 2000 m. snm. En el Subandino sus principales afluentes son los ríos Natusama, Cascarillas e Iruplumo; en el pie de monte los afluentes importantes son el Ibusama y el Lubusama; en la Llanura se unen el Plantota y Tayota; finalmente en el extremo más al norte del Sécore se une el Ipensama o Chimimita chico, prácticamente en la confluencia Sécore – Isiboro.

El Sécore presenta terrazas altas bien consolidadas, a pesar de la gran actividad de transporte, la dinámica deposicional – erosional no parece ser muy intensa, la topografía del cauce revela pocas situaciones importantes de concavidad convexidad. Sus aguas son blancas, pardo amarillentas hasta pardo blanquecinas en la época húmeda, el ancho del cauce varía entre los 20 y 40 metros.

El TIPNIS tiene una inmensa cantidad de lagunetas, principalmente constituidas por meandros viejos, restos de la activa dinámica fluvial. Estos cuerpos de agua se distribuyen profusamente en la región central y en las planicies aluviales antiguas cercanas a los ríos Isiboro y Sécore. El número aproximado de “madres” o viejos meandros alcanza a 170, número que propone una incalculable riqueza biológica implícita.

I.6. Suelos

Los suelos del TIPNIS pueden dividirse en dos grandes tipos: los de la faja de las serranías Subandinas, en su generalidad suelos primarios, superficiales a poco profundos y muy lixiviados debido a la elevada pluviosidad del área, y los suelos de Llanura transportados o secundarios cuya máxima limitación está dada por las frecuentes inundaciones a las que están sujetos. Una descripción de los suelos que existen en el TIPNIS, en función de las Unidades de Tierra se presenta en el anexo 3.

Los suelos del TIPNIS en un 35 % se encuentran en la serranía y presentan severas limitaciones debido a su ubicación topográfica; en un 15 % se encuentran en terrazas aluviales sujetas a fuertes inundaciones y solo reducidos sectores son aptos para la agricultura a pesar de las buenas condiciones de fertilidad que presentan; un 35 % no son aptos para el laboreo agrícola debido a las limitantes de drenaje y la acidez; y solo el 15 % de los suelos de la llanura aluvial y el Pie de monte presentan características óptimas para el desarrollo agrícola con limitantes moderadas y leves relacionadas a la acidez.

La Capacidad de Uso Mayor de la Tierra para los tres municipios que tienen jurisdicción sobre el TIPNIS, establecida por la Superintendencia Agraria, de acuerdo a sus atribuciones y competencias se presenta en el Anexo 5-A

El documento **Clasificación y Plan de Uso Mayor de Suelos para la Zona Colonizada del TIPNIS**, establece tres categorías de uso: Agrosilvopastoril, Forestal y Protección con uso restringido. Ocho sub categorías: 3 Agroforestal en diferentes niveles; Forestal sostenible sin limitaciones de exceso de agua; Forestal con limitaciones de exceso de agua; Forestal con limitaciones de pendiente; Tierras de protección y uso restringido con limitaciones de pendientes excesivas; Tierras de protección y uso restringido franja de protección de los ríos.

I.7. Flora y Vegetación

De acuerdo a la Zonificación Agro ecológica y Propuesta de Uso del Suelo para los Departamentos de Beni y Cochabamba, dentro del TIPNIS se encuentran 7 Zonas de Vida de acuerdo a la Clasificación de Holdridge.

En el TIPNIS se encuentran 20 grandes formaciones vegetales (Mapa de vegetación de acuerdo a Ribera M. O.), distribuidas de la siguiente manera: 3 en el sistema de serranías Subandina, 5 en el Pie de monte, y 12 en la Llanura aluvial, en esta última se consideran tres grandes complejos: Bosques, Sabanas y Humedales o Pantanos. El sistema de descripción de la vegetación utilizado tiene como base la modificación del Sistema de Ellemberg y Mueller y otros (ver Fernández 2002).

- Bosque pluvial subandino
- Bosque pluvial de colinas y terrazas viejas pedemontanas
- Bosque alto de semiplanicies pedemontanas
- Bosque ribereño transicional pedemontano
- Palmar pantanoso pedemontano
- Bosque ribereño en terrazas erosional
- Bosque ribereño en cursos antiguos
- Bosque alto denso no inundado
- Bosques bajo denso de inundación
- Bosque pantanoso denso
- Palmar pantanoso de llanura aluvial
- Bosque pantanoso abierto
- Herbazas pantanoso
- Sabanas de inundación estacional
- Pantanos de Ciperáceas
- Sabanas transicional a pantanos de Ciperáceas
- Islas de bosque
- (3 no consideradas en la fuente de información)

El inventario realizado por el Instituto de Ecología - UMSA en Oromomo, San Lorenzo y laguna Bolivia permitió recolectar 585 especímenes de plantas, entre estas aproximadamente 300 árboles, 70 arbustos, 11 hierbas, y 50 plantas trepadoras epifitas pertenecientes a 90 familias aproximadamente 250 especies.

Esta información presentada en detalle muestra la siguiente distribución y número de especies:

Llanura aluvial (aproximadamente 200 m. snm.)

Sabana inundable

Sabana (pampa) inundada alrededor de la Laguna Bolivia (32sp) en 18 familias, la familia más representativa Gramineae con 7 sp.

Cuerpos de agua abiertos

Yomomos, curiches y bajíos

Yomomo, alrededor de la Laguna Bolivia (31 sp) en 17 familias, la familia más representativa Compositae con 6 sp

Pampas inundables

Bosque arbustivo de galería

Faja de bosque arbustivo en la orilla de Arroyo Bolivia (19 sp) en 15 familias, la familia más representativa Graminae con 4 sp.

Faja de bosque arbustivo inundable en la orilla del Arroyo Aguas Negras (16 sp) en 10 familias, la familia más representativa Leguminosae 4 sp.

Islas de bosque

Islas de Bosque, alrededor de la Laguna Bolivia, en parte inundadas (53 sp) en 27 familias, la familia mas representativa Leguminosae 9 sp.

Bosque ribereño

Bosque Ribereño y fajas de sucesión del Río Sécure, zona de Puerto San Lorenzo (41 sp.) en 22 familias, la familia mas representativa Leguminosae 9 sp.

Faja de sucesión ribereña

Bajurales

Bosque de Bajura estacionalmente inundadas, zona de Puerto San Lorenzo (30 sp) en 21 familias, la familia mas representativa Moraceae 5 sp.

Alturas

Bosque de Altura, zona de Puerto San Lorenzo (10 sp) en 7 familias, la familia más representativa Meliaceae 3 sp.

Pie de monte

Bosque alto rico en especies

Oromomo Pie de monte, alrededores del pueblo (4 sp), en 2 familias, la familia más representativa leguminosae 3 sp.

Oromomo, Pie de monte, Bosque alto (220 sp.). En 57 familias, la mas representativa Rubiaceae 14 sp.

Bosque medianamente alto, rico en palmas (posiblemente con inundaciones estacionales)

Oromomo, Pié de monte, Bosque medianamente alto (15 sp.) en 11 familias, la familia mas representativa Sapotaceae 3 sp.

Curiales (en el pie de la serranía)

Serranías subandinas

Bosque alto en laderas rico en especies

Serranía de Oromomo (56 sp.) en 27 familias, la familia más representativa Moraceae y Rubiaceae con 6 sp.

Bosque bajo ralo sin palmas, sobre suelos superficiales (en laderas muy inclinadas o crestas)

Bosque bajo ralo sin palmas, sobre suelos superficiales (en laderas muy inclinadas o crestas)

En total se han registrado 185 sp. Aproximadamente en 53 familias donde las mas representativas son Moraceae y Palmae con 18 especies.

I.8. Fauna

El inventario de fauna realizado por el Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés, en Oromomo, San Lorenzo y laguna Bolivia presenta una lista de mamíferos que incluye el hábitat de registro de la especie, evidencia, abundancia, periodo de actividad, sociabilidad, crías, importancia económica, impactos ambientales, estatus, lugar, con el siguiente detalle:

Marsupialia;	1 familia;	4 especies
Chiroptera;	4 familias;	17 especies
Primates;	2 familias;	11 especies
Edentata o Xenarthra;	3 familias;	10 especies
Carnívora;	5 familias;	13 especies
Perisodactyla;	1 familia;	1 especie
Artiodactyla;	2 familias;	4 especies
Rodentia;	6 familias;	12 especies
Lagomorpha;	1 familia;	1 especie
Cetacea;	1 familia;	1 especie

El capítulo mamíferos también incluye listados de las especies que se encuentran en los apéndices de CITES y Libro Rojo de Bolivia. Dentro del apéndice I de CITES se encuentran: *Priodontes Maximus*, *Lutra longicaudis*, *Pteronura brasiliensis*, *Tremarctos ornatus*, *Felis onca*, *Odocoileus dichotomus*.

El capítulo de aves presenta una lista con referencia a su hábitat, referencias bibliográficas y tipo de registro, en la cual se menciona 356 especies distribuidas en 59 familias, de los cuales se han registrado 4 nuevos registros para el área.

Los nuevos registros serían: *Veniliornis frontalis*, familia Picidae; *Dysithamus mentalis*, familia Formicariidae; *Ramphastos culminatus*, familia Ramphastidae; y *Pipra mentalis*, familia Pipridae

De acuerdo a esta fuente, las aves que se encuentran dentro del apéndice I de CITES son: *Jabiru Mycteria*, *Harpia Harpia*

EL capítulo correspondiente a herpetofauna presenta una lista que caracteriza la localidad, hábitat de registro de la especie, abundancia e Impacto, con el siguiente detalle:

Testudinata;	4 familias;	4 especies
Crocodylia;	1 familia;	3 especies
Suria;	3 familias;	10 especies
Serpientes;	4 familias;	23 especies

Las especies de saurios que se encontrarían en el apéndice I de CITES son: *Caiman yacare*, *Melanosuchus Níger*, *Paleosuchus palpebrosus*

Los anfibios estarían representados por cuatro familias y 22 especies.

Finalmente el capítulo de peces presenta una lista caracterizada por hábitat donde fueron coleccionados los especímenes y la evidencia. El número de especies identificada asciende a 188 repartidos en 25 familias.

El documento **Inventario de Fauna en el TIPNIS “El Ciervo de los Pantanos”** muestra la importancia y el buen estado de conservación respecto a esta y posiblemente otras especies en las inmediaciones de la laguna Bolivia y en menor grado cerca de la laguna San Francisco.

En el área A (laguna Bolivia), con 2.5 hrs. de vuelo se observó 30 individuos, 7 machos, 14 hembras y el resto indeterminados. Esta relación en un área total de 1045 Km², presenta una densidad poblacional de 1/34,8 Km² y una relación por sexo de 1M:2H, estos resultados son superiores a los encontrados en otros países.

I.9. Usos Actuales

I.9.1. Forestal maderable

De acuerdo a la **Zonificación Agro ecológica y propuesta de Uso del Suelo de los departamentos de Beni y Cochabamba**, son cuatro las unidades de tierra que presentan potencial forestal. Las características se describen en el anexo 2.

Las 20 especies maderables más destacadas son el Verdolago, Almendrillo. Ochoó, Mara, Trompillo, Cedro, Gabún, Tejeyeque, Bibosi y Mapajo; siendo las tres primeras las más comercializadas.

De acuerdo al **Programa Forestal para el Trópico de Cochabamba**, el TIPNIS tiene un potencial de producción de madera alto en el sector sur oeste (300000 has. aproximadamente el 60 % del área protegida) y potencial medio y bajo hacia el noreste (aproximadamente el 25 % del área protegida); la superficie restante, de acuerdo a esta misma fuente corresponde al potencial forestal servicios y funciones ecológicas de llanura y serranía (10 y 5 % respectivamente). Esta fuente no señala la metodología de trabajo utilizada para generar esta información.

El potencial de los recursos del bosque del TIPNIS es considerable, sobre todo por que la cobertura boscosa ocupa el 82,57 % de la superficie del mismo. Los resultados obtenidos con una intensidad de muestreo de 0,015 % para un área de 437866 has realizado en el bosque alto de árboles emergentes, permiten señalar que: las especies mas valiosas son el Cedro, Jacarandá, Mara y Palo María con presencia promedio de 1,49 individuos / Ha. con un volumen total estimado de 1,44 m³/Ha.. Las especies mas abundantes serían Bibosi, Blanquillo, Coquino, Gabetillo, Mora, Murure, Nui, Ochoo, Pacaí y Sangre de Toro con un volumen total estimado de 72,70 m³/Ha. y una presencia de 126,57 individuos / Ha.

Las especies registradas en el bosque mediano de cobertura arbórea uniforme son el Blanquillo, Coloradillo, Coquino, Mora, Negrillo, Ochoó, Pacaí, Peloto, Piraquina y Urucusillo. Estos presentan 101 individuos / ha con un volumen total de 36,82 m³/Ha. En este mismo bosque, las especies mas valiosas son el Cedro, Jacarandá y Palo María con presencia de 1,37 individuos y 0,89 m³/Ha.

La **Compatibilización de 18 Diagnósticos y Planes Comunales del TIPNIS**, señala que los últimos años la madera fina ha disminuido considerablemente. La Mara solo se encuentra en la zona alta del río Sécure. Sin embargo, ya existen confrontaciones con madereros y motosierristas por la zona de Oromomo. “Al parecer la madera en el TIPNIS correría igual futuro que los peces y los animales, desaparecerá”

El proyecto de reforestación del TIPNIS con árboles maderables, propone forestar en los barbechos de 8 comunidades, sembrando 45000 Maras y 15000 Cedros en un periodo de 3 años, con la implementación de viveros y la capacitación para el manejo de los plantines. Las comunidades involucradas en el proyectos son Tres de Mayo, Nueva Natividad, Totorá, San José, Santo Domingo, Areruta, Oromomo y Asunta.

I.9.2. Piscícola

En el análisis de los Diagnósticos Rápidos Participativos Comunales, permite observar que los principales problemas relacionados con la ictiofauna lo constituyen la pesca con dinamita, la contaminación, la pesca con malla y que la inundación hace que los peces queden atrapados en el monte.

Esta misma fuente al priorizar las especies de acuerdo a la importancia para su consumo, incluyen dentro de sus listas al Surubi, Tambaquí, Bacalao, Blanquillo, Boca e jarra, General, Paleta, Yanito, Bagre pintao, Bagre, Chinicuyo, Sábalo, Sardinas, Tacupeba, Boga/Uruchila, Bentón, Palometa, Simbao y Tolosina. Entre las más amenazadas destacan al Bacalao, Boca e jarra, General, Tacupeba, Palometa y Simbao.

I.9.3. Cacería

La fuente de proteínas mas importante para los pueblos originarios del Beni proviene de la cacería, sin embargo, se asevera que algunas especies han disminuido considerablemente (Peta y Venado), otros se han retirado a lugares lejanos (Tropero) y algunos han desaparecido completamente (Marimono y Ciervo).

Las especies mas importantes para las 5 comunidades son: Anta, Ciervo, Guaso, Jochi Calucha, Jochi Pintado, Manechi, Marimono, Mono 4 ojos, Oso Hormiga, Peta Taitetú, Tatú, Tropero, Urina y Mono Salvador; de todas estas, el Ciervo y Marimono serían las mas amenazadas y el Tropero y Urina ya no existen.

El proyecto **Conservación y Manejo de Dos Especies de Tortugas** (*Podocnemis expansa* y *Podocnemis unifilis*) **en el TIPNIS**, plantea la necesidad de conservar este recurso debido a la sobre explotación a la que se ha sometido, para este fin el proyecto pretende hacer un estudio sobre la biología, estado de conservación, etología de las especies en el área de estudio.

I.9.4. Turismo

El proyecto **Actividades Eco turísticas en el TIPNIS - Comunidad Asunta (Etnia Chiman) - Bolivian Amazonian Fishing Camp S.R.L.**, inicialmente tomo contacto con los involucrados para iniciar un proceso de

concertación y planificación; como resultado de este proceso, el proyecto promovería el manejo turístico de los recursos naturales garantizando su sostenibilidad, evitando la degradación mediante sistemas de control y fomentando la educación ambiental en el área.

De acuerdo a esta fuente, “existen algunos entrevistados que indican insistentemente que ellos prefieren vivir solos porque temen que las personas de otros pueblos les manden embrujos que les produzcan enfermedades y muerte” por lo tanto, no está si las comunidades están dispuestas a la recepción de turistas. Entre las actividades que se ofertan a los turistas están: la pesca para soltar la presa y etnoturismo (figura no clara).

Un segundo proyecto **El Dorado Sports Fishing Center en las Comunidades de Asunta y Oromomo**, plantea en principio recibir 10 turistas mes y luego 4 a 6 por semana. La comunidad se beneficiaría con 25 \$us./turista/día más fuentes de trabajo, sin embargo, la comunidad se comprometería a dar una contraparte que representa el 7.23 % del total del proyecto.

El documento **Paquetes Turísticos en el TIPNIS (Paraíso Travel)**, incluye una breve descripción de las comunidades que se visitarán, una presentación de las actividades ofertadas, las cuales cuentan con un cronograma de actividades en tres diferentes módulos, con buen apoyo visual y con una escala de precios.

Parte II: Caracterización Sociocultural, Histórica, Económica, Política Organizativa y de Gestión del TIPNIS

II.1. Caracterización Histórico Cultural de los Grupos étnicos del TIPNIS

La historia cultural y socioeconómica de los tres pueblos indígenas que actualmente habitan el TIPNIS son sin duda fascinantes pero en términos de los insumos estratégicos necesarios para el PEM no es necesario una extensa narración histórica sino un resumen de ciertos aspectos fundamentales y con implicancias para el PEM (para mayor detalle sobre aspectos históricos culturales se puede ver el informe de caracterización técnica del TIPNIS). En términos históricos podemos resaltar los siguientes elementos claves con relación a la población indígena del TIPNIS:

- ❑ No existió un concepto o aferramiento territorial entre ninguno de los tres pueblos
- ❑ Los que es actualmente el TIPNIS es un área históricamente ocupado por los yuracare. El área de ocupación de los moxeños solo incluía la zona de confluencia y solo esta área sería un área de ocupación histórica de los moxeños que han reocupado a lo largo de los últimos cien años. El TIPNIS no es un área históricamente ocupado por los chimanes.
- ❑ Entre los moxeños las prácticas organizativas y socioeconómicas están bien marcadas por su experiencia y contacto con las misiones jesuíticas.
- ❑ Son poblaciones caracterizadas por alta movilidad. Entre los moxeños esta movilidad se debe a la búsqueda de la loma santa que es un proceso continuo causado por presiones externas y conflictos internos. Los yuracares se caracterizaron por huir o evadir el contacto con las misiones y la sociedad externa.
- ❑ Los procesos de organización socio-política son recientes entre los tres pueblos y más débiles entre los chimanes y yuracares.
- ❑ No son pueblos indígenas que han estado aislados. En mayor o menor grado tan tenida interacción socioeconómica con de sociedad externa durante siglos.
- ❑ La marcha indígena de 1990, que dio como uno de sus resultados el decreto supremo que reconoció el TIPNIS, fue liderizada por moxeños-trinitarios.
- ❑ Hasta 1996 CIDDEBENI tuvo un rol fundamental en la gestión del TIPNIS. La rotura de su apoyo a la Subcentral y gestión de AP deja un vacío importante que en cierta forma conlleva a las actuales debilidades de la Subcentral.

II.1.2. Procesos de Colonización del TIPNIS

Otro proceso importante en términos histórico social en el TIPNIS ha sido la colonización del área. Estos procesos se inician en forma espontánea a mediados de la década de los 60 cuando en todas las tierras bajas de Bolivia estaban en auge estos procesos debido a la crisis del sector minero en el altiplano y el despido de muchos mineros

collas. En 1970 se construye un camino hasta un asentamiento yuracare dentro del entonces PNIS conllevando a un aumento de la colonización colla. Pero es a partir de 1978 y sobre todo en el periodo de auge del narcotráfico, durante la dictadura de García Meza, que se aceleran los procesos de colonización. Desde principios de la década de los noventa se cree que ha disminuido la colonización y la población se ha estabilizado en parte debido a la lucha contra el narcotráfico y la caída del precio de la hoja de coca.

II.1.3. Historia de la Gestión del AP (1965-1997)

El Parque Nacional Isiboro Sécure (PNIS) se establece en 1965 y durante el periodo entre su establecimiento y el año 1990 se inician en forma tímida los procesos de conservación de los recursos naturales del área. No obstante durante de esta época no se elaboró ningún documento o instrumento de planificación para el Parque Nacional Isiboro Sécure y nunca existió una institución responsable exclusivamente de la conservación de los recursos naturales de las áreas protegidas.

Los aspectos positivos y logros de este periodo fueron:

- La declaración de la región como Parque Nacional
- El primer reconocimiento a través de una resolución que hace el CDF a esta región como territorio indígena
- El establecimiento de la organización y el inicio del movimiento indígena del Isiboro Sécure
- El reconocimiento que hace el Estado Boliviano en 1990 a la región comprendida entre los ríos Isiboro y Sécure, además de las comunidades asentadas en sus riberas como Territorio Indígena.

Los aspectos negativos y fracasos identificados para esta época están relacionados con la explotación de los recursos naturales:

- Caza y pesca indiscriminada
- Extracción de recursos forestales maderables selectiva
- Abuso y falta de respeto a los derechos de las comunidades indígenas
- No respeto al Parque Nacional por los movimientos de migración campesina

Durante esta etapa de 1990 a 1997 las organizaciones indígenas se fueron consolidando, a través del encuentro de autoridades indígenas del TIPNIS con reuniones una o dos veces al año y hasta 1996 la gestión del territorio que comprende el TIPNIS fue liderizada por la Subcentral con el apoyo fundamental de CIDDEBENI. Una característica de este proceso está marcada por el constante aprendizaje que tuvieron que realizar sus dirigentes, respecto a la gestión de su territorio y de sus recursos naturales. Estos procesos los apoyo CIDDEBENI con un fuerte énfasis en la capacitación de dirigentes.

Es importante reconocer que durante esta etapa, sobre todo en la primera parte (hasta 1996), cuando existía cierta “coadministración” no oficial pero en común acuerdo entre la Subcentral del TIPNIS y el CIDDEBENI se lograron los mayores avances en la gestión del TIPNIS, en términos de instrumentos de planificación e implementación de programas y proyectos. Pero al finalizar esta segunda etapa (1990 a 1997), la explotación de los recursos naturales (madera) antes mencionado solo sirvió para atender parcialmente algunas demandas de las comunidades indígenas, el mayor beneficio lo obtuvieron algunos dirigentes y empresarios.

Los resultados más importantes obtenidos durante las gestiones 90-97 fueron:

- Establecimiento y consolidación de la línea roja (previo acuerdo entre las Prefecturas de Beni – Cochabamba e Indígenas - Colonos), se abrió aproximadamente 150 Km., debidamente señalizadas y se inició la capacitación de un equipo de guarda parques
- Se inició el programa de control y vigilancia, se consolidó cinco campamentos - puestos de control, se capacitó a guarda parques; se realizaron actividades básicas de manejo de recursos naturales, monitoreo de biodiversidad en parcelas demostrativas (actividad que actualmente no continúa) y de educación ambiental.
- Con la colaboración financiera del PASNAPH al TIPNIS, específicamente al sector Cochabamba en diciembre de 1996, apoyando a las actividades del programa de protección (zonificación preliminar y Plan Preliminar de

protección), se inicia también el proceso para implementar en el corto plazo una sola administración del TIPNIS.

A partir de 1997, en parte debido al enriquecimiento ilícito de algunos dirigentes a través de la venta de madera, la estructura institucional de gestión del TIPNIS cambia con la firma de un convenio entre el MDSMA – DNCB y la Subcentral que marginaba al CIDDEBENI y a otros actores (colonos) de la gestión del área protegida. Lamentablemente la fragilidad y debilidad de la Subcentral sumada a la inexperiencia y corrupción de algunos dirigentes produjo la venta de madera (mara / caoba) en forma irregular y sin beneficio directo a las comunidades, también caracterizó a este etapa la poca capacidad administrativa de los recursos financieros, incumplimiento de acuerdos, normas y procedimientos establecidos con la DNCB. Este hecho provocó el cambio de la institucionalidad en la gestión del TIPNIS. La Subcentral fue intervenida por el “Consejo de Ancianos” quienes dieron paso a la re-organización y cambio de líderes en una nueva Subcentral.

II.2. Contexto Socioeconomico, Cultural, Politico y Organizativo Actual

Habiendo presentado una síntesis de los aspectos históricos más relevante pasamos a presentar y analizar el contexto actual en el TIPNIS. En particular en esta sección se presenta una síntesis de los siguientes aspectos: características y relaciones étnicas en el TIPNIS, ocupación del espacio, demografía, movilidad y migración, uso y aprovechamiento de recursos naturales, aspectos socio productivos y relaciones comerciales, aspectos socio organizativos, indicadores y condiciones sociales, el rol de ONGs e instancias del estado, gestión del área protegida y territorio, saneamiento y límites.

En el contexto de la elaboración del PEM se identificaron ciertos vacíos en la información existente sobre el área sobre todo en cuanto a movilidad espacial de la población y la organización social de actividades productivas y el uso y aprovechamiento de recursos naturales. Es por estos motivos que el proyecto MAPZA contrato consultores para elaborar estudios de investigación sobre estos dos aspectos que se han identificado como vacíos, que complementen la información existente y nos proveen, en la medida posible, con una mejor comprensión de la situación actual en las comunidades indígenas del TIPNIS. En la medida posible la presente caracterización sintética del TIPNIS incorpora e integra los resultados preliminares de estas consultorías.

II.2.1. Características y Relaciones étnicas en el TIPNIS

En la década de los noventa se concebía el TIPNIS como un área étnicamente homogénea y sin conflictos entre los tres grupos étnicos. La caracterización participativa realizada por MAPZA y los recientes conflictos organizativos dentro del TIPNIS así como estudios recientes han demostrado que la convivencia interétnica nunca fue tan pacífica como se creía. En la actualidad no cabe duda que existe una jerarquía étnica en el TIPNIS dentro del cual los moxeños-trinitarios están en el rango más alto seguido por yuracares y con chimanes considerados como los menos civilizados de todos. Esta jerarquía refleja conceptos de civilización y modernización que han sido interiorizados por los mismos indígenas a lo largo de la historia.

En términos étnicos se puede concluir que las relaciones son hoy en día más complejas y dinámicas que hace 10 años atrás. Han aumentado los matrimonios interétnicos entre yuracares y trinitarios y ha surgido el fenómeno de matrimonios entre collas e indígenas. En la actualidad hay muchos más comunidades indígenas mixtas (yuracare-trinitario) que en el pasado y además hay una significativa presencia colona/colla en las comunidades indígenas. Todo esto ha contribuido a la emergencia de características interétnicas en las comunidades que no se veían en 1992. Por ejemplo la comunidad de Mercedes de Lojojota (zona sur) tiene población yuracare, trinitaria y colla y en el sur hay otras comunidades trinitarias/collas y yuracares/collas. La realidad étnica del TIPNIS es entonces más heterogénea. Existe poca información acerca de la dinámica de las actuales relaciones y matrimonios interétnicos pero la información existente indica que estas relaciones son en cierta medida problemáticas debido a la discriminación de un pueblo indígena hacia otro y el hecho que matrimonios entre collas e indígenas implican un choque entre culturas y prácticas socio productivas con poca similitud.

II.2.2. Ocupación del Espacio, Movilidad y Migración

Por motivos descritos a bajo el TIPNIS se puede dividir en 5 sub-regiones. Estas son la central con 4 comunidades, la confluencia con 23 comunidades, la nor oeste con 4 comunidades, Secure con 8 comunidades, y la zona sur (colonizada) con 19 comunidades. En total hay 58 comunidades afiliadas a la Subcentral que es un poco mas de la cantidad de comunidades que había en 1992. Esta claro que las sub-región con mayor densidad poblacional es la zona sur donde además de 19 comunidades indígenas hay un numero desconocido de colonias collas. La sub-región segunda en importancia en términos de densidad poblacional es la confluencia. Las otras sub-regiones, sobre todo la central y el nor oeste tienen muy pocas comunidades.

En términos de la movilidad espacial de la población indígena del área se puede afirmar que para cada grupo étnico este proceso generalmente se da dentro de su área territorial amplio. Además del espacio territorial un factor determinante tanto para la movilidad interna de las familias indígenas como la migración hacia lugares externos es el parentesco o lo que podríamos llamar capital social (Bogado y Lara 2002). Es decir cuando una familia indígena migra a un área urbana no se va a cualquier lugar sino a lugares donde tienen parientes quienes pueden apoyarles en conseguir un empleo o les pueden proveer un lugar temporal o permanente para vivir. La movilidad de familias yuracares dentro del TIPNIS de igual modo esta determinado por lazos de parentesco. Cuando una familia decide reubicarse a otra comunidad dentro del área no se van a cualquier lugar sino a donde tiene parientes quienes les invitan a asentarse en su comunidad o les informan que las condiciones de acceso a tierra y recursos naturales son buenas (Ibid.).

La migración hacia áreas urbanas externas tiene tres causas principales. Por un lado se da por la necesidad de conseguir empleo que permita la generación de ingresos. Muchos jóvenes y sus familias también migran a las áreas urbanas para poder acceder a la educación y completar sus estudios. Pero debido a dificultades para pagar los costos de educación los jóvenes frecuentemente se ven obligados a trabajar en las áreas urbanas para poder cubrir estos costos, lo contribuye a que los jóvenes no logren terminar sus estudios. Se ha identificado que los procesos de migración son mas comunes en áreas del TIPNIS como el sur y la zona de confluencia donde los conceptos de bienestar están mas condicionados por necesidades creadas por la vinculación al mercado y la sociedad externa (Bogado y Lara 2002). Para poder satisfacer estas necesidades los indígenas necesitan generar ingresos y para hacerlo se ven obligados a migrar a áreas urbanas que ofrecen posibilidades de empleo.

II.2.2.1. Chimanes

En la actualidad así como históricamente el área de ocupación de los chimanes dentro del TIPNIS es el área de pie de monte y serranía en el alto Secure. En términos de su área de ocupación el único cambio que ha habido en los últimos 10 años es que junto con yuracares se han ido asentando en Santo Domingo que en 1992 era una comunidad enteramente moxeña (CIDDEBENI 1992).

Los chimanes se han caracterizado erróneamente como un pueblo itinerante y altamente móvil pero se puede apreciar que las comunidades chimane se mantienen a lo largo del tiempo. Pero la permanencia de sus comunidades no quiere decir que no sean móviles porque si salen estacionalmente o por un periodo corto en busca de cacería, pesca y otros recursos naturales y a visitar parientes. Dentro de la sociedad chiman la comunidad en un sentido de algo físicamente definido no existe y el movimiento de los chimanes es una forma conciente de crear y formar relaciones de parentesco. A lo largo de la vida los patrones de movilidad cambian y las parejas jóvenes tienen mayor tendencia a ser móviles, sobre porque cuando se embaraza una mujer se ve a vivir a la casa de sus padres hasta que nace el bebe. No obstante las familias que se mueven a otro lugar casi siempre vuelven a sus comunidades de origen dentro del TIPNIS.

Culturalmente los chimanes del TIPNIS están vinculados a y tiene parentesco con los de la zona del río Maniquí (Ibid.) pero en la actualidad parece que las relaciones con estas comunidades son pocas y los chimanes del TIPNIS ya no tienen relaciones comerciales con San Borja sino mayormente con San Lorenzo de Moxos (Molina 2002, Taller Oromomo). Es por esto que se cree que en la actualidad el circuito de movilidad espacial de los chimanes abarca hasta San Lorenzo de Moxos, donde van a trabajar como mano de obra y vender sus productos, y las comunidades chiman del TICH, que colinda con el TIPNIS, donde tal vez tienen parientes.

Dentro del TIPNIS los chimanes son tal vez el grupo étnico que más se aferra a sus prácticas culturales. En este sentido podemos ver que dentro de las comunidades que comparten con yuracares (Oromomo y Santo Domingo) mantienen sus propias formas de ocupación del espacio, viviendo separados de los yuracares quienes han adoptado quienes han adoptado patrones de asentamiento mas parecidos a los de los chimanes.

II.2.2.2. Yuracares

En la actualidad el área de ocupación de los yuracares abarca casi todo el TIPNIS con la excepción de la zona central por el río Ichoa pero en términos generales su ocupación se limita a la zona sur y el bajo Isiboro y Secure. Esta área de ocupación actual es básicamente la misma que ocuparon históricamente, aunque no esta claro si históricamente había ocupación yuracare en el área de confluencia del TIPNIS.

Entre los yuracares el fenómeno de migración hacia áreas urbanas externas es casi inexistente, aunque en el sur si hay migración temporal para trabajar en los pequeños centros urbanos del Chapare como Eterezama. Lo que si es común en este grupo étnico es el cambio de residencia como un fenómeno de movilidad espacial. Estos desplazamientos de familias se dan dentro del territorio amplio de este grupo étnico que además del TIPNIS incluye el área del Río Chapare que recientemente fue titulado como TCO yuracare. A diferencia de los chimanes cuando los yuracares se reubican a otro lugar frecuentemente no suelen regresar a la comunidad de la cual salieron. Los factores para establecer residencia en un lugar son la cantidad de recursos naturales, la calidad de la tierra, y acceso a manufacturas e infraestructura social y productiva. Aparentemente en las comunidades de la zona sur estos últimos motivos han aumentado en importancia debido a la aceleración de la integración a la economía de mercado (Silva 2002).

Históricamente los asentamientos yuracare han sido pequeños y dispersos organizados entorno a una o mas familias grandes. En la actualidad a concentración de población yuracare en comunidades grandes como San Pablo y en el sur para poder acceder a infraestructura y servicios sociales nos da indicios de que existen procesos de cambio en el típico patrón de asentamiento de los yuracares.

II.2.2.3. Moxeños

Actualmente el área de ocupación moxeña comprende principalmente todo el eje central del TIPNIS y el área de confluencia con la excepción de las comunidades de bajo Isiboro que son yuracare. Es decir que ocupan el área central y bajo del Secure, el área del río Ichoa y la mayor parte de la zona sur donde encontramos comunidades moxeñas dispersas por toda esta zona. La actual área de ocupación no corresponde del todo al área de ocupación histórica que era las pampas Benianas. Hoy hay comunidades o población moxeñas en áreas de pie de monte (área del alto Ichoa) que sin duda no es un área de ocupación histórica de esta etnia. En comparación con las de los chimanes y yuracares las comunidades moxeñas tienden a ser más grandes y producen una estructura de ocupación parecida a la de las reducciones jesuíticas.

Los moxeños son el grupo étnico más móvil del TIPNIS y su movilidad espacial se da dentro de lo que se podría considerar su territorio en un sentido amplio, este incluye la ciudad de Trinidad y las áreas del departamento de Beni actualmente ocupadas por moxeños. Dentro de este espacio se dan tres tipos de movilidad espacial: 1) desplazamientos de comunidades enteras debido a factores ambientales como la inundación de áreas de chaqueo, 2) desplazamientos relacionados con la búsqueda de la loma santa (este proceso puede involucrar familias o comunidades enteras), 3) desplazamientos en busca de mejor acceso a tierras y recursos naturales y 4) migración temporal y permanente a áreas urbanas externas, sobre todo la ciudad de Trinidad.

II.2.2.4. Análisis de la Ocupación del Espacio, Movilidad y Migración

Es difícil definir con certeza como serán los patrones de movilidad de la población indígena del TIPNIS de ahora en adelante pero hay evidencias que seguirá habiendo desplazamiento internos importantes de la población. Si bien no sabemos hasta que punto las nuevas generaciones moxeñas seguirán en busca de la loma santa sigue siendo un proceso inconcluso y continuo y en la zona sur hay comunidades donde existen las condiciones, presiones externas de los colonos, poco acceso a recursos naturales, y conflictos internos, para que se den nuevos movimientos de loma santa. Esto no quiere decir que necesariamente ocurrirá y si ocurriera no se sabe hacia donde se dirigirían pero una

posibilidad es que sea hacia el área del centro de río Ichoa donde hay menores presiones de actores externos y buen acceso a recursos naturales.

Entre los yuracares hemos visto una disminución de su tendencia de huir del contacto y procesos de mayor concentración de población para acceder a servicios sociales e infraestructura. Este patrón podría continuar en ascendencia pero de igual modo es posible que algunos sectores yuracares de nuevo busquen huir de las presiones de actores externos, desplazándose hacia el área de pie de monte al norte del río Ichoa o a otros lugares incluso fuera del TIPNIS.

Entre los chimanes también es probable de la movilidad espacial siga siendo un componente importante en sus estrategias de vida porque les permite acceder a recursos naturales y mantener y crear lazos de parentesco.

II.2.3. Datos Demográficos

Cuadro 1: Población Indígena y Colona en el TIPNIS

	Población 1990 INCOFOR	Población 1992 CIDDEBENI	Población 1993 Censo Indígena	Población 1994 Hoffmann
Población indígena TIPNIS	5162	3802	4563	
Población colona	13120			9758

Fuente: INCOFOR 1990; INE 1993; Hoffmann 1994

II.2.3.1. Población indígena

La poca información disponible sobre la población indígena del TIPNIS nos indica que en 1990 había una población de 5162 y de 4563 en 1993 (ver cuadro 1). Por otra parte sabemos que según el INE en 1993 el tamaño promedio del hogar era de 6.23 personas con 67% de las familias siendo nucleares y 23% extendidas. Un extenso estudio de poblaciones chimane, yuracare, y moxeña en TIPNIS y otras partes del Beni, señala que los tamaños promedios de familia son chimane 5.01, yuracare, 6.35 y moxeño 6.43 (Beneria Surkin 2002).

Con relación a cuestiones demográficas sobre lo cual si se dispone de datos relacionados a la movilidad poblacional de la población indígena del área. En el periodo entre 1992 y 2002 se puede apreciar grandes cambios en términos del número de comunidades nuevas y desaparecidas. En particular resaltan los procesos que han dado en la zona de confluencia, donde han desaparecido 12 comunidades, y la zona sur donde aparecieron 14 comunidades desde 1992 (Beneria Surkin 2002). La desaparición de comunidades en la confluencia se cree que se puede atribuir, entre otras cosas, a los efectos de las inundaciones de 1993 que resultaron en la emigración de gran cantidad de gente, sobre todo de esta zona, hacia la ciudad de Trinidad. En la zona sur se cree que el aumento en el número de comunidades se relaciona con procesos de concentración poblacional entre la población yuracare que siempre ha habitado esta zona (Bogado y Lara 2002).

En términos de la estructura familiar, los moxeños se caracterizan por tener familias nucleares al igual que los chimanes, quienes a diferencia de los moxeños tienen una estructura clánica de organización social. Los yuracares tienden a organizarse en torno a la familia grande que puede ser una sola familia extensa o varias familias nucleares con parentesco. La división de una familia grande mas común que en el pasado debido a: 1) menos acceso a recursos naturales, y 2) la necesidad de desplazarse hacia donde pueden obtener productos manufacturados.

II.2.3.2. Población Colona

Existe poca información sobre la población colona del TIPNIS. En 1990 INCOFOR (1990) estimó que había una población total de 13120 personas y en 1994 se estimó que había 2788 familias y una población total de 9758 personas (60% hombres y 40% mujeres). Los datos del PDM 1997 de Villa Tunari indican que la población colona en ese año era de aproximadamente unos 10600 habitantes.

II.2.4. Uso y Aprovechamiento de Recursos Naturales

Tanto los tres pueblos indígenas del TIPNIS como los colonos usan y aprovechan los recursos naturales. Pero en términos generales se cree que el aprovechamiento indígena de los recursos naturales se realiza en forma más sostenible que el de los colonos. En muchas comunidades este aprovechamiento es una fuente de ingresos de gran importancia.

En general las especies de fauna más cazadas son chanchos de tropa (*tayassu albirostris*), taitetu (*Tayassu tajacu*), jochi pintado (*agouti paca*), ciervos (*Odocoileus dichotomus*), tatus (*Dasypus novemcinctus*), marimono, guaso y varias especies de ave (Altamirano 1992; CIDDEBENI 1992). La fauna silvestre se cree que es más abundante en la zona central y el alto secure. Donde hay mayor escasez de fauna es en la zona sur. Esto se demuestra en el hecho que en San Miguelito básicamente son 4 (taitetú, tropero, jochi pintao y cuatro ojos) las especies de mamífero que se cazan y también debido a que la biomasa cosechada en San Pablo (una comunidad donde tampoco hay muy buen acceso a cacería) era más que el doble de la de San Miguelito (Solar 1997). De los animales cazados 53.6% son machos, 38.5% hembras y 7.9% no se registraron. 49.8% eran adultos, 37.2% jóvenes, 2.9% lactantes (crías) y 10% no registrado y de las hembras cazadas 25% estaban embarazadas.

Los recursos de pesca son más abundantes en el alto secure, el alto Isiboro y la zona central (ver anexo 17). En San Pablo (yuracare) 68% de la pesca es en la época húmeda y en San Miguelito (trinitario) 78% es en la época seca. Además en San Miguelito se cosecho casi el doble de peces.

Se dispone de muy poca información cuantitativa sobre el aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables. No obstante se conoce que en todas las comunidades del TIPNIS hay varios recursos no maderables que son aprovechados por las comunidades entre los cuales los más importantes son jatata, jipijapa, perea y varios tipos de frutos (ver anexo 18). Otros no maderables se aprovechan porque tienen usos medicinales. Los recursos forestales son una importante fuente de leña para las comunidades y también tienen una multitud de otros usos. Las especies maderables y no maderables más importantes para la construcción de viviendas son chonta, jatata, motacú, piraquina, y chuchio. Los recursos forestales maderables son más abundantes en el alto secure y la zona sur y los no maderables en las comunidades del Secure desde Puerto San Lorenzo hasta Asunta.

Generalmente entre los tres pueblos indígenas se ve que las normas de uso de recursos naturales son escasas o no están claramente definidas. En muchos casos las cuando existen normas estas ya no se adecuan a la realidad socioeconómica actual, la misma que viene sufriendo una serie de cambios debido a la integración de las comunidades indígenas a la economía de mercado (Silva 2002). La falta o escasez de normas de uso contribuye a conflictos de uso entre comunarios de distintos grupos étnicos así entre indígenas y otros actores (colonos, ganaderos etc).

Cuadro 2: Normas de Uso de los Recursos Naturales en el TIPNIS

Comunidad	Norma de antes	Normas actuales
Santa Anita	Eran libres de acceder a los recursos	A los colonos les prohíben ir al monte
Santísima Trinidad	Usaban los recursos sin pedir permiso	Hay que pedir permiso al corregidor
San Benito	No había control	Guardas prohíben que se tumba madera
Sanandita	Nadie prohibía nada	Hay puestos de control en la comunidad

Fuente: Ayaviri 2002, taller de San Andita

En el cuadro 2 vemos por ejemplo que antes el acceso era libre que no se pedía permiso a nadie. Esta libertad de acceso es común entre los tres pueblos indígenas del TIPNIS. Lo sorprendente es que ahora las comunidades, por lo menos en el sur, ven a los guarda parques como los que establecen normas de uso o regulan el uso de recursos naturales y en otros casos son los corregidores quien están apoderados para dar permiso para aprovechar estos recursos.

Si bien no es el caso en las comunidades chiman, entre los yuracares y moxeños se conoce una regla o norma existente es que los materiales de techado (palla, jatata y motacú) no deben ser comercializados, una regla que quizás sigue siendo de utilidad debido a la no comercialización de estos recursos (Ibid.). Entre los yuracares, donde hay por acceso a la tierra, existe una norma de no chaquear áreas de monte mayores de una hectárea. Por otra parte entre esta etnia el uso y aprovechamiento de recursos naturales, hasta cierto punto, sigue siendo normado por las relaciones de parentesco (familia grande) (Ibid.).

II.2.4.1 Chimanes

Entre las actividades de aprovechamiento de recursos naturales la caza es de alta importancia ya que les provee con la mayor parte de las proteínas que consumen. No se dispone de datos sobre cacería de los chimanes del TIPNIS pero sí en la EBB y estos datos pueden ser útiles para comprender los patrones en el TIPNIS. El tiempo promedio ocupado en una salida de cacería varía entre 4.9 y 14.22 horas con un promedio total de 7.18 horas. La distancia promedio a la cual se va a cazar es entre 2.45 y 11 km y en una expedición de caza exitosa se consigue entre 8.88 y 27.38 de carne con un promedio total de 12.3 kg. En términos generales la cacería chiman es relativamente sostenible y los lugares más importantes para cazar son el monte (21%) y cerca las lagunas (18.5%) pero es importante resaltar que más del 20% de las familias realizan la cacería en la huerta familiar o los barbechos.

En cuanto a la pesca la cantidad obtenida por viaje es entre 2.12 y 3.38 kg con un promedio total de 2.74 kg. En la EBB las comunidades chiman la pesca provee la mayor parte de las proteínas consumidas por las familias. Es posible que el TIPNIS la pesca sea de igual importancia que en las comunidades de la EBB pero también es posible la caza provee más proteínas que en la EBB debido a que hay mayor acceso a la cacería en el TIPNIS. En el TIPNIS los chimanes deben poder pescar más que estas cantidades dado el buen acceso que tienen a este recurso.

La recolección de recursos no maderables es una actividad muy importante para los chimanes y la jatata son una fuente importante de ingresos. Muchos de los recursos no maderables como achachairú, ocoro, lima, chonta, pacay, chuchio, y washe (ictiotóxico) y el monte donde se recolecta motacú, chonta, majo, miel, cera, y astilla de copa son recolectados en las huertas familiares.

Debido a su pobreza, las presiones y su baja capacidad socio organizativa por parte de empresas madereras en el pasado los chimanes han permitido la explotación de madera en los bosques cercanos a sus comunidades. En la actualidad lo que quieren las comunidades chimanes es la auto-gestión del aprovechamiento comercial la madera que existe en los entornos de sus comunidades.

II.2.4.2. Yuracares

Históricamente los yuracares han sido principalmente cazadores pero hoy en día en los lugares de convivencia con colonos hay mayor énfasis en la producción agrícola pero los chacos son muy pequeños debido a la cantidad de tiempo que dedican a trabajar como mano de obra para colonos (principalmente en el desmonte para chacos). En el sur los yuracares tienen poco acceso a recursos naturales debido a: 1) disminución extrema de animales, y 2) presencia masiva de colonos. En los lugares donde hay poca cacería o poco acceso la función de la cacería ya no tiene la misma importancia en la educación de los jóvenes y muchos jóvenes en las comunidades del sur incluso no tienen conocimiento de cómo cazar (Silva 2002). Antes las relaciones de reciprocidad se establecían a través de la caza, algo que se ha visto afectado en algunos lugares por el poco acceso a caza. Donde hay convivencia con trinitarios ellos también acceden a los recursos acuáticos y los yuracares tienen menor acceso que en tiempos pasados. Todos estos factores han contribuido a una disminución de la importancia sociocultural y socioeconómica de la cacería en las comunidades yuracares de la zona sur, lo cual ha tenido implicancias en términos de las relaciones de género. Tradicionalmente uno de las funciones de las mujeres yuracares era la distribución de la caza y, por lo tanto, la reducción del acceso a cacería ha contribuido cambios dramáticos en sus funciones socioculturales. Esta disminución de la importancia de la caza ha ocurrido en gran parte de la zona sur pero parece que en algunas comunidades de esta zona como las que se encuentran cerca del Río Ichoa esta actividad continúa siendo de alta importancia.

Para las familias yuracares los lugares de caza son 44.1% monte alto, 20.9% laguna, arroyo, ríos, 17.9% pampa y isla de monte, 11.1% monte bajo, barbecho y plantaciones y 6.1% entre alturas y bajas. Estos datos demuestran se son buenos conocedores del monte y por eso es un lugar importante en términos de cacería.

En cuanto a la pesca en las comunidades yuracares se dispone de datos cuantitativos para dos comunidades (Nueva Vida y San Pablo). Estos nos muestran que de las especies comerciables más importantes Pacu y Surubi son más abundantes en la época seca y Sabalo y Tambaqui en la época lluviosa. En estas comunidades el promedio total de pescado cosechado por familia por mes esta entre 395 kg (Pacu) y 21.2 kg (Surubi en época lluviosa). También podemos apreciar que el lugar de mayor importancia para la pesca son las lagunas y la herramienta más utilizada es anzuelo aunque algunas familias también utilizan mallas y flechas. Tradicionalmente entre los yuracares la pesca ha sido una actividad de menor importancia que la cacería pero en la actualidad se observa que en comunidades con poco acceso a cacería (sobre todo en el sur) la pesca ha sobrepasado la cacería en importancia debido a que es una actividad que tiene mayores posibilidades de éxito (Silva 2002).

En cuanto a la recolección de frutos silvestres se dispone de cierta información cuantitativa para dos comunidades yuracare (San Pablo y Nueva Vida) ambos en el bajo Isiboro. Estos datos muestran que los frutos que más se recolectan son coquino colorado, mora blanca, Isiri, Ciruelo, Pacai Silvestre, Pachio y Ocoro (Benería Surkin 2002). En términos generales estos datos muestran que la recolección de frutos silvestres parecería no ser una actividad de alta importancia en estas comunidades debido a que solo dos frutos (Coquino colorado y mora blanca) son recolectados por más del 25% de las personas. La disminución de prácticas tradicionales como la recolección de frutos silvestres se puede atribuir a la integración al mercado y el consecuente cambio sociocultural provocado.

II.2.4.3. Moxeños

Los moxeños generalmente no enfatizan mucho la actividad de caza y son poco conocedores del monte (Silva 2002). Según los datos de los cuales se dispone los lugares de cacería y porcentajes de familias que cazan en estos lugares son 59.3% ribera de río, 27.1% ribera de arroyo y 14.6% monte alto y barbechos. Estos datos son una muestra que efectivamente son poco conocedores del monte. En lugares donde conviven con yuracares los moxeños compiten con estos para acceder a los recursos naturales (caza, pesca, maderables etc) creando problemas de acceso para unos y otros.

II.2.4.4. Colonos

Los colonos se dedican a la cacería y pesca pero según algunos autores cazan poco y casi no pescan porque ríos cuentan con poca abundancia de estos recursos. Lo cierto es que no se conoce la importancia que tienen estas actividades para la población colona pero generalmente es baja. En la medida que cazan los colonos realizan esta actividad de las cercanías de sus parcelas y tienen poca disposición de viajar lejos para cazar. En el pasado las comunidades indígenas han denunciado que los colonos pescan con dinamita pero en la actualidad parece que ya no utilizan este método para pescar (Silva 2002). Según denuncias verbales y nunca formalizadas de las comunidades indígenas y datos recientes la explotación ilegal de madera por parte de los colonos ha aumentado desde que se aceleró la erradicación de la coca (Ibid.).

II.2.4.5. Actividades Empresariales

Actualmente no hay concesiones forestales dentro del TIPNIS pero si existe una fuerte presión de las empresas madereras sobre los recursos forestales maderables del TIPNIS, particularmente porque el AP debe ser de los pocos lugares del Beni y Bolivia donde todavía hay mara. No obstante esta presión el control por parte de los guardas parques ha conseguido frenar en buena medida la explotación ilegal de madera por parte de empresas privadas.

En 1993 y 1994 empresas petroleras que ingresaron al TIPNIS lo hicieron sin consultar a la población indígena del área y sin los permisos requeridos. El contrato firmado entre el estado Boliviano y las empresas petroleras (MAXUS, BHP Bolivia, ELF, y REPSOL) en 1994 para la explotación del bloque Secure ignora a los pueblos indígenas. Los impactos de la actividad de la empresa Repsol fueron altos y la calidad de los Estudios de Impacto Ambiental (EIAs) baja. Actualmente sigue habiendo dos concesiones petroleras dentro de TIPNIS y que comprenden gran parte del área pero no hay actividades de exploración o explotación.

II.2.4.6. Análisis del Uso y Aprovechamiento de Recursos Naturales

Los datos presentados aquí nos muestran sobre todo que el uso y aprovechamiento de los recursos naturales son actividades importantes dentro de la gama de estrategias de los tres pueblos indígenas del TIPNIS pero que también existe una gran heterogeneidad en cuanto a la importancia que tiene estas actividades. Esta heterogeneidad se puede atribuir a varios factores. Por un lado, como es el caso en el TIPNIS, existe variabilidad en cuanto a la disponibilidad de estos recursos, lo cual por obvias razones afecta la importancia que una u otra actividad de uso de recursos naturales. El nivel de integración al mercado y el poco acceso a los recursos debido a la presencia masiva de colonos son otros factores que pueden influir sobre la importancia que una comunidad o familia da a cierta actividad de uso y aprovechamiento de recursos naturales (Silva 2002).

II.2.5. Aspectos Socio-Productivos y Relaciones Comerciales

En términos socioeconómicos y productivos el TIPNIS se caracteriza por tener un gran nivel de heterogeneidad. En grandes rasgos las principales diferencias están vinculadas a las sub-regiones caracterizadas mas abajo pero dentro de cada sub-región también existe heterogeneidad en cuanto a las estrategias de vida, la cual esta vinculada a aspectos socioculturales y condiciones socio productivas. Dentro de las comunidades indígenas también se observa la emergencia de un cierto grado de diferenciación social. Por ejemplo en el sur algunas familias indígenas que están más involucradas en la producción de coca han logrado obtener un nivel de ingresos por encima de los otros comunarios y en Trinidadico algunos comunarios indígenas se han convertido en medianos ganaderos con un nivel de ingresos mayor que el del resto de la comunidad (Silva 2002).

La heterogeneidad de estrategias de vida esta vinculado, en gran medida, al grado de inserción e integración al mercado y las posibilidades de generación de ingresos que ofrece el mercado local al cual están vinculadas las comunidades. Si bien todas las comunidades tienen estrategias de vida que consisten mas o menos de los mismos elementos (caza, pesca, recolección, agricultura, venta de mano de obra, etc), se observa que el énfasis que se da a una u otra de estas actividades en cierta sub-región o comunidad esta condicionado por las condiciones del mercado local, las capacidades socioculturales y productivas de los comunarios y las condiciones ambientales (sobre todo la disposición y acceso a recursos naturales) (Silva 2002). En cierto sentido se podría decir que en un contexto de mercado las comunidades desarrollan las ventajas comparativas que tienen para poder generar ingresos. En este contexto vemos que entre los chimanes la venta de jajata y otros no maderables es una importante fuente de ingresos porque existe un mercado local para estos productos, ellos conocen como recolectarlos y en los entornos de sus comunidades existe una amplia disponibilidad de estos recursos. En la zona de confluencia los moxeños enfatizan la ganadería y las comunidades yuracare la producción de cacao en ambos casos porque existe un importante mercado para esta producción y son actividades socio culturalmente tradicionales entre cada pueblo. En el sur, debido a la demanda para mano de obra por parte de los colonos y la ausencia de otras opciones, muchas comunidades enfatizan la venta de mano de obra como forma de generación de ingresos (Ibid.).

En gran parte del TIPNIS las comunidades indígenas acceden al mercado y/o productos de mercado a través de otros actores con presencia permanente o temporal en el área. En el sur la vinculación al mercado es a través de los colonos quienes proveen fuentes de trabajo y operan como comerciantes. En la zona de confluencia las relaciones y vínculos comerciales son con las estancias ganaderas privadas y en las comunidades de Isiboro y, en menor grado, las del bajo Secure con comerciantes ambulantes quienes son mayormente de Cochabamba (Ibid.). En este contexto estos actores se han convertido en una presencia imprescindible para los indígenas porque de otro modo seria mucho más difícil y costoso poder acceder al mercado. Además los ganaderos y colonos ofrecen posibilidades de empleo que no existirían si no estuvieran presentes en el área.

Al margen de esta heterogeneidad, en términos generales las actividades más importantes en las comunidades indígenas del TIPNIS son la agricultura de pequeña escala, actividad agropecuaria, venta de artesanías, venta de mano de obra. La agricultura es típica de los pueblos indígenas de la Amazona con un sistema de roza, tala y quema, aunque como veremos a bajo hay ciertas diferencias importantes en cuanto a las prácticas agrícolas de los tres pueblos. Lo más común es que el tiempo de uso de un chaco es entre 2 y tres años y el tiempo de barbecho de cinco años o más. El 70% de la producción agrícola es para el autoconsumo y el resto se comercializa. Los cultivos mas comúnmente cultivados son arroz, maíz, yuca, plátano camote, cítricos (naranja, lima, mandarina etc),

urucú, caña de azúcar, papa gualusa y algodón y entre estos los que más se comercializan son arroz, maíz, plátano, cítricos y caña.

En términos socioculturales y socioeconómicos el intercambio sigue siendo de gran importancia en las comunidades indígenas del TIPNIS aunque no se dispone de datos cuantitativos que midan su nivel de importancia. En las estancias y centro urbanos los indígenas cambian sus productos por manufacturas y otros productos. Por otra parte la reciprocidad entre familias principalmente (entre familias con parentesco) de productos agrícolas, caza y pesca, los cual debido a normas culturales son retribuida por la familia que recibió en el futuro, es otro proceso de gran importancia entre las familias indígenas, aunque en comunidades yuracares del sur es posible que su importancia haya disminuido debido al escaso acceso a la cacería.

Las artesanías se producen en todas las comunidades y las más comúnmente producidas son hamacas, canoas, sombreros, esteras y canastos (Beneria Surkin 2002). En términos comerciales esta actividad solamente es importante en un número limitado de comunidades (Puerto San Lorenzo, Oromomo, Areruta y algunas otras).

II.2.5.1. Chimanes

II.2.5.1.1. Agricultura

Sin duda los chimanes son excelentes agricultores. Los estudios realizados sobre los chimanes muestran que probablemente entre las tres etnias del TIPNIS son el grupo con mayor nivel de conocimiento sobre el manejo agrícola. Estudios realizados muestran que el conocimiento de suelos de los chimanes es mas aptos para el tipo de agricultura que manejan que la clasificación científica. El complejo de su sistema de manejo agrícola muestra altos niveles de conocimiento agro ecológico. Este conocimiento permite que su manejo agrícola sea en gran medida altamente sostenible. Para los chimanes la agricultura es una actividad de alta importancia porque les provee con la mayor parte de las calorías que consumen. La importancia de esta actividad se demuestra por el hecho es la que dedican mayores horas de trabajo.

Las huertas que tienen cerca de sus casas tienen un alto grado de diversidad genética y sirven como lugares de experimentación agrícola. Sin bien las áreas desmontadas por los chimanes anualmente son pequeñas entre 1996 y 1998 vemos un patrón preocupante que es un aumento dramática el área desmontada de bosque primario y secundario (ver anexo 12). Por ejemplo en 1996 en la comunidad de Asunta de desmonto 1.7 ha de bosque primario y .66 ha de bosque secundario y en 1998 estas cifras eran 4.83 ha y 3.4 ha respectivamente. Si es que esta tendencia hubiera seguido hasta la fecha seria preocupante. La producción agrícola de los chimanes es afectado por su grado de interacción con actores externos y en lugares con mayor contacto ha aumentado el tamaño del chaco. Por este motivo el aumento del área desmontado entre 1996 y 1998 puede ser debido a procesos de mayor integración al mercado externo pero no esta claro si esto era el caso.

Con seguridad el conocimiento agro ecológico de los chimanes les permite mejorar sus rendimientos pero habría que tomar en cuenta que sus rendimientos más altos también podrían ser el resultado de que viven en áreas con mejores suelos. En general el sistema de manejo agrícola de los chimanes permite la regeneración de la vegetación y fomenta la diversidad de vegetación y refleja practicas concientes dirigidas a la manutención de la capacidad agrícola del ecosistema. Debido a su capacidad de disminuir la plagas por medio de mecanismos naturales los chimanes tienen poca necesidad de utilizar agroquímicos y solo el 6% de las familias utilizan estos productos (ver anexo 12).

Los chimanes tienen tres categorías de áreas en barbecho: huertas familiares cercanas a sus casas, barbechos a una distancia intermedia, y barbechos lejanos. Cada uno de estas áreas agrícolas es siempre cultivado con poli cultivos. En realidad los chimanes no abandonan sus barbechos y estos siguen previendo les con frutas etc importantes para el hogar e incluso en los barbechos algunos hogares siembran cultivos como yuca, piña y caña.

II.2.5.1.2. Produccion Pecuaria

La actividad pecuaria no es una actividad de mucha importancia entre los chimanes. Los datos de los cuales se dispone señalan que 35% de las familias chimanes crían chanchos, 19% patos y 87% gallinas. Los chimanes crían

gallinas para intercambiar y no las comen porque los consideran animales sucios. Por este motivo a gran cantidad de familias que crían gallinas no lo deben hacer para el consumo.

II.2.5.1.3. Ingresos, comercialización y Venta de Mano de Obra

En términos de ingresos por familia entre los chimanes solo disponemos de datos parciales. Lo que si se sabe es que las principales fuentes de ingresos son la venta de mano de obra, venta recursos forestales no maderables como la jatata, y venta de productos agrícolas principalmente arroz y maíz. En el pasado los chimanes del TIPNIS mantenían relaciones comerciales con San Borja como otras comunidades del Bosque Chiman pero en la actualidad estas relaciones se han roto y mayormente viajan a San Lorenzo de Moxos y en menor grado Trinidad para vender e intercambiar sus productos. Es en estos lugares y las áreas cercanas a sus comunidades que los chimanes consiguen trabajos temporales como mano de obra en las estancias y motosierristas. En promedio en 1995 en cada familia chiman se trabajaba 54 días en trabajos remunerados.¹ Los jóvenes varones a veces se van a áreas urbanas por un año o más para trabajar y después de este tiempo vuelven a sus comunidades. Estos empleos son muy mal remunerados y frecuentemente los chimanes trabajan para devolver anticipos que han recibido de sus empleadores. Es por esto que hay un alto porcentaje (32%) que reciben crédito (ver anexo 12). Como promedio el ingreso que obtenían de la venta de mano de 1995 era 1076 bolivianos por año por familia.

Por otra parte conocemos que las familias chiman en 1995 obtenían 1019 bolivianos por año por familia de ingreso de la venta de cultivos agrícolas, este ingreso proviniendo principalmente de la venta de arroz (47% del arroz producido se vende). Lo cierto es que estos ingresos son sumamente bajos, lo cual nos lleva a concluir que los índices de pobreza deben ser muy altos.

II.2.5.2. Yuracares

II.2.5.2.1. Agricultura

Tradicionalmente la economía yuracare ha girado entorno a la cacería, con la agricultura siendo una actividad de menor importancia. Como veremos en algunos lugares del TIPNIS esta estructura socio productivo ha estado cambiando a lo largo de las últimas décadas y la agricultura ha aumentado en importancia.

En las comunidades del sur la disminución de la disponibilidad de tierra ha causado cambios en las prácticas agrícolas y se intenta aumentar la productividad a corto plazo. Por esto los chacos son más grandes, lo cual resulta en mayor pérdida de nutrientes. En este contexto la producción agrícola en estas comunidades en muchos casos no satisface las necesidades alimentarias y por este motivo existe una mayor necesidad de comprar alimentos.

El área de desmonte anual por familia de bosque secundario y primario (.45 y .28 Ha en 1997) entre los yuracares es bastante mayor que el de los chimanes pero menor al de los moxeños (ver anexo 12). En 1995 en San Pablo las huertas tenía un promedio de 333 m², los chacos 1.45 ha y los barbechos 2.63 ha y en Nueva Vida estas cifras eran 435.75 m², .82 ha y 2 ha.

II.2.5.2.2. Producción Pecuaria

Históricamente la actividad pecuaria no ha sido de mucha importancia entre los yuracares pero en los últimos años parece haber aumentado en importancia. Los datos de los cuales se dispone señalan que 45% de las familias yuracares crían chanchos, 64% patos y 95% gallinas. En las comunidades del Isiboro la crianza de animales es importante para el intercambio con comerciantes que navegan por el río y en el sur son una importante fuente de generación de ingresos y alimentación (Silva 2002).

¹Estos datos son mayormente para comunidades del Bosque Chiman que están más integrados a la economía de mercado que las del TIPNIS. Por este motivo es posible que los días de trabajo en TIPNIS son menos pero no se dispone de datos que permitan determinar si esto es el caso.

II.2.5.2.3. Ingresos, Relaciones Comerciales y Venta de mano de obra

En términos de ingresos por familia entre los yuracares solo disponemos de datos parciales. Lo que si se sabe es que las principales fuentes de ingresos son la venta de mano de obra, venta de recursos forestales no maderables como la jatata, y venta de productos agrícolas principalmente arroz, maíz, plátano, cacao y cítricos. En la actualidad las comunidades yuracares del Secure y zona de confluencia mantienen relaciones comerciales con la ciudad de Trinidad, San Lorenzo de Moxos y San Ignacio y en el sur el comercio es con centros urbanos del Chapare o con las colonias collas. En la zona de confluencia las comunidades también venden o intercambian sus productos en las estancias ganaderas cercanas.

En promedio en 1997 en cada familia yuracare se trabajaba 29 días en trabajos remunerados y como promedio el ingreso que obtenían de la venta de mano de obra en 1997 era 1086 bolivianos por año por familia. En el sur los colonizadores los buscan para trabajar en desmonte de áreas agrícolas y a diferencia de los yuracares del río Chapare (que pueden vender madera y excedentes agrícolas) los del sur del TIPNIS no pueden generar dinero con sus actividades productivas y por eso la venta de mano de obra a colonos se ha convertido en la actividad de mayor importancia para las comunidades de esta zona. Esta venta de mano de obra es el resultado de la necesidad que tienen estos yuracares de comprar manufacturas y otros productos de mercado y además esta contribuyendo a cambios problemáticos en las relaciones de género. En la actualidad muchos hombres migran temporalmente para trabajar dentro del TIPNIS o para los colonos del Chapare, dejando las mujeres a cargo del cuidado y la producción agrícola. Por otra parte el ingreso que puede generar el hombre no es suficiente para cubrir las necesidades de la familia, lo cual obliga a que las mujeres y, en menor grado, los hijos también se ven obligados a participar en el mercado laboral. En este contexto las demandas laborales sobre las mujeres han aumentado significativamente (Silva 2002).

Por otra parte conocemos que las familias yuracares en 1997 obtenían 1353 bolivianos por año por familia de ingresos de la venta de cultivos agrícolas, el 18% de estos ingresos proviniendo de la venta de arroz. En comunidades yuracares como San Pablo y Nueva Vida otros cultivos que son importantes fuentes de ingreso son el cacao y cítricos.

En 1995 el ingreso promedio en Nueva Vida y San Pablo se estimó en 2961 bolivianos y el ingreso neto 958 bolivianos. Pero en el caso de Nueva Vida el ingreso neto promedio era negativo (-168 Bs) y en San Pablo estaba entre 803 y 1107 Bs. Estos datos de ingresos netos incluyen gastos, con los gastos más importantes siendo para azúcar, balas, harina de trigo, manteca, ropa y viajes. Podemos concluir que los ingresos son sumamente bajos y que los índices de pobreza deben ser muy altos.

II.2.5.3. Moxeños

II.2.5.3.1. Agricultura

En el sistema socio productivo de los moxeños la agricultura es importante pero la actividad de mayor énfasis es la pecuaria, como veremos abajo. En términos relativos podemos concluir que el sistema socio productivo de los moxeños es quizás el más precario de los tres pueblos indígenas del TIPNIS debido a que no desarrollan una gama tan amplia de estrategias de vida como los yuracares y chimanes.

El área de desmonte anual por familia de bosque secundario y primario (.59 y .69 Ha en 1997) entre los moxeños es el más alto de los grupos indígenas del TIPNIS (ver anexo 12). El rendimiento de arroz en las comunidades moxeñas (8.13 arrobas/tarea) también es el más bajo del TIPNIS pero el de maíz (5.73 arrobas/tarea) es un poco más alto que el de los yuracares. Estos bajos rendimientos son tal vez indicativos de los bajos niveles de conocimiento del manejo agrícola entre los moxeños. Esta falta de conocimiento agro ecológico y la baja fertilidad de los suelos en las áreas que ocupan son posiblemente algunos de los motivos por los cuales el 32% de las familias moxeñas utilizan agroquímicos.

II.2.5.3.2. Producción Pecuaria

La actividad pecuaria, particularmente la ganadería como veremos, es una actividad de mucha importancia entre los moxeños. Los datos de los cuales se dispone señalan que 47% de las familias moxeñas crían chanchos, 70% patos y 88% gallinas. En muchas comunidades los animales menores son una importante fuente de intercambio con ganaderos y comerciantes (Silva 2002).

II.2.5.3.3. Ingresos, Relaciones Comerciales y Venta de mano de obra

En términos de ingresos por familia entre los moxeños solo disponemos de datos parciales. Lo que si se sabe es que las principales fuentes de ingresos son la venta de mano de obra, venta de artesanías, venta de animales domésticos y venta de productos agrícolas principalmente arroz, maíz, plátano y cítricos. En la actualidad las comunidades moxeñas mantienen relaciones comerciales con la ciudad de Trinidad, San Lorenzo de Moxos y San Ignacio esto también es el caso en comunidades del sur como Santísima Trinidad aunque estas también mantienen relaciones comerciales con centros urbanos del Chapare o con las colonias collas. Por otra parte en la zona de confluencia las comunidades también venden o intercambian sus productos en las estancias ganaderas cercanas.

En promedio en 1997 en cada familia moxeña se trabajaba 37 días en trabajos remunerados y como promedio el ingreso que obtenían de la venta de mano de obra en 1997 era 687 bolivianos por año por familia. Debido a su experiencia con y conocimiento de la ganadería los moxeños principalmente trabajan como peones en las estancias ganaderas del TIPNIS o cercanas al área. Otros datos nos muestran que las familias moxeñas en 1997 obtenían 1072 bolivianos por año por familia de ingreso de la venta de cultivos agrícolas, el 14% de estos ingresos proviniendo de la venta de arroz. En comunidades moxeñas como Puerto San Lorenzo otras actividades que son importantes fuentes de ingreso son la venta de artesanías.

II.2.5.4. Análisis de Aspectos Socio-Productivos y Relaciones Comerciales en Comunidades Indígenas

En las comunidades indígenas se ve a la agricultura como un mecanismo de generación de ingresos. Si bien es cierto que en muchas comunidades esta actividad actualmente provee un porcentaje importante del ingreso familiar, esta claro que la producción agrícola no es una actividad económicamente rentable en el TIPNIS debido a los altos costos de transporte y la competencia con otras comunidades indígenas y campesinas más cercanas a mercados que producen lo mismo. La importancia de la producción agrícola reside más en su aporte a la subsistencia y bienestar de las familias indígenas. No obstante su baja rentabilidad seguramente las comunidades indígenas seguirán comercializando sus productos agrícolas por les provee con una fuente de ingresos y pueden aprovechar la mano de obra familiar. Además en ciertas formas tiene una rentabilidad para ellos porque aprovechan visitas a parientes en áreas urbanas para vender sus productos.

II.2.5.5. Aspectos Socio-Productivos y Relaciones Comerciales entre los Colonos

Los colonos que habitan dentro del TIPNIS tiene un típico sistema de producción agrícola campesina intensiva y de alto impacto ambiental debido al sistema de manejo, las concentraciones de un alto número de productores en un relativamente reducido espacio y la falta de asistencia técnica que permita mejorar la sostenibilidad de su producción.

El ciclo agrícola productivo tiene las siguientes características. Después del desmonte se siembra arroz callejoneado con maíz. En el segundo año el arroz es reemplazado por yuca sembrado en asociación con coca. Cuando se establece la coca se intercala con perennes y cítricos. Una parcela se cultiva por 20 años y generalmente las parcelas tienen un tamaño promedio de 15.71 Ha. En promedio 10.15 de estas hectáreas son monte, 2.79 Ha son chume y 1.59 son coca. Cada dos años se tumba un promedio de .6 Ha de monte para sembrar arroz.

A principios de la década de los noventa los productores colonos casi no sacaban sus productos al mercado por falta de caminos y principalmente producían coca y el ingreso anual era \$2660 por familia. Actualmente se piensa que los principales productos agrícolas comerciales son cítricos y coca, aunque no se conoce si ha disminuido o aumentado la producción de coca. Las familias colonas también venden arroz y otros cultivos agrícolas. En 1994

71% de las familias criaban gallinas, 18% patos, 17 % cerdos y 4% vacas. Producción pecuaria es baja productividad debido a manejo deficiente, inexistencia de servicios veterinarios, costos elevados para alimentos balanceados y productos de sanidad animal y poco conocimiento sobre técnicas para mejorar la producción.

II.2.5.6. Producción Ganadera

En el TIPNIS la ganadería existe a nivel individual (comunarios indígenas), comunal, supracomunal (modulo ganadero, y privado (estancias ganaderas). Un estudio realizado en 1995 identificó 18 comunidades donde en forma particular o comunal hay ganadería Las comunidades con mayor cantidad de ganado eran Trinidadcito, Patrocinio, San Pablo y Paraíso. Según Godoy (2001) en 1995 13% de las familias chiman, 28% de las moxeñas y 22% las yuracares tenían ganado y otro estudio muestra que en el mismo año 28% de las 209 familias del TIPNIS participaban en cría de ganado a nivel particular o comunal y en 1997 en 36% de las comunidades, 41% de las comunidades moxeñas, 43% de las comunidades yuracares y 0% de las comunidades chiman había ganado. Esto demuestra que esta actividad productiva esta en ascenso en las comunidades del TIPNIS e incluso en comunidades yuracare que históricamente no han tendido a involucrarse en la cría de ganado. Entre los moxeños la expansión de la actividad ganadera se puede atribuir a que aparentemente comparten un concepto mental en el cual tener ganado corresponde a estar bien o ser desarrollados. El ascenso de la ganadería entre los yuracares es más complicado explicar pero posiblemente se puede atribuir al hecho que en muchas comunidades ha disminuido dramáticamente el acceso a la cacería y por lo tanto necesitan tener una fuente alternativa de proteínas.

Si bien hay indicaciones que como actividad productiva la ganadería esta aumentando en importancia no se dispone de datos sobre hatos ganaderos que puedan confirmar esto. En total se estimaron que en 1995 había 1549 cabezas de ganado en el TIPNIS. En la actualidad todo indica que la cantidad de ganado dentro del TIPNIS supera por mucho esta cifra, ya que solo en la comunidad de Trinidadcito podría haber mas de 1000 cabezas de ganado (Silva 2002).

En la actualidad no se conoce cuanto ganado hay en el TIPNIS pero con toda seguridad es mucha más que 1549 cabezas. Por otra parte los hatos de comunarios indígenas y comunidades han aumentado y hay un importante numero de comunidades que actualmente tienen ganado pero no tenia en 1995. Entre estas se encuentran comunidades yuracares donde la cría de ganado esta aumentado pero es una actividad relativamente nueva. En las comunidades indígenas, quizás con la excepción de algunos comunarios con hatos relativamente grandes (de 50 cabezas para arriba), la ganadería funciona mas como un banco en el sentido que se vende (se retira) una vaca cuando se necesita dinero que una fuente rentable de generación de ingresos. No obstante la ganadería es una actividad socio productiva de alta importancia y los derivados de la ganadería como leche y queso son importantes fuentes de intercambio y comercialización (Silva 2002).

Como en el resto del Beni el sistema de manejo ganadero en TIPNIS a todos los niveles es rudimentario con poca o nula inversión en mejoramiento de pastos, infraestructura, vacunas y medicamentos. Los comunarios, al igual que los ganaderos privados, queman anualmente para potenciar el crecimiento de pastos. En muchas comunidades los comunarios crían ganado ‘al partido’.

En el caso del campo de Trinidadcito/Patrocinio las normas de uso de las pasturas son que cada comunario tiene una parcela para pastoreo y no hay demarcación definitiva. Cada uno cuida su parcela pero no hay problemas si entra el ganado de otro. Sin embargo no hay mecanismos claros para regular la carga animal. La falta de normas que regulen el uso de pasturas en comunidades como Trinidadcito contribuye a conflictos entre comunarios y estancieros privados que utilizan las mismas pasturas. Además en esta misma comunidad debido a esta misma situación también existen conflictos entre comunarios indígenas con derechos privados sobre áreas comunales de pastoreo y otros comunarios.

II.2.6. Aspectos Socio-Organizativos

En términos socio-organizativos y políticos ha habido dos procesos que han tenido un impacto fuerte en los últimos 10 años. Uno es la emergencia de la zona sur como la segunda región mas importante en términos de numero de comunidades y población indígena. En 1992 había tan solo 7 comunidades pertenecientes a la Subcentral en esta sub-región, lo cual la ubicaba en tercer lugar en términos de número de comunidades, y hoy en día hay 20. Esto significa que en términos de número de comunidades es casi tan importante como la zona de confluencia y mucho

más importante que el Secure. Otro cambio importante ha sido la integración, sea a través de matrimonios interétnicos u otros mecanismos, de comunarios collas en las comunidades que pertenecen a la Subcentral. Podemos ver por ejemplo que de las 20 comunidades de la zona sur 13 tiene población colla e incluso hay una comunidad (San Pedro de Buena Vista) que es puramente colla y pertenece a la Subcentral. Esto connota que la situación organizativa es mas compleja que en el pasado. La división espacial y organizativa entre collas (colonos) e indígenas es hoy mucho más difusa que en el pasado, particularmente debido al fenómeno de matrimonios interétnicos entre mujeres indígenas y hombres collas.

II.2.6.1. Situación actual de la Subcentral

Innegablemente la Subcentral esta plagada con una serie de debilidades que afectan su capacidad de representación de la población del TIPNIS y de gestión del área. La Subcentral no tiene suficiente capacidad de manejo y definición política sobre todo en situaciones conflictivos como esta ni tampoco tiene objetivos claramente definidos. Su capacidad de relacionamiento con instancias del estado y ONGs también es insuficiente. Por ejemplo recién en marzo de este año tuvieron su primera reunión con el alcalde de San Ignacio de Moxos.

Otras debilidades de la Subcentral son las siguientes: a) inadecuados procesos de comunicación con las bases, b) un liderazgo poco fuerte en ciertos aspectos sobre todo con otros dirigentes del directorio a parte de don Adrián, c) falta de capacidad de definir propuestas claras con relación al manejo del TIPNIS, d) organización tiene un enfoque mas político y menos pragmático. Además se ha visto que en muchas comunidades del TIPNIS tiene poca o nula capacidad de convocatoria.

II.2.6.2. Conflictos Organizativos

En la actualidad efectivamente existen 3 organizaciones en el TIPNIS, la Subcentral que en teoría representa todo el área, CONISUR (Consejo Indígena del Sur) apoyado por la mayor parte de las comunidades del sur pero no todas, y la Subcentral de la comunidades del Secure que representa a todas las comunidades a lo largo (hasta San Vicente) de este río con la excepción de Tres de Mayo y Coquinal. Hasta la fecha la Subcentral del Secure ha sido reconocida por CIDOB y CPIB pero no ha podido conseguir personería jurídica. En cambio CONISUR tiene personería y también ha sido reconocido por CPITCO y CIDOB.

A parte de ser reconocidos como Subcentral las demandas de los del Secure son estos: 1) mayor autonomía, 2) no aceptan el remate de la madera tumbada en Asunta, y 3) se quejan de que las comunidades no se benefician de algunos proyectos como el de turismo en Asunta y otros. CONISUR es una organización básicamente creado y apoyado por la Prefectura de Cochabamba a la cual le sirve como mecanismo para canalizar ayuda a las comunidades el sur y de este modo defender su soberanía sobre el área. No todas las comunidades del sur apoyan a CONISUR y el presidente (Castulo Semo) de esta organización es criticado por muchos comunarios porque alegan que se ha vendido a la Prefectura de Cochabamba y esta apoyando esfuerzo de traer mas colonos al área (Silva 2002).

II.2.6.3. Situación Organizativa de los Chimanes

Actualmente las comunidades chimanes del TIPNIS tienen sus caciques y corregidores pero las estructuras organizativas siguen siendo relativamente débiles. Históricamente estas comunidades han apoyado a la Subcentral pero actualmente apoyan a la organización del sector secure. El Gran Consejo Chiman en ciertos momentos ha declarado que su área de influencia abarca hasta donde haya un chiman pero en la realidad se cree que los chimanes del TIPNIS tienen poco relacionamiento con el Gran Consejo, sobre todo ahora que sus relaciones con el área de San Borja son pocas.

II.2.6.4. Situación Organizativa de los Yuracares

Entre los yuracare históricamente la instancia de resolución de conflictos ha sido la familia grande. Por otra parte los ancianos, por su experiencia, y los buenos cazadores tenían lugares de respecto e influencia dentro de la familia

grande y sobre la resolución de problemas y conflictos.² En la actualidad esta estructura socio-organizativa ha cambiado dramáticamente. Hoy en día para los yuracare conocer el mundo trinitario, colla y karayana y poderse relacionar con estos grupos es tan importante como ser buen cazador (Silva 2002). Es por este motivo que actualmente hay una competencia por el liderazgo socio-político de las comunidades yuracare. Por un lado los ancianos siguen ocupando un rol importante dentro de las familias grandes y por otro comunarios con mejor capacidad de relacionamiento con la sociedad externa son elegidos caciques. En los últimos años se ha ido fortaleciendo la capacidad organizativa de las comunidades yuracare y actualmente el Presidente de la Subcentral es yuracare.

II.2.6.5. Situación Organizativa de los Moxeños

Como en el pasado los moxeños siguen siendo el grupo étnico con mayores niveles de organización socio-política y con la mayor población, lo cual explica porque dominante el directorio de la Subcentral. El cambio que ha habido es que ya no hay dirigentes moxeños del Secure en el directorio y estos históricamente controlaron la Subcentral.

II.2.7. Indicadores y Condiciones Sociales e Infraestructura

El Municipio de San Ignacio de Moxos al cual pertenecen la mayoría de las comunidades del TIPNIS es caracterizado por las Naciones Unidas como un municipio con bajo nivel de desarrollo humano (.456) y es el municipio con el más bajo nivel en el Departamento de Beni.³

Según el censo realizado por el INE en 1993 la tasa de alfabetismo en el TIPNIS era de 60%, con una gran diferencia entre hombres (71%) y mujeres (48%) (ver anexo 11). Se conoce que en el TIPNIS y sobre todo entre la población moxeña la educación de los hijos es uno de los objetivos principales de las comunidades. No obstante la escolaridad promedio es sumamente baja en el TIPNIS en comparación con otras poblaciones indígenas de tierras bajas principalmente porque con la excepción de algunas comunidades (Puerto San Lorenzo, San Pablo, Santísima Trinidad) la oferta educativa es solo hasta tercero básico. Datos de 1997 muestran una escolaridad promedio de 2.85 años para hombres moxeños y 1.85 años para mujeres y en el caso de los yuracares estas cifras eran 1.93 y 1.63 (ver anexo 11). En 1995 los hombres chimanes tenían una escolaridad promedio de 1.91 años y las mujeres .78 años. Con la excepción de los yuracares lo que muestran estos datos es una brecha grande entre hombres y mujeres en cuanto a escolaridad.

En cuanto a infraestructura educativa casi todas las comunidades tienen escuela aunque, como hemos visto, con la excepción de pocas comunidades la oferta escolar es solo hasta tercero básico. No obstante son pocas las comunidades donde hasta la fecha se ha implementado la educación bilingüe y que disponen de profesores indígenas bilingües (Buen Pastor, Providencia, Oromomo, Puerto San Lorenzo, Trinidacito, San Miguelito, Tres de Mayo de Ichoa, y Santísima Trinidad).

Por la información disponible muestra que la mayor parte de los indígenas del TIPNIS hablan su idioma nativo, aunque estos porcentajes son más altos para chimanes que los otros dos grupos indígenas. Entre los yuracares y moxeños también hay un alto porcentaje que hablan castellano (94.3% y 98% respectivamente) pero solo el 56% de los chimanes hablan este idioma. Esto nos muestra mayores niveles de monolingüismo en el idioma nativo entre los chimanes, lo cual es tal vez el resultado de un menor grado de integración a la sociedad externa.

En cuanto a servicios de salud la atención es escasa en el TIPNIS. Solo en Gundonovia, San Pedro de Buena Vista y Santísima Trinidad hay un responsable de salud permanente y las únicas comunidades con posta médica son Buen Pastor, Trinidacito, Puerto San Lorenzo, San Pedro de Buena Vista y Santísima Trinidad.

² No hay información sobre hasta que punto se ha dado este mismo fenómeno en las comunidades yuracare que no están en la zona colonizada pero se cree que, debido al aumento de contacto con trinitarios y karayanas, probablemente ha habido procesos parecidos en estas comunidades.

³ Las comunidades que no pertenecen a este municipio son las que están sobre el río Isiboro en la zona de confluencia que pertenecen a Marban y la zona sur que pertenece al municipio de Villa Tunari.

En 1994 entre las zona colonizada había 47 sindicatos y 5 centrales y 88% de la población tenía 5 años o menos de educación y promedio de años de educación es 2.8. 43.8% de los problemas de salud entre los colonos eran atendidos por médico y 17.4% por sanitario. Solo aproximadamente 8% de los partos son atendidos por personal médico profesional.

II.2.8. El rol de las Instituciones de Apoyo (ONGs) e Instancias del Estado

II.2.8.1. ONGs e Instituciones de Apoyo

En la actualidad el TIPNIS recibe muy poco apoyo de ONGs y financieras. En la zona sur no hay actualmente presencia de ONGs pero se conoce que Jatun Sacha, vinculado a USAID y el desarrollo alternativo, tiene interés en entrar a implementar proyectos en estas áreas. En el resto del TIPNIS de lo poco que hay es el apoyo del Fondo Indígena a un proyecto forestal que abarca comunidades del río Secure y del bajo río Isiboro. La única ONG con proyectos en el TIPNIS es EPARU, vinculado a la iglesia católica y manejado principalmente por monjas. Esta ONG tiene varios proyectos en el TIPNIS que incluyen: 1) un internado donde se enseña hasta el octavo curso (en San Pablo), 2) apoyo a la producción agrícola en varias comunidades, 3) alfabetización de adultos, 4) comercialización y venta de productos en Cateri una estancia que EPARU maneja como cooperativa. La falta de coordinación es preocupante sobre todo si uno tiene en cuenta el alto nivel de influencia que ejerce esta institución sobre el TIPNIS.

II.2.8.2. Municipios y Prefecturas

Sin duda la zona sur del TIPNIS es único lugar donde ha llegado la participación popular y ha tenido un impacto sustantivo. En el año 1994 había escasa infraestructura y servicios sociales en esta zona. Hoy en día no cabe duda que esta área es donde hay mayor concentración de infraestructura y servicios sociales en todo el TIPNIS. Esto se puede atribuir a varios factores. Por una parte hasta la fecha esta área pertenece administrativamente al municipio de Villa Tunari. Después de la implementación de la Ley de Participación Popular en 1994 representantes de los colonos logran el control sobre el municipio de Villa Tunari y desde este gobierno proyectan un enfoque con un fuerte énfasis en las necesidades sociales de la población desamparada del municipio que en su mayoría son colonos. Es por esto que a partir de 1994 Villa Tunari hace hincapié en la inversión social en el municipio incluyendo las colonias y comunidades indígenas en el TIPNIS.

En el marco del conflicto de límites departamentales la Prefectura de Cochabamba ha seguido una estrategia prebendalista a través de la cual han intentado sentar su soberanía por medio de la entrega de infraestructura y bienes (motores etc) a las comunidades indígenas de la zona sur (Silva 2002). Esta estrategia ha tenido bastante éxito sobre todo entre la población yuracare que siente menos afinidad histórica y cultural con el Beni, sobre todo cuando no hay atención de parte de autoridades del Beni. Estas inversiones por parte de la prefectura de Cochabamba se han canalizado a través de CONISUR debido a que la Subcentral, en el marco del conflicto de límites, no ha querido reconocer la autoridad de esta prefectura dentro del TIPNIS ni mantener relaciones con esta y el municipio de Villa Tunari.

Las posiciones que ha tomado la Subcentral hacia las autoridades gubernamentales de Cochabamba pueden llevar a una serie de riesgos para ellos porque puede provocar una situación donde las instancias estatales de Cochabamba implementan políticas de infraestructura, carnetización etc. sin que la Subcentral tenga ningún control sobre o participación en ellos. Por otra parte la Subcentral está perdiendo la oportunidad de utilizar la competición entre Prefecturas para beneficiar a las comunidades indígenas del TIPNIS. Al desconocer de hecho a las autoridades Cochabambinas la Subcentral se ha alejado de las instancias estatales que más han hecho en términos de infraestructura e inversión socioeconómica para el TIPNIS.

El rol de las instancias estatales del Beni ha sido bastante diferente a las del municipio de Villa Tunari y la Prefectura de Cochabamba. Por un lado en las áreas del TIPNIS pertenecientes a municipios del Beni se podría afirmar que no se ha llegado a implementar la participación popular o por lo menos los efectos de este proceso son mínimos. Desde 1994 en municipios como San Ignacio de Moxos los alcaldes han sido ganaderos y algunos profesores. En estos municipios hasta la fecha la implementación de la LPP no ha servido para romper las estructuras de poder y siguen siendo dominados por élites urbanas. Hasta la fecha en el municipio de San Ignacio no

se ha elegido ningún candidato indígena o de las áreas rurales. El apoyo de la prefectura del Beni al TIPNIS ha sido mayormente dirigido a la Subcentral y a apoyar los dirigentes y el proceso de saneamiento. Las comunidades han recibido poco o ningún apoyo directo de la prefectura. Por otra parte la prefectura de hace tiempo quiere construir el camino que uniría Santo Domingo con el camino que haya en la zona sur. Como esta diseñado hasta la fecha este proyecto beneficiaría poco a las comunidades indígenas, mas bien los beneficiarios directos serian madereros y ganaderos del Beni.

II.2.9 Gestión Actual del Area Protegida

Hasta la fecha el Comité Impulsor (CI) viene siendo lo mismo que la estructura de co-administración (Subcentral y Dirección del AP). El CI no ha tenido participación de otros actores debido a decisiones tomadas por los dirigentes indígenas del TIPNIS. Estas decisiones de excluir a otros actores del CI están en gran medida vinculados a las debilidades de la Subcentral y la falta de una clara visión objetivos sociopolíticos. El CI tampoco ha dispuesto de una planificación que defina cuando se deben reunir, que temas se deben tratar y cuando y otros factores directamente relacionados con los roles y funciones que tiene. Hasta la fecha ha habido reuniones puntuales entre la Dirección del AP y la Subcentral pero estas han sido para tratar temas puntuales relacionados con el AP y el apoyo de la Dirección del AP a la Subcentral y no necesariamente para analizar y discutir temas relacionados a las funciones del CI como impulsar el proceso de planificación para el AP o como realizar el seguimiento de actividades del equipo de planificación entre otros. También ha habido reuniones entre los integrantes del CI y actores institucionales donde, en algunos casos, se ha informado sobre el PEPM y el PEM pero estas reuniones no se han realizado en una forma sistemática o como parte de una planificación

Por otra parte se considera que dentro del CI entre la Subcentral y la Dirección del AP ha existido una desigualdad en cuanto a capacidad organizativa, administrativa, técnica, etc. Si bien no se espera que pueda haber una igualdad entre las dos partes a corto o mediano plazo, si seria importante y positivo que este desequilibrio se vaya disminuyendo porque, como señala en la Guía Metodologica para la Elaboración de Planes de Manejo para Áreas Protegidas de MAPZA, el proceso de planificación debe desarrollarse bajo, entre otros, los principios de “reducción de las desigualdades” y “participación con equidad en los procesos de toma de decisiones”.

II.2.10. Territorio, Propiedad, Saneamiento y Límites Departamentales

No cabe duda que la demanda de TCO es una de las mayores preocupaciones de los dirigentes indígenas. Pero nivel de las comunidades la construcción territorial nivel familiar o comunal que a nivel TCO, lo significa que a este nivel el territorio en un sentido más amplio de TCO no tiene poca relevancia en la vida cotidiana. No obstante la seguridad de tenencia de tierra a partir del saneamiento y titulación de la TCO será de suma importancia para las comunidades, particularmente porque resolverá conflictos de tenencia con otros actores como ganaderos y colonos. Según el cronograma del INRA faltan 2.5 años para llegar al saneamiento y titulación del TIPNIS.

Los pueblos indígenas como los del TIPNIS se caracterizan por la tenencia colectiva de la tierra y los recursos naturales pero en la actualidad, debido a la vinculación al mercado e interacción con otros actores internos como colonos, en el área existen varios tipos de tenencia que no necesariamente son compatibles con la propiedad colectiva. En algunas comunidades (por ejemplo Limo) del sur el contacto y matrimonios interétnicas con colonos, así como la escasez de tierra, han creado una situación la tenencia de tierra es actualmente en forma privada (lotes individuales) (Silva 2002). Si bien en estas comunidades se piensa que el saneamiento resultara en la reversión de lotes de colonos que están permanente ausentes del área a su favor, no esta claro si esto será realmente el resultado del saneamiento en esta área. Por otra parte no esta del todo claro si estas comunidades quisieran ser para de la TCO ya que su preferencia parece ser por mantener su tenencia sobre sus lotes (Ibid.). En la comunidad de Trinidadito también existen comunarios indígenas ganaderos con derechos privados sobre áreas de pastoreo actualmente utilizados por toda la comunidad. Estos comunarios quisieran mantener sus derechos privados y de este modo poder disminuir o prohibir el acceso de otros comunarios (Ibid.). En resumidas cuentas vemos que aunque existe una demanda colectiva de TCO en realidad dentro del área existen varias formas de propiedad privada entre los indígenas que los comunarios desean mantener, lo cual puede producir problemas y conflictos a la hora de gestionar un área colectiva (TCO).

Hasta la fecha el INRA solo ha saneado una pequeña parte del área de confluencia. Como resultado de este proceso habrá 7 propiedades privadas con un total aproximado de 6500 has que serán saneadas en esta área. Se cree que además de estos 7 propietarios hay aproximadamente 8 propietarios más con derechos legales sobre propiedades dentro del TIPNIS pero no se conoce la cantidad de tierras sobre las cuales tienen derecho legal y esto no será resuelto hasta después del saneamiento. El saneamiento de estas otras propiedades privadas conllevará a una mayor reducción en el área de TCO a ser dotada finalmente a los indígenas. El futuro saneamiento de las tierras ocupadas por colonos en el sur también causará una reducción del área a ser dotado a los indígenas.

El conflicto de límites entre los departamentos del Beni y Cochabamba es una limitante que afecta de manera directa a todos los niveles en el TIPNIS. Como ya se ha comentado a nivel de la Subcentral conlleva a que la organización no quiere negociar, coordinar o reconocer las instancias estatales de Cochabamba debido a su apoyo al lado Beniano. En el sur del TIPNIS incluso contribuye a conflictos entre yuracares y moxeños debido a que estos últimos defienden el Beni por su afinada histórica y cultural con este departamento. Además contribuye a una situación donde un buen número de comunidades se reciben atención y apoyo en cuanto a servicios sociales como educación y salud debido a que no se definen las áreas de competencia de autoridades de Cochabamba y Beni. En un problema al cual no se le ve solución a corto plazo pero que ciertamente tiene implicancias significativas dentro del TIPNIS.

II.3. Caracterización de Sub-Regiones del TIPNIS

En términos técnicos y por motivos descritos abajo el TIPNIS se puede vivir en 5 sub-regiones. Estas sub-regiones son las siguientes: alto secure (1), área central del Secure (2), confluencia de los ríos Secure e Isiboro (3), sur del área (4) y área central (5). La definición de estas sub-regiones se basa en características étnicas, ecológicas, y socioeconómicas y es un reflejo de la heterogeneidad de condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales que existen dentro del TIPNIS (Silva 2002). Estas características tienen implicancias directas e importantes para el PEM y las posibilidades de implementación de proyectos así como en que lugares se podría implementar distintos tipos de proyectos. Las características de estas sub-regiones se encuentran resumidas en el cuadro 3 al final de la presente sección.

Cuadro 3: Sub-Regiones del TIPNIS y Sus Características

Sub-región	Demografía, Movilidad y migración	Ecología	Acceso y uso de recursos naturales	Relaciones comerciales y Acceso a mercados	Relaciones inter-étnicas	Actividades socio-productivas	Conflictos	Infraestructura
1	<p>-Poca migración</p> <p>-Oromomo se esta convirtiendo en eje articulador</p> <p>-Chimanes han llegado del TIM</p> <p>-única zona donde no han aparecido o desaparecido comunidades desde 1992</p> <p>-área de ocupación chiman</p>	<p>-serranía y pie de monte</p> <p>-área con atractivo turístico sobre todo para pesca deportiva</p>	<p>-Buen acceso a cacería, pesca, maderables y no maderables</p> <p>-área de mayor presión de empresas madereras</p> <p>-Potencial para aprovechamiento forestal maderable y no maderable</p>	<p>-Relaciones son con San Lorenzo de Moxos y en menor grado con Trinidad</p> <p>-Poca presencia de comerciantes</p>	<p>Dentro de comunidades que comparten con yuracares chimanes mantienen sus formas tradicionales de ocupación</p>	<p>-Principales cultivos para la venta son plátano, maíz y arroz</p> <p>-Chimanes venden no maderables como jatata y artesanías</p>	<p>-Casi todo esta dentro de la concesión petrolera del bloque secure</p> <p>-Madera tumbada</p> <p>-Chimanes quieren hacer manejo local de recursos naturales lo cual contrasta con visión territorial de la Subcentral</p>	<p>-Debido a su infraestructura Oromomo se esta convirtiendo en un centro poblacional y comercial</p>
2	<p>-área mayormente moxeña pero también tiene una población yuracare.</p> <p>-Vinculado a los movimientos de loma santa</p> <p>-Zona donde ha desaparecido un buen numero de comunidades (por los rios Tayota y Plantota) debido a los movimientos de loma santa</p> <p>-A partir de las inundaciones de</p>	<p>Mayormente de pampa con bajuras y yomomales.</p>	<p>-Comunidades de San José y Totora disponen de un alto nivel de acceso de recursos naturales como caza, pesca, no maderables y maderables</p> <p>-disponibilidad de recursos naturales en el resto de la zona es menor pero todavía bastante bueno</p>	<p>Mejores posibilidades de acceso a mercados como Trinidad pero este se reduce en la medida que se va subiendo el rio Secure.</p> <p>En la epoca seca para comunidades como San José y Totora la navegación por río se hace dificultoso.</p> <p>-Las relaciones comerciales son principalmente</p>	<p>Area mayormente moxeña pero existe una comunidad yuracare (Tres de Mayo del Secure)</p>	<p>-Los productos que se venden en Trinidad y las estancias son naranjas, plátanos, y miel de caña.</p> <p>-También se vende y hay experiencia organizativa con la producción de artesanías (sobre todo en P. San Lorenzo).</p>	<p>-Comunidades de esta son han sido los principales impulsores de la organización del sector Secure</p>	<p>-Comunidad de Puerto San Lorenzo tiene un alto nivel de infraestructura oeri las otras comunidades tienen poca.</p> <p>-En particular Puerto San Lorenzo ha sido históricamente el centro articulador más importante del TIPNIS. Esto ha cambiado en los últimos años</p>

	1993 mucha población ha salido de esta zona principalmente hacia la ciudad de Trinidad			con la ciudad de Trinidad, San Lorenzo de Moxos y las estancias ganaderas que se encuentran al norte pero próximas al TIPNIS. -Dentro de esta zona Puerto San Lorenzo es un centro intermedio de comercio en parte porque dispone de una pulpería.				en parte debido a la inherencia de EPARU que tomo la decisión de implementar proyectos en San Pablo y Tres de Mayo del Secure. -Debido a la inversión de EPARU en San Pablo Puerto San Lorenzo ha visto una reducción en su importancia como centro articulador
3	-Algunas comunidades (por ejemplo San Pablo) han tenido un crecimiento rápido en los últimos años. -En general hay una tendencia hacia la disminución de la población principalmente a causa de migración a la ciudad de Trinidad -área con mayor numero de comunidades -Algunos	Enteramente pampa y areas inundables	La mayor parte de las comunidades disponen de poco acceso a recursos naturales como caza, pesca, no maderables y maderables.	-Principales mercados son las estancias ganaderas del área. -Trinidad es el mercado externo mas importante -Estancia de Cateri de EPARU es otro mercado importante -Muchos comunarios prefieren vender a comerciantes que llegan de Cochabamba porque les ahorra el tiempo y costo de viajar a otro lado a vender sus	Es una zona con mezcla de población yuracare y trinitaria pero las comunidades del río Isiboro son enteramente yuracare y las que están en el centro (Trinidad y Patrocinio) y las de la confluencia del Chiminita e Ichoa son trinitarias.	-Se caracteriza por la importancia que tiene la actividad ganadera tanto de las varias estancias privadas (aproximadamente unas 15) como de las comunidades. -En algunas comunidades como Trinidadcito incluso hay comunarios indígenas con una importante cantidad de ganado y derechos de propiedad privada sobre áreas de pastura. -Comunidades a lo	Conflictos de tenencia entre ganaderos privados e indígenas e incluso entre indígenas con derechos privados y otros comunarios en esta zona.	-Unica área con un internado (en San Pablo) donde se puede concursar hasta bachiller. -Area con alto nivel de infraestructura social.

	<p>yuracares de San Pablo también migran a San Francisco de Moxos</p> <p>Entre 1992 y 2002 esta ha sido la zona donde han desaparecido un mayor numero (12) de comunidades. La mayoría de estas eran por el río Isiboro entre San Rosa y la confluencia del Ichoa y el Isiboro.</p> <p>-No esta claro si la desaparición de comunidades en esta zona se debe a una concentración de la población o a la expulsión de población.</p>			<p>productos.</p> <p>-Alto grado de integración al mercado.</p> <p>- Los comunarios de esta zona tienen una estrecha relación con las estancias ganaderas que les proveen con fuentes de trabajo y donde venden sus productos.</p> <p>- Zona más próxima y con mejor acceso a los mercados de Trinidad y otros y tal vez con la excepción de la zona sur es la que tiene mejor acceso al comercio.</p> <p>-Desde esta zona se puede navegar a Trinidad todo el año.</p> <p>-Gran parte de los bienes de mercado se compran de los comerciantes collas que llegan por el río Isiboro.</p>		<p>largo de río Isiboro son los principales productores de cacao en el TIPNIS.</p> <p>-Entre los ganaderos y los comunarios indígenas hay una clásica relación de patrón/peón y algunos ganaderos ejercer una fuerte influencia sobre la vida comunal.</p> <p>- Los productos que se venden son arroz, maíz, frijol, yuca, plátano, cacao, naranja, toronja, mandarina, limón, café, sandía, piña, joco miel de abeja y papaya.</p> <p>-Tambien se vende o intercambia ganado, leche y queso.</p>		
4	-Tendencia de movilidad moxeña hacia norte del camino y zona central y de los yuracares	-Area con serranía media con bosque húmedo, llanura de pie de monte con	Poco acceso a recursos naturales con excepción de comunidades del Isiboro donde hay buen acceso a	-Comercio con centro colonos del Chapare -Varias comunidades tienen pulperías	-Matrimonios entre hombres collas y mujeres indígenas -Conflictos	-Producción de coca por parte de indígenas y colonos -Producción agrícola para el mercado (cítricos,	-Tenencia de tierra con colonos -Colonos han pasado o están por sobre pasar	-área con mayor cantidad de infraestructura social y productiva -área con mayor

	<p>hacia comunidades del norte del camino. -mayoría de las comunidades tienen comunarios colonos/collas -Santísima Trinidad ha sido un foco receptor de la loma santa y comunidades yuracare como limo tienen comunarios que salieron a acompañar los moxeñas en la loma santa -Mayor aumento en numero de comunidades desde 1992 -Entre yuracares hay procesos de sedentarizacion para poder acceder a infraestructura y servicios sociales</p>	<p>bosque húmedo, y llanura de pie de monte con bosque perhumedo -Tambien hay una amplia área de llanura aluvial estacionalmente inundado.</p>	<p>pesca y área cercano al río Ichoa donde hay buen acceso a recursos naturales.</p>	<p>-Poco comercio con Beni -Alto grado de integración al mercado</p>	<p>entre Trinitarios que apoyan al lado beniano en conflicto de límites y yuracares. -Entre los yuracares la integración al mercado y falta de acceso a recursos naturales esta produciendo una erosión de las practicas socioculturales</p>	<p>arroz y otros) -Venta de charque de pescado (Isiboro) -Actividades productivas muy vinculadas a colonos quienes proveen fuentes de trabajo y compran productos -Agricultura como principal actividad -Venta de mano de obra y producción de coca son las principales fuentes de ingreso</p>	<p>la línea roja -Tala ilegal de madera -En algunas comunidades indígenas como Limo la tenencia de tierra es en forma privada (lote individual)</p>	<p>acceso servicios sociales</p>	a
5	<p>-Pocas comunidades pero existe una tendencia hacia el crecimiento poblacional. -Puede ser que siga siendo un área receptora de población, sobre</p>	<p>-Llanura de pie de monte con bosque perhumedo y llanura aluvial estacionalmente inundado.</p>	<p>-Buen acceso a recursos naturales, sobre todo pesca</p>	<p>-área mas aislada de los mercados. -Relaciones comerciales son tanto con la zona colonizada y el Chapare como Trinidad aunque en gran parte del año la navegación</p>	<p>-Area exclusivamente moxeña</p>	<p>-Actividades son principalmente de subsistencia y poca actividad comercial.</p>	<p>-No existen conflictos ni presiones de otros actores</p>	<p>-Mayoría de comunidades tienen infraestructura escolar. -área con poca atención de autoridades municipales y prefecturales</p>	

	<p>todo de comunidades del sur como Santísima</p>			<p>hasta Trinidad se hace muy difícil. -Existen unas sendas que conectan algunas de estas comunidades con el camino entre Santísima Trinidad y el Ichoa y a través del cual llevan productos a vender y acceden a los mercados de la zona sur y el Chapare.</p>				<p>debido a conflicto de límites.</p>
--	---	--	--	---	--	--	--	---

Parte III: Análisis de Problemas, Limitantes, Potencialidades en el TIPNIS

Los procesos de caracterización del TIPNIS, resumidos en forma sintética en las anteriores secciones del presente documento, permiten, como parte de los procedimientos metodológicos establecidos en la Guía Metodológica de MAPZA, un análisis de los problemas, limitantes, potencialidades que existen dentro del TIPNIS y que deben ser la base para la elaboración de los objetivos de gestión, lineamientos, acciones y programas del PEM. Esta parte presenta los principales problemas, limitantes, y potencialidades del TIPNIS en dos partes, las cuestiones relacionadas con lo biofísico y las relacionadas con aspectos socioeconómicos, culturales, políticos etc. El siguiente texto se limita a una descripción y análisis de lo más sobresaliente, un resumen completo de los problemas, limitantes y potencialidades del TIPNIS se encuentra al final de esta sección.

III.1. Problemas, Limitantes, Potencialidades Biofísicos

III.1.1. Potencialidades Biofísicas

Es evidente que un potencial del área es la superficie bajo conservación (ahora incrementada con los límites propuestos para la TCO), misma que no solo asegura que se desarrollen todos los procesos biológicos de las especies que están dentro del TIPNIS, sino que permitiría además establecer y destinar otras áreas (zonas) para que se desarrollen programas y proyectos de manejo de recursos naturales en beneficio de las comunidades indígenas.

El análisis de la información permite establecer que el principal potencial del TIPNIS lo constituyen sus tres eco regiones, con aptitudes de producción y características biofísicas diferentes. Dos eco regiones, que presentan grandes diferencias altitudinales (Serranía y Piedemonte), además de la gran diversidad biológica que albergan, representan un potencial para generación de energía hidroeléctrica. Esta actividad deberá ser analizada cuidadosamente debido a la posibilidad de generar impactos ambientales negativos (si se realiza con fines comerciales), pero desde el punto de vista de la dotación del servicio a las comunidades podría ser beneficiosa y generar un gran impacto social. Por otra parte, la Llanura y la diversidad biológica existente en esta, representa uno de los mayores valores de conservación del TIPNIS, dado que en esta unidad se encuentra la mayor y mejor muestra del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

También constituye un potencial, los recursos hidrobiológicos, que pueden cumplir sus ciclos biológicos y reproductivos sin dependencia de otros ecosistemas fuera del TIPNIS.

La presencia de especies forestales con valor comercial actual y otras con mercado futuro; los volúmenes estimados; y la superficie del TIPNIS cubierta con estos recursos, permite señalar que la actividad forestal constituye otra de las actividades con gran potencial productivo. Sin embargo, es importante destacar que, gran parte de la información existente data de la década pasada y se encuentra a nivel de reconocimiento y semi detalle, consecuentemente no puede ser utilizada para definir áreas o volúmenes de extracción.

El otro potencial está constituido por la gran superficie, diversidad de especies palatables y valor nutritivo del forraje existente en las Sabanas de Moxos, mismos que podrían ser destinados para la cría de ganado bovino bajo sistemas de producción extensivo. Sin embargo, es necesario remarcar que, en este ecosistema también se encuentran especies únicas y de alto valor para la conservación.

III.1.2. Limitantes Biofísicos

Una limitante identificada constituye la falta de normativa para el aprovechamiento de recursos naturales. Una limitante específica para la actividad turística, es la competencia de otras regiones y áreas protegidas (PN ANMI Madidi, RB - TCO Pilón Lajas, RB Estación Biológica del Beni, PN ANMI Otuquis, ANMI San Matías), donde se tiene similares atractivos etnoecoturísticos, con la ventaja de contar con infraestructura y experiencia para brindar servicios.

El análisis permite establecer que la geomorfología de los suelos, la aptitud de uso, las propiedades físicas, propiedades químicas y el ciclo hídrico como factor para desencadenar dinámicas de inundación, representan las principales limitaciones, riesgos y problemas para la gestión del TIPNIS.

Otra limitante de la información biológica (flora y fauna), es que un alto porcentaje solo está constituido por inventarios (listas) de especies que en el mejor de los casos describen los ecosistemas donde se han colectado o avistado los especímenes, nombre común y usos alternativos.

III.1.3. Problemas Biofísicos

Un problema que se puede identificar es la inexistencia de estrategias de desarrollo concretas y normativas específicas para el aprovechamiento de recursos naturales, impiden llevar adelante una gestión que muestre resultados o impactos en los ámbitos económico, social y ambiental.

El principal problema identificado está relacionado con la escasa cobertura espacial, la no representatividad de las eco regiones y ecosistemas existentes en el TIPNIS, y la no priorización de líneas y especies de investigación. La Serranía y el Pie de Monte son las unidades con menor cantidad y calidad de información.

El mayor problema identificado, lo constituye la pérdida de especies de flora y fauna reconocida por las propias comunidades indígenas y campesinas. Si consideramos que las fuentes de información, en alto porcentaje corresponden a la década pasada y que las tendencias de uso de recursos naturales no han cambiado; en la actualidad los índices de reducción de especies podrían ser alarmantes.

Un problema específico para la actividad turística es la sobre dimensión desde el punto de vista del potencial y el impacto social que se le atribuye a este rubro.

II. 2. Problemas, Limitantes, Potencialidades Histórico, Socioeconómicos, Culturales y Político Organizativos

II.2.1. Potencialidades Históricas, Socioeconómicas, Culturales y Político Organizativas

II.2.1.1. Potencialidades de la Movilidad Espacial

La movilidad espacial es un componente fundamental de la vida de los tres pueblos indígenas porque es un mecanismo sociocultural para permitir el continuo acceso a recursos naturales y tierras agrícolas. Cuando la caza escasea o no hay tierras agrícolas las comunidades indígenas buscan un lugar mas adecuado para sobre vivir. En términos ambientales y de conservación de la biodiversidad esta movilidad es importante ya que al abandonar un área con pocos recursos los indígenas permiten la recuperación de la fauna y biodiversidad o por lo menos que no haya una mayor disminución de estos recursos. En este sentido se puede ver la movilidad espacial como un potencial para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales del TIPNIS. Pero lo preocupante en este sentido es que se ve una tendencia a la disminución de estos procesos para poder acceder a infraestructura y servicios sociales.

II.2.1.2. Potencialidades de Población

Con ciertas excepciones, que a continuación se describen, se puede afirmar que en términos generales la cantidad de población en el TIPNIS no constituye una amenaza para la conservación de la biodiversidad del área. En las sub-regiones 1, 2, y 5 hay muy pocas comunidades y muy baja densidad poblacional y por este motivo la cacería de subsistencia no constituye una amenaza para la fauna en estas zonas.

II.2.1.3. Potencialidades del Uso de Recursos Naturales

En la zona sur se ha identificado como potencial la posibilidad de aprovechamiento de especies como uña de gato, majo y jatata. En manejo agroforestal también podría incorporar el cultivo de especies no maderables como uvilla, achachairú, ocoro, guayaba, urucú, bambú, jipijapa, y tembe y de maderables como pacay, cedrillo, majo, bi, y

paquio. En la sección tres de este informe hay una mayor discusión de las potencialidades en cuanto a recursos naturales.

II.2.1.4. Potencialidades Socioproductivas

El único producto agrícola que quizás sea potencialmente rentable en la actualidad es el cacao que principalmente se produce en las comunidades del bajo Isiboro. Otro potencial en términos de la producción agrícola es el fuerte apoyo de EPARU a la producción y mercadeo de caña de azúcar.

Esta claro que el conocimiento agro ecológico de los chimanes les permite un manejo sostenible y seguramente tanto los moxeños como los yuracares podría aprender mucho del conocimiento chiman, particularmente porque sus prácticas les permiten tener rendimientos agrícolas muchos más altos y con menores impactos ambientales.

II.2.1.5. Potencialidades en las Sub-Regiones

II.2.1.5.1. Sub-Region 1 (Noroeste)

En esta zona hay potencial forestal maderable y no maderable. Aquí existen especies forestales de alto valor como la mara, aunque no esta claro que cantidad existe de esta especie. También es una zona donde hay buen acceso a no maderables como jatata y jipijapa, los cuales son ya aprovechados y vendidos por los chimanes.

II.2.1.5.2. Sub-Region 2 (Secure)

El principal potencial en esta zona es el aprovechamiento de recursos no maderables como jatata y jipijapa, aunque en algunas comunidades como Puerto San Lorenzo estos recursos son escasos.

II.2.1.5.3. Sub-Region 3 (Confluencia)

El mayor potencial en esta zona es la ganadería pero como ya se ha mencionado es necesario realizar estudios científicos para determinar la carga animal sostenible y cambios en las prácticas de manejo necesarios para asegurar que el manejo sea sostenible.

En las comunidades yuracare por el río Isiboro hay potencial para la producción y comercialización de cacao y tal vez se podría pensar el un manejo agroforestal ya que en algunas comunidades (por ejemplo Loma Alta) se ha sembrado importantes cantidades de mara en los barbechos (Silva 2002).

II.2.1.5.4. Sub-Region 4 (Zona Sur)

La mayor parte de esta zona tiene potencial para el manejo agroforestal y la comercialización de especies maderables. En particular este potencial existe en las comunidades cercanas al alto Ichoa y en el centro de la zona donde hay ocupación colona. Este potencial es relativamente alto en esta zona debido a la existencia de caminos y el relativamente fácil acceso al mercado de Cochabamba donde los precios de madera son mas altos que en Beni o Santa Cruz. En las comunidades a la largo del alto Isiboro hay potencial para la pesca comercial aunque seria necesario un estudio científico para determinar la cantidad de pesca y las especies que se pueden pescar en forma sostenible. La existencia de una importante demanda para canoas producidas por las comunidades hace que esta actividad tenga un importante potencial en esta zona. Por otra parte se ha identificado que en las comunidades yuracare también hay potencial para la producción de miel con abejas nativas (Silva 2002).

II.2.1.5.5. Sub-Region 5 (Central)

Debido a su aislamiento del mercado en esta área el principal potencial lo constituyen las actividades tradicionales de subsistencia como agricultura, pesca, cacería, y recolección. La poca intervención que ha habido en esta parte del TIPNIS y la belleza escénica que existe hacen que el ecoturismo puede ser otro potencial aquí. Además es posible

que algunas comunidades tengan potencial para el aprovechamiento de recursos no maderables como la jatata, aunque es importante señalar que hasta la fecha no realizan esta actividad en forma comercial (Silva 2002).

II.2.2. Limitantes

II.2.2.1. Limitantes de la Ganadería

En el Beni la ganadería es una actividad en crisis en los últimos años. Es tal vez debido a esto y la mortandad debido a predadores e inundaciones que algunos ganaderos privados como Sergio Zelada en cierta medida se han estado retirando del TIPNIS. Bajo estas condiciones no está claro hasta qué punto la ganadería podría ser una actividad económicamente rentable para comunarios indígenas.

II.2.2.2. Limitantes Socio-Productivas

Los chacos y las áreas de desmonte anual son bajos y por este motivo a agricultura no tiene grandes impactos sobre el medio ambiente. Lo único que habría que considerar es que si siguiera existiendo un patrón de aumento del área de desmonte anual como existió entre los chimanes en el periodo entre 1996 y 1998 tal vez en la actualidad el impacto ambiental sea mayor de lo que se cree. Otro tema preocupante en términos de impacto ambiental de la agricultura indígena son los altos índices de uso de agroquímicos entre los moxeños y yuracares.

II.2.3. Problemas

II.2.3.1 Problemas de Movilidad Espacial

Con relación a problema de migración por educación una potencialidad es que las autoridades de Villa Tunari y la Prefectura de Cochabamba han y quieren apoyar con fuerza el mejoramiento de la oferta educativa y su calidad. Un problema grande es la total falta de presencia de las autoridades municipales y prefecturales del Beni (Molina 2002, Taller Oromomo). Otro problema es la debilidad poca capacidad de la Subcentral de relacionamiento con instancias del estado y ONGs y la ausencia de relacionamiento con instancias del estado de Cochabamba debido al conflicto de límites.

II.2.3.2. Problemas de la Ganadería

Un problema importante es que se desconoce por completo la cantidad de ganado que actualmente existe en TIPNIS pero con seguridad existe bastante más que las 1549 cabezas que estimaron Taborga et al en 1995. Por ejemplo se conoce que en la actualidad entre privados y comunarios en la comunidad de Trinidadcito habría cerca de 1000 cabezas de ganado (Silva 2002). Esto nos provee con clara evidencia de que el total de cabezas de ganado que hay actualmente dentro del TIPNIS debe ser muy superior a lo que era en 1995. Por otra parte tampoco se conoce cuál es la carga animal sostenible en el área y para determinar esto sería necesario realizar estudios sobre nutrientes de suelos y pastos para planificar la carga ganadera. Con relación a la conservación de la biodiversidad del área es necesario conocer el estado de salud del ganado y sus impactos sobre la fauna así como los impactos de las quemadas anuales que realizan tanto los ganaderos como comunarios. Sin estos tipos de información no sería posible establecer si existe o no posibilidades de implementar proyectos ganaderos en las comunidades indígenas. Además según el CUMAT la aptitud para uso ganadero pecuario extensivo en todo el TIPNIS generalmente bajo. También hay indicios que la actividad ganadera ha tenido impactos negativos sobre la biodiversidad. Por ejemplo en la comunidad de San Pablo la actividad ganadera ha ocasionado importantes niveles de alteración de la vegetación nativa, lo cual ha resultado en importantes procesos de pérdida de biodiversidad y degradación acentuada de los suelos.

La ganadería es un tema de conflicto dentro de las comunidades y entre comunarios y ganaderos privados. En comunidades como Trinidadcito hay comunarios indígenas con derechos privados sobre áreas de pastura, lo cual

genera conflictos de uso con otros comunarios.⁴ De igual manera hay conflictos sobre uso de pasturas con ganaderos privados quienes no tendrán sus derechos de tenencia claramente establecidos hasta que termine el saneamiento. No obstante el conflicto entre comunidades indígenas y ganaderos privados sería sumamente difícil sacar las estancias privadas del TIPNIS debido a que los indígenas tienen una fuerte relación de dependencia con los patrones ganaderos. Las estancias ganaderas son importantes fuentes de empleo para los indígenas y lugares donde venden sus productos.

Otro problema es que dentro de las comunidades indígenas no existen normas claras de uso de áreas de pastura, lo cual se complica más todavía por el hecho que en lagunas comunidades hay comunarios indígenas con derechos privados. En áreas compartidas con ganaderos tampoco hay normas claras de uso.

Cuadro 4: Limitantes, Problemas y Potencialidades en el TIPNIS

Área Temático	Limitantes	Problemas (se pueden resolver con medidas de manejo)	Potencialidades o Ventajas
Demografía	Constante flujo de migración	No se conocen las tendencias poblacionales	Baja densidad poblacional
Servicios Básicos	Muchas comunidades y área muy grande	La insuficiencia de servicios básicos	En zona sur municipio de Villa Tunari esta invirtiendo en servicios básicos En zona sur comunidades podrían acceder a luz y otros servicios básicos USAID quiere entrar en zona sur y podría invertir en servicios básicos
Relaciones entre Subcentral e Instancias del Estado	La ausencia de los municipios del Beni e inversiones Para los políticos y autoridades del gobierno municipal de San Ignacio los recursos del TIPNIS, y en particular del área del Sécore Alto, son vistos como de uso público, por lo cual se sienten con derechos y por ello su intención de hacer carretera.	Desconocimiento sobre las funciones del gobierno municipal Poco relacionamiento entre la Subcentral y la Prefectura y otras instancias gubernamentales de Cochabamba Poco relacionamiento entre Subcentral y municipios del Beni La ausencia de los canalizadores (subalcade y comité de vigilancia) hacia el gobierno municipal	Debido a conflicto de límites municipios y prefecturas quieren invertir en el TIPNIS
Organización	Reacomodo de centros articuladores Subcentral no es representativo en términos étnicos Actualmente en el directorio de la Subcentral no hay representación de todas las regiones del TIPNIS	Baja capacidad de la Subcentral de resolver situaciones de conflicto Presencia débil de la Subcentral en el territorio Es necesario reformular los estatutos de la Subcentral	Comunidades quieren unidad organizativa Subcentral es una organización indígena con una relativamente larga trayectoria y buena capacidad organizativa

⁴ Según la consultora Ruth Silva (2002) hay comunarios indígenas en Trinidadico que quisieran titular su propiedad como privada para mantener derechos exclusivos sobre áreas de pastura pero estos no tiene claro los procedimientos para sanear su propiedad ni si pueden tener propiedad privada dentro de la TCO.

	<p>Subcentral no es económica y financieramente sostenible</p> <p>División organizativa. Existen otras organizaciones reconocidas o no dentro del TIPNIS (Sector Secure, CONISUR)</p> <p>Indígenas profesionales o capacitados en su mayoría no trabajan para Subcentral sino para otras instituciones</p> <p>Debido al tamaño del área es muy difícil que la Subcentral pueda llegar y atender a todas las comunidades</p> <p>Interferencia de instancias (prefecturas, municipios) políticas en la organización indígena</p> <p>Interferencia de otras organizaciones indígenas en las organizaciones del TIPNIS</p>	<p>Débil relacionamiento con ONGs</p> <p>Débil relacionamiento con sindicatos colonos</p> <p>Subcentral no tiene un plan o mecanismos de control social del TIPNIS</p> <p>Visión y objetivos político-organizativos o están claramente definidos</p> <p>La Subcentral no tiene una sede y sus dirigentes en el TIPNIS</p>	
Comunicación		<p>No hay radiocomunicación en todas las comunidades</p> <p>Débil comunicación directa entre dirigentes de la Subcentral, dirigentes comunales y comunarios</p>	<p>A través de MAPZA se van a implementar procesos de comunicación</p>
Producción Agrícola	<p>Desde las comunidades se ve la producción agrícola como una oportunidad pero hay pocas posibilidades que la agricultura sea competitivo y rentable</p> <p>Transporte es caro</p> <p>La producción agrícola tiene que competir con otras áreas donde se producen productos similares y que tiene mejor acceso a mercados</p> <p>Poca experiencia con transformación de productos a nivel comunal</p> <p>En las mismas comunidades indígenas del sur la erradicación de la coca podría conducir al empeoramiento de las condiciones socioeconómicas</p>	<p>Falta asistencia técnica</p> <p>No hay estudios de potencial de mercado para productos tradicionales y no tradicionales</p> <p>Uso de agroquímicos por parte de colonos</p> <p>Un buen número de familias indígenas utilizan agroquímicos</p> <p>No se conoce si producción de caña es una actividad rentable para las comunidades</p>	<p>El énfasis en lo productivo como factor de desarrollo</p> <p>Producción agrícola permite la subsistencia de las familias</p> <p>Sobre todo en el caso de los chimanes y yuracares existen altos grados de conocimiento sobre los suelos y el manejo agrícola</p> <p>Producción de cacao (tal vez es el único producto agrícola que puede ser rentable)</p> <p>EPARU esta implementando un proyecto de producción de caña</p> <p>USAID quiere entrar en zona sur y podría invertir en desarrollo alternativo</p> <p>En el sur producción de coca es</p>

			económicamente rentable
Producción Artesanal	La producción artesanal tiene que competir con otras áreas donde se producen productos similares	Producción artesanal necesita adaptarse a los requerimientos del mercado Falta capacitación en diseño y mercadeo	Experiencia en producción y comercialización artesanal (P San Lorenzo) Existen mercados potenciales para la artesanía en el exterior MAPZA va a implementar un proyecto piloto de producción de artesanía La Fundación Quipus en La Paz tiene un programa de desarrollo artesanal y esta dispuesto a apoyar al TIPNIS en la elaboración y comercialización de artesanía. Fundación puede proveer capacitación en diseño y mercadeo
Otras Actividades Productivas		No hay experiencia en las comunidades con producción de ripio etc.	La existencia de bancos de piedra, arena y ripios La producción de miel de abeja en las comunidades yuracare
Forestal	Presiones de los madereros se mantienen latentes Relaciones directas e indirectas entre empresarios madereros y políticos a nivel municipal, departamental y nacional Aumento del aprovechamiento clandestino de recursos forestales	Presencia de carreteras de madereros Poca capacidad organizativa a nivel local para poder manejar proyectos Se necesita adecuar las normas existentes a las realidades actuales e implementar otras normas a nivel comunal y otros que permitan implementar y manejar proyectos de manejo Se necesitan estudios científicos para poder aprovechar madera Subcentral y comunidades necesitan definir políticas con relación a la explotación ilegal de madera porque SERNAP solo no puede frenar este proceso Dentro del TIPNIS hay un choque entre lo territorial y lo comunal. Es decir que no se ha definido si los beneficios del aprovechamiento de recursos son para las comunidades que realizan el manejo o para todo el territorio	La existencia de recursos forestales no maderables La existencia de recursos forestales maderables Existen mercados potenciales para productos no maderables No existen concesiones forestales dentro del TIPNIS Existen normas culturales de uso en las comunidades Como iniciativa propia algunas comunidades ya tienen experiencia con plantar árboles maderables (mara) en sus barbechos.

<p>Ganadero</p>	<p>Ganaderos tienen alto grado de influencia y control sobre las comunidades</p> <p>Existe demanda en las comunidades para ganadería pero no es una actividad rentable para las comunidades indígenas</p> <p>Presencia de ganaderos dentro del territorio quienes compran productos de los indígenas y proveen fuentes de trabajo</p> <p>Ganaderos limitan el acceso a recursos naturales de las comunidades indígenas</p>	<p>No se conoce la capacidad de carga animal que tiene la zona del TIPNIS con aptitud ganadera</p> <p>No se conoce la sostenibilidad del manejo ganadero en las comunidades y estancias</p> <p>Poco conocimiento del valor nutritivo de los forrajes en TIPNIS</p> <p>Manejo a nivel comunal y en estancias es muy rudimentario con poca inversión en vacunación etc.</p> <p>Se necesita adecuar las normas existentes a las realidades actuales e implementar otras normas a nivel comunal y otros que permitan implementar y manejar proyectos de manejo</p> <p>Ganado puede transferir enfermedades a otras especies de fauna y áreas aptas para ganadería son habitats para especie de alto valor para la conservación como el ciervo de pantano</p>	<p>Experiencia local en el manejo ganadero</p> <p>Pampas naturales aptas para ganadería</p> <p>Comunidades quieren que se implementen proyectos ganaderos</p> <p>Existen normas culturales de uso en las comunidades</p> <p>Subcentral quiere comprar las estancias ganaderas con el dinero de la madera</p> <p>Ganaderos compran productos de los indígenas y proveen fuentes de trabajo</p>
<p>Manejo forestal y de fauna</p>	<p>Recursos forestales y de fauna no existen en todo el AP</p>	<p>Los planes de manejo forestal requieren de muchos recursos técnicos, inversiones y maquinarias</p> <p>Poca capacidad organizativa a nivel local para poder manejar proyectos</p> <p>Se necesita adecuar las normas existentes a las realidades actuales e implementar otras normas a nivel comunal y otros que permitan implementar y manejar proyectos de manejo</p> <p>Dentro del TIPNIS hay un choque entre lo territorial y lo comunal. Es decir que no se ha definido si los beneficios del aprovechamiento de recursos son para las comunidades que realizan el manejo o para todo el territorio</p>	<p>Desde SERNAP se quiere implementar el aprovechamiento de lagartos y otras especies</p> <p>En las comunidades existe una vocación y decisión de aprovechar sus recursos naturales</p> <p>Existen normas culturales de uso en las comunidades</p> <p>Hay experiencia con la recolección y venta de algunos productos como jatata y perea y existen mercados locales para estos productos</p>

<p>Ambiental/Fauna y Flora</p>	<p>Inundaciones periódicas o anuales</p> <p>Presencia de colonos limita acceso a recursos naturales</p> <p>Disminución de flora y fauna</p> <p>Deforestación (zona sur)</p> <p>Quemas anuales de pampas por parte de ganaderos y comunidades</p>	<p>Poca fauna y pescado en algunas zonas (sur e Isiboro)</p> <p>Poco conocimiento científico de la flora y fauna en el área y estudios existentes no son actuales</p> <p>Poca información sobre el conocimiento local de la flora y fauna</p> <p>No hay buen conocimiento de las causas de escasez de caza y pesca en algunas zonas</p> <p>No se conocen los efectos sociales y culturales de las inundaciones</p> <p>Mayor parte del consumo de proteínas proviene de la caza y pesca</p> <p>Se necesita monitoreo y estudios científicos para poder hacer aprovechamiento comercial especies de fauna</p> <p>Se necesita monitoreo de caza y pesca en las comunidades para determinar si es sostenible</p>	<p>Diversidad de flora, fauna y ecosistemas es un valor para la conservación.</p> <p>Presencia de especies importantes para la conservación</p> <p>TIPNIS forma parte del corredor Amboro-Madidi y por lo tanto tiene alta prioridad para la conservación</p> <p>Cacería y pesca son fuentes muy importantes fuentes de proteínas y permiten la subsistencia</p> <p>Altos grados de conocimiento de la flora y fauna</p> <p>Manejo de saurios</p> <p>Hay varios estudios científicos de flora y fauna en proceso de ejecutarse</p>
<p>Infraestructura</p>	<p>Prefectura del Beni quiere construir un camino que une Santo Domingo con la zona colonizada</p> <p>Algunas comunidades quieren caminos y otras no</p>	<p>Los ríos como única opción de transporte</p> <p>No hay políticas internas claramente definidas con relación al camino</p>	<p>Interés de la prefectura de Cochabamba en invertir en infraestructura</p>
<p>Socioeconómico</p>	<p>Pocas fuentes de ingresos disponibles en el área</p> <p>Empleos que existen son mal pagados</p> <p>En las comunidades no existe una visión propia de auto-desarrollo</p>	<p>Relaciones comerciales a través de intermediarios lo cual reduce el beneficio para las comunidades</p> <p>Poco acceso a manufacturas y otros productos comerciales dentro del área</p> <p>Pocos medios de transporte para sus productos</p>	<p>Colonos y ganaderos proveen fuentes de empleo</p>
<p>Sociocultural</p>	<p>Prejuicios de un pueblo sobre otro</p> <p>Presencia de colonos causa y ha causado cambios culturales y en la estrategias de vida</p> <p>Área no es social, cultural o étnicamente homogéneo lo cual</p>	<p>Idiomas, cultura y valores se están perdiendo</p>	<p>La movilidad interna es un mecanismo cultural que permite mantener la flora y fauna</p> <p>Diversidad cultural y étnico</p>

	resulta en diferentes estrategias de vida e intereses		
Género	<p>La posición de las mujeres centralizada en los ámbitos domésticos</p> <p>En el directorio de la Subcentral no hay ninguna mujer</p> <p>En las comunidades yuracare del sur están aumentando las demandas laborales sobre las mujeres debido a la ausencia de los hombres y/o la necesidad de generar ingresos</p>	<p>Poca representación de mujeres en todos los niveles organizativos</p> <p>Mujeres tienen que atender a hijos y ámbito doméstico, lo cual limita sus posibilidades de participar en el ámbito político-organizativo y/o en proyectos</p> <p>Disminución de la importancia sociocultural del rol de las mujeres en comunidades yuracare del sur</p>	<p>Mujeres quieren capacitación</p> <p>Mujeres tienen su propia organización</p>
Educación	<p>Solo hay educación hasta el nivel básico</p> <p>Faltan profesores bilingües</p> <p>Profesores provienen de lugares externos</p> <p>Los comunarios no saben leer ni escribir</p> <p>No se ha implementado la educación bilingüe</p> <p>Migración por educación</p> <p>Bajos niveles de educación y profesionalización</p>	<p>Faltan técnicos locales</p>	<p>En las comunidades quieren capacitación, educación y profesionalización</p> <p>Existe un internado en San Pablo y apoyo de EPARU a la educación</p> <p>Hay programas de alfabetización</p>
Salud	<p>Enfermedades endémicas como espungia</p> <p>La falta de acceso a servicios de salud es uno de las causas de migración</p>	<p>Perdida de medicina tradicional</p> <p>Falta de investigaciones sobre la medicina tradicional</p> <p>Poca atención e infraestructura de salud</p> <p>Postas tienen poca equipamiento y medicamentos</p>	
Plan de Manejo	<p>Colonos no han participado en el proceso de elaboración del Plan de Manejo</p> <p>Nula participación de otros actores en el proceso de elaboración del Plan de Manejo</p> <p>Nula participación de ONGs en el proceso de elaboración del Plan de Manejo</p> <p>Algunas ONGs tienen cierto</p>	<p>Gran parte de la población todavía desconoce que es el PEM y para que sirve</p> <p>Subcentral y comunidades todavía no asumen las implicancias del PEM para ellos</p>	

	<p>resentimiento hacia el plan de manejo y MAPZA debido a la falta de participación en el proceso de elaboración del Plan de Manejo</p> <p>Nula participación de municipios y prefecturas en el proceso de elaboración del Plan de Manejo</p> <p>Comité impulsor como ha estado conformado (Subcentral y Dirección del AP) no ha funcionado efectivamente debido a diferencias en términos de capacidades de los actores y visión política</p>		
Área Protegida	<p>Limites de AP no están definidos</p>	<p>Guarda parques no fueron elegidos ni propuestos por las comunidades</p> <p>Estructura de co-administración no ha funcionado con la eficiencia necesaria</p>	<p>Indígenas quieren y defienden que su territorio tenga doble categoría</p>
Seguridad Territorial y Limites	<p>Saneamiento de tierras de colonos puede ser muy conflictivo. Conflicto de limites entre departamentos y municipios</p> <p>No existe una experiencia colectiva del territorio</p> <p>Limites de TCO no están definidos</p> <p>Con seguridad una vez que concluya el saneamiento la TCO será menor que el área originalmente demandado</p> <p>Comunidades indígenas en zona colonizada que se encuentran rodeadas por colonos podrían quedar desconectadas del resto de la TCO</p> <p>Presencia de colonos limita acceso a tierra</p>	<p>Territorio todavía no esta saneado ni titulado y proceso llevara varios años</p> <p>Existencia de varias formas de propiedad privada en las comunidades indígenas</p>	<p>Proceso se saneamiento ya esta por iniciarse</p> <p>Propiedades privadas podrían quedar reducidas en tamaño después del saneamiento como ha ocurrido en el caso del saneamiento del polígono priorizado</p> <p>Cantidad de propiedades privadas se reducirá después del saneamiento</p>
Petróleo	<p>Gran parte del TIPNIS esta concesionado a empresas petroleras</p> <p>Exploración y explotación petrolera podría causar grandes daños socioculturales y ambientales</p>	<p>SERNAP y Subcentral necesitan definir políticas hacia la exploración y explotación petrolera porque en el futuro se podrían reiniciar estas actividades</p>	<p>No hay actividad petrolera en el AP en la actualidad</p>
Instituciones de Apoyo (ONGs)	<p>Actividades de ONGs han podido incidir en el reacomodo de centros</p>	<p>Poca presencia de instituciones en el TIPNIS</p>	

	de articulación social y político	Poca coordinación entre instituciones de apoyo	
Turismo	<p>Competición con otras áreas (Madidi, Pilón Lajas etc.) con similares atractivos y mejores condiciones de infraestructura y acceso</p> <p>Se sobre dimensiona el potencial del ecoturismo</p> <p>Potencial para el turismo en Bolivia es limitado debido a la falta de infraestructura</p>	<p>Poca infraestructura para el turismo</p> <p>Entre los chimanes existen quejas que no se benefician de los proyectos existentes</p>	<p>Ya existen algunos proyectos de ecoturismo</p> <p>Desde SERNAP se quiere promover el turismo</p> <p>Lugares poco intervenidos (lagunas etc) que pueden ser atractivos para el turismo</p>

Parte IV: Priorización de Problemas y Limitantes

Dentro de los problemas y limitaciones presentados arriba hay una serie de ellos que son prioritarios para la elaboración e implementación del PEM y que requieren de decisiones inmediatas y/o a corto mediano y largo plazo. A continuación presentamos un cuadro resume los problemas y limitante identificados como prioritarios, el tipo de decisión que se necesita tomar con relación a estos, quien o quienes deben tomar esta decisión y el nivel (plazo para tomar las decisión) de prioridad. Muchas de estas decisiones involucran a la Subcentral del TIPNIS y las comunidades indígenas. Se considera que a lo largo del proceso de análisis y validación del PEM estos tendrán que se presentados y analizados por los indígenas para que tomen las decisiones correspondientes.

Cuadro 5: Nivel de Prioridad de los Problemas y Limitaciones más Importantes

Problema o Limitante	decisión que se necesita tomar	Quien debe decidir	Plazo para tomar la decisión o en la cual se podría tomar
Limite del AP	Si limite es el limite de facto (demanda original de TCO) u otro	SERNAP-Dirección del AP	Inmediato
Modalidad de gestión del AP	Si se continua con la actual estructura de co-administración o se firman convenios de administración/gestión con otros sectores (Secure, CONISUR, Colonos)	SERNAP-Dirección del AP	Inmediato
Recategorización (escenarios de manejo)	Si el TIPNIS va ser todo Parque o puede haber una combinación de categorías de manejo Que escenario de manejo se acepta?	SERNAP-Dirección del AP, Subcentral, comunidades, colonos	Corto
Políticas frente al camino	Si se acepta o no la construcción del camino propuesto por la Prefectura del Beni	SERNAP-Dirección del AP, Subcentral, comunidades	Corto
Base legal para el aprovechamiento de recursos naturales en APs	Se necesita crear y aprobar una base legal para el aprovechamiento comercial de recursos naturales	SERNAP	Corto
Políticas sobre la explotación petrolera	Se va a permitir explotación petrolera en el futuro o no	SERNAP-Dirección del AP, Subcentral, comunidades	Corto

Relacionamiento con Instancias del Estado	Se abre una apertura política hacia instancias gubernamentales de Cochabamba	Subcentral y comunidades	Corto
Formas de manejo/gestión y distribución de los beneficios	Si el manejo de recursos naturales será en forma comunal o territorial. Como se distribuirán los beneficios del manejo?	Subcentral, comunidades y colonos	Corto a mediano
Estructura del Comité de Gestión	Quiénes participaran en el comité de gestión?	SERNAP-Dirección del AP, Subcentral, comunidades y otros?	Corto a Mediano
Roles y funciones en la gestión del AP	Quiénes serán responsables del control social y físico del AP y quiénes deben participar en este proceso? Como se hará el control social y físico	SERNAP-Dirección del AP, Subcentral, comunidades, colonos	Corto a Mediano
Colonización	Si la colonización ha superado la línea roja que se va a hacer y como se va a impedir la futura expansión de la colonización. Si no ha superado la línea roja como se va a hacer respetar la línea roja. En ambos casos también hay que decidir quiénes tendrían la responsabilidad de tomar estas acciones y como.	SERNAP-Dirección del AP, Subcentral, comunidades, colonos?	Corto a mediano
Reestructuración Organizativa	Si se quiere y hay consenso acerca de una re-estructuración organizativa donde se daría mayor autonomía a organizaciones regionales del TIPNIS	Subcentral, comunidades, y otros sectores indígenas	Mediano
Ganaderos	Si se quiere que los ganaderos privados se queden dentro del AP o se va a comprar sus tierras o ver otra modalidad de sacarlos del AP	Subcentral, comunidades, SERNAP, Dirección del AP	Mediano
Comunidades indígenas de la zona colonizada	Cual será la situación de las comunidades indígenas de la zona colonizada después del saneamiento? Estas comunidades quieren ser tituladas como TCO y si es así que posibilidades hay que esto no ocurra? Si fueran tituladas como TCO como se va a manejar esta situación ya que quedarían desvinculadas del resto de la TCO	Subcentral, comunidades	Largo

Parte V: Visión Futura de las Comunidades del TIPNIS

La elaboración del PEM del TIPNIS ha incluido, en la medida posible, la caracterización participativa de cómo las comunidades del área quisieran que sea su territorio y el parque nacional en el futuro. El cuadro 6 nos muestra los elementos de esta visión en las cuatro comunidades donde el proyecto MAPZA realizó talleres de caracterización participativa. Aquí nos limitamos a señalar algunos de los elementos más sobresalientes de esta visión, los cuales son:

-Las comunidades indígenas quieren manejar y gestionar sus propios recursos naturales y esperan que este manejo les permite un mejoramiento de sus ingresos.

-Se quiere conservar la biodiversidad y la visión de las comunidades es que en el futuro el TIPNIS estará lleno de fauna y flora.

-Se quiere seguir utilizando los recursos naturales en forma tradicional (caza, pesca y recolección).

-Se quiere unidad organizativa y que no hayan peleas entre los dirigentes.

-Se quiere que mejoren las condiciones y oferta educativa y de salud.

-Se quiere el saneamiento y la titulación del territorio y se piensa que este proceso resolverá los problemas de tenencia que existen como los conflictos con los colonos.

-Sobre todo en el caso de los moxeños se sueña con tener ganado y que esto les permita generar ingresos.

Cuadro 6: Elementos de Gestión y Visión del TIPNIS

Eje de gestión	Sub-Eje de Gestión	Visión de San Pablo	Visión de Oromomo	Visión P. San Lorenzo	Situación Futura Ideal y/o Deseable
<p>1) Seguridad y Consolidación de la TCO y AP</p>		<p>Todas las comunidades indígenas forman parte de un territorio unido</p> <p>El TIPNIS esta consolidado con limites definidos</p> <p>se ha terminado el saneamiento,</p> <p>los hijos ya tienen el territorio</p> <p>Territorio hermoso</p> <p>Los indígenas son los que cuidan su territorio</p>		<p>El territorio está saneado</p> <p>El territorio es mas seguro</p> <p>Limites están definidos</p>	<p>Territorio Saneado</p> <p>Limites de TCO y AP definidos y son los limites de la demanda actual de TCO</p> <p>Comunidades y Subcentral ejercen control social sobre el territorio</p> <p>Colonos no expanden su área de ocupación</p> <p>Ya no hay terceros en el TIPNIS</p>

<p>2) Gestión y Manejo de Recursos Naturales</p>	<p>Manejo Forestal Maderable</p>	<p>la gente del TIPNIS tiene mas control de los recursos naturales</p> <p>Muchos árboles y nadie los esta aprovechando</p> <p>Indígenas sacan beneficios de los RRNN</p>	<p>Las propias comunidades vendemos la madera de nuestros bosques, Trinidad.</p> <p>Los dirigentes ya no venden la madera sin tomarnos en cuenta, no negocian en Trinidad.</p> <p>Las comunidades toman decisiones sobre sus recursos</p> <p>Los jóvenes son los que aprovechan la madera para dar más educación, ropa y alimentos a los niños.</p> <p>Nuestras comunidades tienen madera</p>	<p>Estamos aprovechando nuevos recursos que se venden en Trinidad</p> <p>Hay mucha madera</p>	<p>Comunidades y Subcentral ejercen control social sobre el uso de los recursos naturales</p> <p>Comunidades y territorio se benefician del aprovechamiento de RRNN</p> <p>Hay mucha madera</p> <p>Comunidades y Subcentral tiene la capacidad técnica, organizativa y administrativa de manejar sus propios proyectos de aprovechamiento</p> <p>Existen normas adecuadas para el aprovechamiento de la madera</p> <p>No hay conflictos entre las comunidades con relación al aprovechamiento de los RRNN</p> <p>Las comunidades aprovechan y comercializan la madera en forma sostenible</p>
---	---	--	---	---	---

	<p>Manejo Forestal No Maderable</p>		<p>la perea, la jatata sacamos para vender en los pueblos de San Lorenzo, San Ignacio y Trinidad.</p> <p>Se vende jatata a las estancias</p>	<p>los comunarios venden jatata porque tenemos harto</p>	<p>Se aprovechan los no maderables en forma sostenible y comunidades se benefician de este aprovechamiento</p> <p>Se han estudiado e identificado especies forestales no maderable con potencial comerciable y se han implementado proyectos de desarrollo basados en estos productos</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>Manejo de fauna</p>	<p>se sigue sacando de los ríos y de los monte pero cuidando</p> <p>Es la misma gente del TIPNIS que hace respetar a los recursos naturales</p> <p>Nuevas especies como las capibaras son aprovechadas</p> <p>los manechis colorean en los árboles y los pescados saltan en el agua, muchas capibaras y ciervos saltan en el curichal, los marimonos gordos van en tropas</p> <p>Animales, bosques, lagunas dentro del territorio, hartos peces, pampas inmensas, bajios bonitos, ciervos, lagunas bien grandes y alrededor ciervos</p> <p>En los curichales hay animales, capibaras y ciervos saltando</p> <p>Los marimonos andan en tropas</p> <p>Se pone en practica los derechos de utilizar los RRNN</p> <p>Se puede cazar animales mas cerca de las casas</p> <p>Se sigue pescando pero cuidando</p>	<p>Hay muchos peces en los ríos, dorado, tambaquí, surubí</p> <p>Seguimos comiendo carne del monte, pero hacemos control de algunos animales para evitar que se pierdan</p> <p>los pescadores no entran a sacarse de los ríos como hacían antes.</p> <p>Hacemos control de algunos animales para evitar que se pierdan</p> <p>Se lleva pescados a los pueblos</p> <p>55</p>	<p>Comunarios comen taitetú, pavo, pato, huevos de peta, en las playas las londras aparecen y son protegidas.</p> <p>Somos un territorio con harto animal ya no cuesta buscar la carne con bastante lagartos.</p> <p>Hay harto huevo de peta en las playas</p>	<p>Hay mucha caza y pesca</p> <p>Comunarios cuidan el monte y los animales</p> <p>Se aprovecha la fauna (caza y pesca) en forma sostenible</p> <p>Se ha recuperado la fauna en lugares donde actualmente hay escasez</p>
--	-------------------------------	--	---	--	--

<p>3) Apoyo a la Producción y Generación de Ingresos</p>	<p>Generación de Ingresos y Relaciones Comerciales</p>	<p>El TIPNIS es un lugar de vida de tranquilidad y de progreso.</p> <p>La gente tiene mas plata para comprarse chanco, gallina las comunidades tienen pulpería y se compra barato</p> <p>los comerciantes ya no engañan cambiando poco por mucho ya no imponen sus precios, los productos salen y se venden.</p> <p>Los productos salen y se venden</p> <p>Mercados para vender los productos</p> <p>Hay prosperidad</p> <p>Los jóvenes intervienen en el desarrollo de las comunidades</p> <p>La producción y el aprovechamiento son dinero para las comunidades</p>	<p>Vendemos a San Lorenzo, San Ignacio y Trinidad</p>	<p>En Trinidad se venden chanchos, gallinas, maíz, miel de caña y artesanías</p>	<p>Hay empleos dentro del TIPNIS</p> <p>Comunarios acceden a empleos con mejores salarios</p> <p>Ya no hay pobreza y hay mejora calidad de vida para los indígenas y colonos</p> <p>Los comunarios ya no dependen de intermediarios para comprar y vender productos</p> <p>Se consiguen mejores precios para los productos</p> <p>La gente (indígenas y colonos) tiene mas plata y posibilidades de generar ingresos dentro del TIPNIS</p> <p>Hay ventas y pulperías de las propias comunidades y/o comunarios</p> <p>Las comunidades tienen equipamiento e infraestructura para transformar productos producidos y agregar valor a su producción</p> <p>Comunarios ya no venden solo materia prima</p>
---	---	---	---	--	---

	<p>Producción Ganadera y Pecuaria</p>	<p>Hay harto chanco y también ganadito.</p> <p>No hay ganado</p> <p>Tenemos dinero para comprar chanchos y ganado</p> <p>Hay lugares seguros para criar gallinas, animales y ganado</p>		<p>hay ganado en las estancias ya no dependemos de los ganaderos rico</p> <p>Los ganaderos ya nos respetan</p> <p>Algunos comunarios tienen estancias</p> <p>Las estancias de nuestras comunidades están con ganado</p> <p>Tendremos chanchos y gallinas y se trasladan los chanchos a Trinidad</p>	<p>Manejo ganadero en comunidades y estancias se hace en forma más sostenible. Se controla el uso de quemas, se vacuna, etc.</p> <p>Familias tienen suficiente ganado menor para el autoconsumo</p> <p>Ganaderos ya no ejercen control sobre las comunidades</p>
--	--	---	--	---	--

	<p>Producción Agrícola</p>	<p>se toma leche con caña de la molienda del TIPNIS</p> <p>Hay lugares buenos para cultivar</p>	<p>Producimos harto porque tenemos tierras con altura y muy buenas, que nunca se inundan.</p> <p>Llegamos con plátano, maíz, yuca a San Lorenzo, las estancias, a San Ignacio y Trinidad.</p>	<p>La gente come mas</p>	<p>Hay buena producción agrícola para subsistencia</p> <p>Se comercializa el cacao a un buen precio</p> <p>Todas las comunidades tienen suficientes tierras agrícolas</p> <p>Se mantiene el conocimiento y las practicas de manejo indígena</p> <p>Se produce en forma sostenible y sin utilizar agroquímicos</p> <p>Se han implementado medidas para asegurar que el sistema de producción agrícola de los colonos es sostenible</p> <p>Se han hecho estudios sobre las practicas de manejo y conocimiento agrícola de los 3 pueblos indígenas</p> <p>Hay asistencia técnica para indígenas y colonos</p>
--	-----------------------------------	---	---	--------------------------	--

	Producción Artesanal	Guardamos artesanía para los turistas		Las mujeres llevan los trabajos de artesanías a las ciudades y salen mas Los trabajos de artesanía valen mas y tienen buena venta	Mujeres producen artesanías y las venden en Bolivia y el exterior Se consigue mejores precios para las artesanías Mujeres están organizadas para manejar la producción Mujeres están capacitadas en diseño y mercadeo
	Otras Actividades Productivas		En Trinidad vendemos piedra, arena y ripio para la construcción de los pueblos		Hay proyectos sostenibles de producción y comercialización de ripio y arena
	Turismo				Hay proyectos de turismo manejados por las propias comunidades Comunidades se benefician mas del turismo Los proyectos de turismo se hacen con respeto por la cultura y creencias de los pueblos indígenas y sin impacto negativos sobre las estrategias de vida de los indígenas

<p>4) Gestión Política y Fortalecimiento Organizativo</p>	<p>Relaciones entre Subcentral e Instancias del Estado</p>	<p>Todas las comunidades son un territorio indígena</p> <p>Todos los habitantes cuentan con documentos de identificación y son respetados por las autoridades.</p> <p>hay proyectos de TIPNIS en el POA.</p> <p>El estado presta los servicios de educación que le corresponde</p> <p>las autoridades del estado cooperan al TIPNIS</p> <p>Un comunario cualquiera puede reclamar a la prefectura</p>			<p>Todos los comunarios conocen las funciones del municipio y prefecturas</p> <p>Hay relacionamiento con las instancias de estado del Beni y Cochabamba</p> <p>Hay concejales indígenas del TIPNIS</p> <p>Comités de vigilancia funcionan</p> <p>No hay competencia entre municipios y departamentos en cuanto a la provisión e servicios</p> <p>Comunidades reciben los proyectos que les corresponden</p> <p>POAs y PDMs municipales incorporan y reflejan las necesidades y estrategias de vida de las comunidades indígenas</p> <p>Toda la población esta documentada</p> <p>Municipios y Departamentos coordinan sus políticas</p> <p>Se coordinan las políticas departamentales y municipales con el Plan de Manejo</p>
--	---	---	--	--	---

	<p>Fortalecimiento y Capacitación de la Subcentral y Comunidades</p>	<p>Hay mas unidad de los comunarios</p> <p>Los dirigentes hablan en los idiomas indígenas como representantes de la organización</p> <p>los corregidores son respetados y escuchados por los comunarios</p> <p>los comunarios están organizados conocen sus derechos</p> <p>Hay nuevos dirigentes jóvenes.</p> <p>La organización trabaja bien</p> <p>Mejores lideres en el TIPNIS</p> <p>Los convenios que firman los dirigentes son consultados con las comunidades</p> <p>Hay mas control sobre la gente de afuera</p> <p>Cada comunidad tiene autoridades que conocen todos los derechos</p>	<p>los dirigentes nos consultan y nosotros damos un apoyo</p>	<p>El TIPNIS es mucho mejor porque tiene mejores líderes</p> <p>la Subcentral trabaja bien, coordina bien con las comunidades</p> <p>las comunidades están mas organizadas</p> <p>Dirigentes atienden desde el centro de gestión</p> <p>Los tres pueblos trabajan unidos</p> <p>buen entendimiento entre dirigentes</p> <p>Todos conocemos nuestros derechos</p>	<p>El TIPNIS es unido con una Subcentral</p> <p>Se ha re-estructurado la organización y hay organizaciones regionales que funcionan como intermediarios entre Subcentral y comunidades</p> <p>Todos los dirigentes son respetados</p> <p>Comunidades aportan económicamente a su organización y la Subcentral es económicamente sostenible</p> <p>No hay conflictos entre dirigentes</p> <p>Todos los comunarios conocen sus derechos</p> <p>Hay nuevos dirigentes jóvenes y mujeres</p> <p>Hay mayores niveles de consulta con las comunidades</p> <p>Subcentral tiene oficina y dirigentes en varias zonas del TIPNIS</p> <p>Subcentral tiene capacidad de resolver conflictos cuando emergen</p> <p>Subcentral tiene visión y objetivos claros</p>
--	---	--	---	--	---

	<p>Comunicación e Información</p>	<p>Se escucha una radio del TIPNIS</p> <p>La gente de las comunidades tienen información y están bien informados</p> <p>Hay un sistema de comunicación</p>	<p>Tenemos radios en las comunidades para comunicarnos entre las familias.</p>	<p>la gente de las comunidades conoce sus derechos</p>	<p>Hay programas de radio informativos en los idiomas nativos</p> <p>Todas las comunidades tienen radio</p> <p>Hay una comunicación constante y fluida entre Subcentral y comunidades</p> <p>Dirigentes comunales informan a los comunarios</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>Relaciones entre Subcentral, Comunidades y Área Protegida</p>	<p>lo guarda parques hacen respetar a la gente de afuera y tienen mas fuerza para defender el territorio</p>		<p>Hay protección porque tenemos mas guarda parques que son "salidos" de los 3 pueblos indígenas y siempre informan y trabajan con las comunidades.</p> <p>centro de gestión está otra vez bonito</p>	<p>Hay mas guarda parques y las comunidades sienten que trabajan para ellos</p> <p>Hay buen relacionamiento entre la Subcentral y el AP</p> <p>Hay buen relacionamiento entre las comunidades y el AP</p> <p>Todos los sectores sociales del TIPNIS participan en el comité de gestión del AP y respetan el Plan de Manejo</p> <p>Instancias gubernamentales participan en comité de gestión del AP y respetan el Plan de Manejo</p> <p>Todos los comunarios conocen y respetan el Plan de Manejo</p> <p>Dentro de la estructura de co-administración hay mayor igualdad de capacidad (técnica, administrativa, política etc.) entre Subcentral y dirección del AP</p>
--	---	--	--	---	--

	<p>Instituciones de Apoyo (ONGs)</p>	<p>cuando viene una institución de afuera la gente se informa, entienden y controlan</p> <p>Los proyectos como PRODESIB no fallan, se cumplen y se manejan bien</p> <p>Proyectos trabajados con técnicos propios</p> <p>Que las instituciones de apoyo digan en que forma van a ayudar y no engañen</p>			<p>Mayor presencia y apoyo de ONGs</p> <p>Instituciones coordinan sus políticas para el TIPNIS entre ellas y con el Plan de Manejo</p> <p>Instituciones proveen mayor información sobre todos los aspectos de sus proyectos</p> <p>Buen nivel de relacionamiento entre Subcentral e instituciones</p> <p>Todos los proyectos incluyen participación de técnicos indígenas</p>
	<p>Relaciones con Colonos</p>	<p>La gente vive en paz, los colonos respetan</p> <p>No hay que preocuparse por los collas que ya respetan la línea roja y los indígenas y sus derechos</p>		<p>Colonos no entran por sí solos, hay respeto a los pueblos indígenas</p> <p>Colonos ya nos respetan</p>	<p>No hay conflictos con los colonos</p> <p>Colonos respetan la línea roja.</p> <p>No hay nuevos procesos de colonización</p> <p>Colonos conocen y respetan los derechos de los pueblos indígenas</p> <p>Hay buen relacionamiento entre colonos, la Subcentral y comunidades indígenas</p>

<p>5) Formación de Recursos Humanos y Acceso a servicios básicos e infraestructura</p>	<p>Educación y Formación de Recursos Humanos</p>	<p>Los jóvenes que estudian vuelven a trabajar al TIPNIS y hay otros que salen a estudiar con becas</p> <p>Todos los habitantes saben leer y escribir</p> <p>En el TIPNIS se escribe todas las lenguas de los pueblos.</p> <p>Los profesores son del TIPNIS y enseñan y hablan el idioma propio.</p> <p>Hay ingenieros y licenciados indígenas del TIPNIS que trabajan aquí que hacen progresar el territorio</p> <p>Los jóvenes están capacitados y hacen proyecto para las comunidades</p> <p>Bachilleres se gradúan aquí mismo</p> <p>Cualquier comunario ha realizado estudios en escuelas y colegio</p> <p>Se hace estudiar a los niños con el apoyo de todas las comunidades</p> <p>Buenas escuelas Profesores respetan a los niños</p> <p>Profesores asignados en forma puntual</p>	<p>En las comunidades hay escuelas</p> <p>muchos niños que aprenden en los cursos básicos y luego se van a Oromomo donde hay un colegio internado para los niños de todas las comunidades, se quedan hasta salir bachilleres.</p> <p>No hay analfabetos entre los comunarios,</p> <p>cada comunidad tiene su profesor que habla los idiomas de los pueblos chimane y yuracaré</p> <p>Los profesores conocen la cultura de los pueblos, su idioma y su organización.</p> <p>Algunos comunarios ya son profesionales que trabajan con los proyectos de las comunidades.</p>	<p>Tenemos comunarios capacitados en conocimiento de especies</p> <p>Hay profesionales propios con ellos estamos aprovechando nuevos recursos</p> <p>Hay promotores doctores e ingenieros, profesionales indígenas en biología, jóvenes y niños están preparándose en los RR.NN y el medio ambiente</p> <p>también los chimanes tienen sus profesionales Todas las comunidades tienen escuelas con buenos profesores, están bonitas, tenemos colegios que sacan bachilleres</p> <p>profesores que enseñan en idioma propio</p> <p>Mejores colegios</p> <p>Existen profesores chimanes</p> <p>Hay colegio secundario que saca bachilleres</p>	<p>Ya no hay migración por educación</p> <p>Funcionan las juntas escolares y ejercen control social sobre maestros y escuelas</p> <p>Se ha implementado la reforma educativa y la educación bilingüe.</p> <p>Hay profesores que hablan los idiomas nativos</p> <p>Hay profesores del TIPNIS</p> <p>Todos saben leer y escribir</p> <p>Hay profesionales indígenas</p> <p>Hay educación hasta bachiller en el TIPNIS</p> <p>Hay becas o posibilidades para que jóvenes puedan realizar estudios universitarios</p> <p>Profesores respetan las culturas de los alumnos</p> <p>Padres de familia participan en el diseño del calendario y curricula escolar y estos son adecuados a la realidad sociocultural de las comunidades</p> <p>Hay coordinación entre los distritos de educación y ya no hay competencia</p>
---	---	--	---	--	--

	Salud	<p>Hay comunarios expertos en remedios vegetales.</p> <p>Los promotores de salud son indígenas y hay más postas.</p> <p>Ítems y lugares de trabajo para los promotores de salud</p> <p>Usamos medicamentos y servicios que hay en la ciudad</p> <p>Mas comunidades con enfermeros y médicos</p> <p>Estudios sobre los remedios vegetales</p> <p>Cada comunidad atiende su salud</p> <p>Menos enfermos</p>	<p>Los niños ya no tienen espundia</p> <p>cuando aparecen las enfermedades se curan en la posta de Oromomo</p> <p>Hay alojamiento y apoyo para los enfermos.</p> <p>Los niños tienen alimentos y ropas que se les entrega para que vayan a la escuela.</p>	<p>la gente tiene mas salud, porque hay postas y médicos que nos atienden</p> <p>Postas en todo el TIPNIS</p>	<p>No hay enfermedades endémicas y niveles de salud son mas altos</p> <p>Hay un sistema móvil de atención médica que cubre todas las comunidades.</p> <p>Hay suficiente infraestructura de salud y atención medica.</p> <p>Todos los comunarios pueden acceder a medicinas y tratamiento cuando lo necesitan</p> <p>Se ha capacitado a indígenas para atender problemas de salud</p> <p>Se han hecho estudios sobre la medicina tradicional</p> <p>Se ha recuperado la medicina tradicional y se practica</p> <p>Hay coordinación entre los distritos de salud y ya no hay competencia entre estos</p>
	Servicios Básicos			Las comunidades tienen sus motorcitos	Todas las comunidades tienen luz y agua potable

	<p>Transporte y Caminos</p>	<p>Los comunarios usan los ríos para sacar los productos</p> <p>hay caminos internos en el TIPNIS</p> <p>Se usan los ríos como vía de transporte</p> <p>Los comunarios tienen motores propios para transporte</p> <p>Tenemos comunarios controlando la carretera</p> <p>No hay carreteras en el TIPNIS</p> <p>Hay transporte para movilizarse</p> <p>Carreteras desde las comunidades hasta los puertos</p>	<p>Por la carretera llevamos nuestros productos que salen de los chacos</p> <p>Las comunidades van y vienen a los pueblos</p> <p>Hay carreteras a las comunidades</p>	<p>Las comunidades con su propio transporte llevan sus productos a Trinidad como chanchos, gallinas, maíz, miel de cañas</p> <p>Camiones entran a las comunidades para traslado</p>	<p>Comunidades tienen motores fuera de borda y medios de transporte por río</p> <p>No hay caminos internos</p> <p>Hay caminos que vinculan las comunidades con áreas externas</p> <p>Hay medios de transporte (por río y tierra)</p>
--	------------------------------------	---	---	---	--

<p>6) Fortalecimiento de las relaciones de genero y las identidades y culturas indígenas</p>	<p>Relaciones de Género</p>			<p>mujeres trabajan con la Subcentral en el TIPNIS</p> <p>mujeres chimanes son capacitadas y son dirigentes</p> <p>Las mujeres tienen estudios y capacitación</p>	<p>Hay representación de mujeres en la Subcentral</p> <p>Mas mujeres capacitadas como dirigentes y técnicos</p> <p>Todas las niñas estudian y niveles educativos de hombres y mujeres son iguales</p> <p>Mayor participación de mujeres en reuniones etc. y se han implementado mecanismos que permiten la participación de las mujeres</p> <p>Hay mayor igualdad entre hombres y mujeres</p>
	<p>Identidad y Cultura Indígena</p>	<p>Dirigentes hablan los idiomas nativos</p> <p>Se respetan las lenguas de todos los pueblos</p> <p>Se escriben los idiomas propios</p> <p>Las comunidades conocen su cultura</p>		<p>Hablamos nuestros idiomas</p> <p>Nuestras culturas siguen fuertes</p>	<p>Todos hablan sus idiomas nativos</p> <p>Las comunidades conocen su cultura</p> <p>Se mantienen y se han recuperado los valores y practicas culturales</p> <p>Se han hecho estudios sobre la cultura, mitos, y valores indígenas</p> <p>Políticos, ganaderos, colonos y otros conocen, respetan y valoran las culturas indígenas del TIPNIS</p>

	Mejoramiento de la Representatividad y Relaciones Interétnicas			Hay guarda parques que son "salidos" de los 3 pueblos indígenas	<p>En la Subcentral hay representación de los 3 pueblos.</p> <p>Los 3 pueblos se respetan y hay igualdad entre ellos</p> <p>Entre los guarda parques hay representación de los 3 pueblos indígenas</p>
7) Protección y Conservación de Recursos Naturales	Protección y Conservación del Medio Ambiente y Recursos Naturales	<p>En las serranías cabeceras no vive gente que contaminan los ríos</p> <p>Cuando hay inundaciones la gente tiene lomas para contrarrestar las</p> <p>Nuestro parque es bien hermoso y simpático y tiene todo tipo de animales</p>		Los ríos tienen bastante agua	<p>No hay pesca comercial</p> <p>Se han implementado mecanismos y acciones para recuperar flora y fauna</p> <p>Ya no se contaminan los ríos ni se utiliza dinamita para pescar</p> <p>Nuestro parque es bien hermoso y simpático y tiene todo tipo de animales</p> <p>Hay no hay deforestación</p> <p>Hay mecanismos para controlar los efectos de las inundaciones</p> <p>Comunidades y Subcentral participan en acciones de conservación y protección</p> <p>No hay explotación ilegal de los recursos naturales</p>

	<p>Investigación Científica</p>			<p>Se ha hecho investigación sobre la flora y fauna del TIPNIS y hay un mayor nivel de conocimiento de estos</p> <p>Se han hecho estudios sobre especies específicas para el aprovechamiento</p> <p>Se han hecho estudios sobre las condiciones hidrológicas e inundaciones en la zona y sus efectos ambientales, sociales y culturales</p> <p>Se hace monitoreo ambiental y de la caza y pesca</p> <p>Se han implementado acciones para asegurar que caza y pesca de subsistencia son sostenibles</p> <p>Se han estudiado las causas de escasez de caza y pesca</p> <p>Se han hecho estudios de manejo de praderas naturales, forrajes</p> <p>Se han hecho estudios sobre conocimiento local de flora y fauna</p>
--	--	--	--	--

	Políticas sobre la Explotación Petrolera	No ingresan los petroleros porque la gente controla para su beneficio			No hay explotación petrolera Si hay explotación petrolera las comunidades han sido consultadas sobre este proceso y reciben un beneficio justo de ello. Además actividad petrolera se realiza en forma sostenible minimizando los daños ambientales
	políticas sobre explotación Forestal	No ingresan los madereros porque la gente controla para su beneficio	Los madereros no entran a sacarse la madera como hacían antes.	los empresarios de madera no entran por sí solos, hay respeto a los pueblos indígenas	Empresas madereras no operan en el TIPNIS
Demografía		Mas comunidades sin migración Mas habitantes la gente se mantiene en el TIPNIS	Ya no somos solo rumbeadores.	Mas gente en el TIPNIS	Ya no hay migración hacia lugares externos Se mantiene la movilidad interna Población es estable y crece a un nivel bajo Se entienden y conocen las tendencias poblacionales

Parte VI: Objetivos, Lineamientos, y Acciones del Plan Estrategico de Manejo del TIPNIS

Debido a la doble categoría del TIPNIS el Plan Etrategico de Manejo (PEM) tendrá que ser tanto un plan para mejorar las condiciones de vida de las comunidades como un plan para la conservación la biodiversidad y el medio ambiente. En base a un análisis de los problemas, limitantes y potencialidades existentes en el TIPNIS se ha elaborado una propuesta preliminar de objetivos, lineamientos y acciones del PEM. Sin duda estos tendrán que ser revisados y se necesita profundizar más en las acciones necesarias para cada lineamiento para poder desarrollar los programas del PEM. No obstante se piensa que los objetivos y lineamientos presentados en el flujo grama abajo constituyen un buen acercamiento a lo que pueden ser los objetivos finales del PEM.

VI.1. Lineamiento para el Plan Estrategico de Manejo

VI.1.1. Lineamientos Biofísicos

En consecuencia del análisis de la información realizado, se plantea la necesidad de investigación científica aplicada como lineamiento estratégico de gestión, dado que la conservación, la identidad y la ciencia son perfectamente complementarios para el aprovechamiento sostenible e integral de los recursos naturales renovables. En particular se requiere de los siguientes tipos de investigación e información.

- Investigación de especies con potencial de aprovechamiento en función de las eco regiones y ecosistemas representados en el TIPNIS
- Investigación complementaria para los sitios con información existente y los sitios sin estudios, orientados a identificar especies amenazadas o endémicas para valorar la biodiversidad y el valor científico TIPNIS.
- Con esta información, establecer especies prioritarias para la conservación y el aprovechamiento.
- Los estudios biológicos para las especies priorizadas deberán incluir: ecología, distribución, áreas mínima de ocupación, estacionalidad reproductiva, productividad, dietas, densidad de las poblaciones, estado de conservación, época de reproducción , enfermedades, compatibilidad y efectos con otras actividades productivas, volúmenes de caza, volúmenes de pesca, volúmenes de extracción forestal anual, épocas de cacería, sitios de migración, sitios de mayor densidad por especies, estudios de mercado, riesgos de hábitat, etc.

En el marco del PEM también será necesario cambiar la imagen negativa del cuerpo de protección que se tiene en las comunidades, originada durante la época de la venta de madera.

VI.1.2. Lineamientos Población

Seria importante que el PEM contribuya a la disminución de la emigración indígena, ya que en términos generales la situación de los indígenas en áreas urbanas es más marginal que en sus territorios debido a que ya no se dispone de acceso a tierras agrícolas ni áreas de cacería, pesca y recolección. Hay varios lineamientos que pueden contribuir a frenar la emigración indígena. Además el éxodo de población indígena dificulta sus posibilidades de asentar soberanía sobre el TIPNIS. Considerando las causas de este fenómeno se cree que las siguientes medidas o lineamientos contribuirían a reducir significativamente la emigración.

- 1) Prevención y protección civil contra los efectos de las inundaciones
- 2) Mejoramiento del acceso y calidad de educación
- 3) Oportunidades de generación de ingresos a partir de la generación y fortalecimiento de las capacidades productivas y manejo y aprovechamiento de los recursos naturales

VI.1.3. Lineamientos para Ganadería

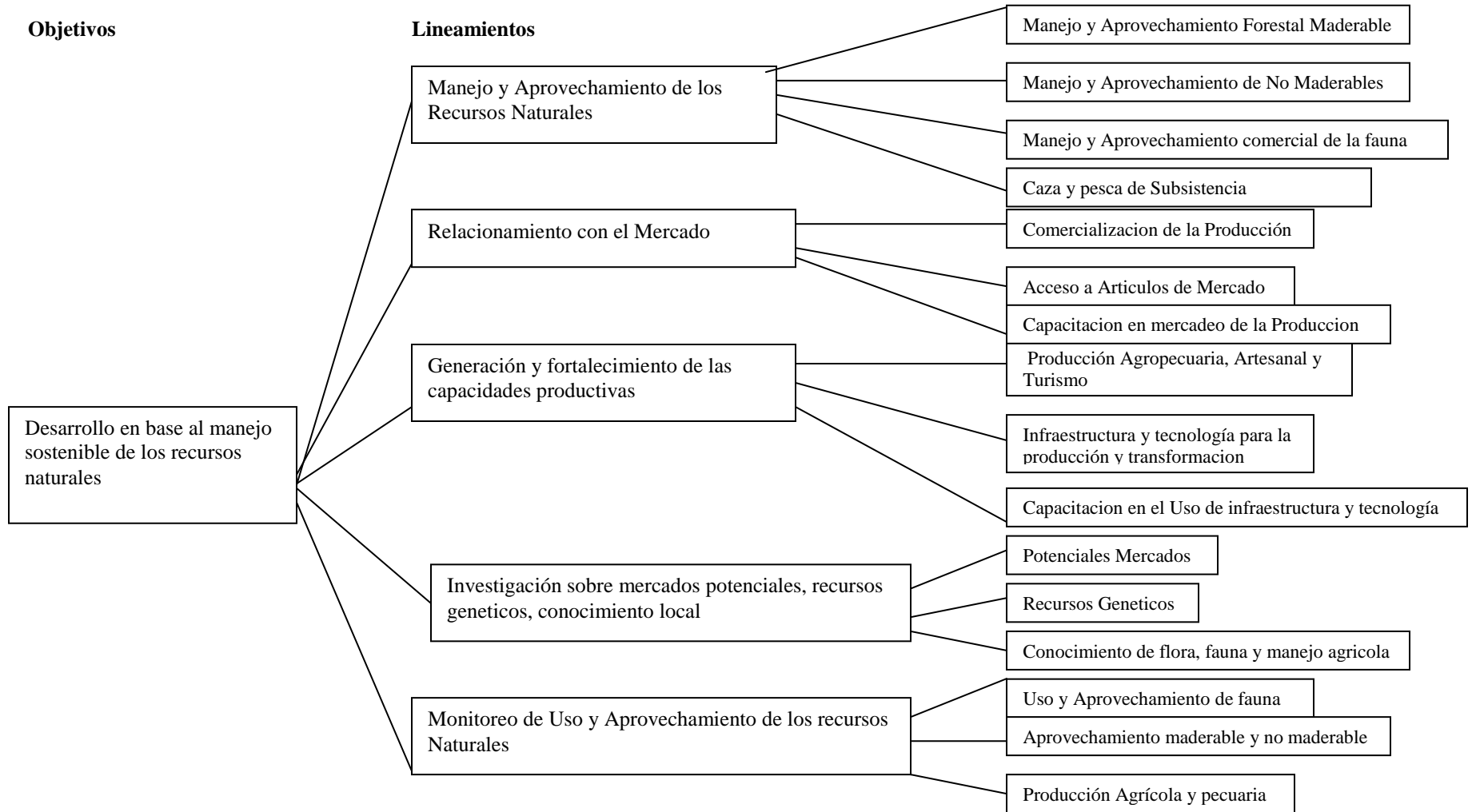
Para el fomento y manejo sostenible de la ganadería sería necesario tomar los siguientes pasos:

- ❑ Estudios para determinar hatos de ganado, salud animal, impactos de la ganadería sobre la biodiversidad, y valor nutritivo de suelos y pastos. A partir de esto estudios se puede determinar las posibilidades de aumentar la carga animal y las medidas necesarias para asegurar que el manejo ganadero sea sostenible.
- ❑ Establecer normas de uso de áreas de pastura
- ❑ Saneamiento de propiedades para establecer claramente áreas donde tienen derecho de uso los ganaderos privados.

VI.1.4. Lineamientos Socio Productivos

La falta de fuentes rentables de ingresos contribuye a altos niveles de pobreza. Por esto sería urgente y necesario crear o fomentar posibilidades de generación de ingresos en las comunidades indígenas. Otra acción que podría contribuir a mejorar la rentabilidad de la actividad productiva sería proveer fuentes de transporte que les permitan abaratar sus costos de comercialización.

Flujograma 1: Objetivos, Lineamientos y Acciones del Plan Estratégico de Manejo del TIPNIS



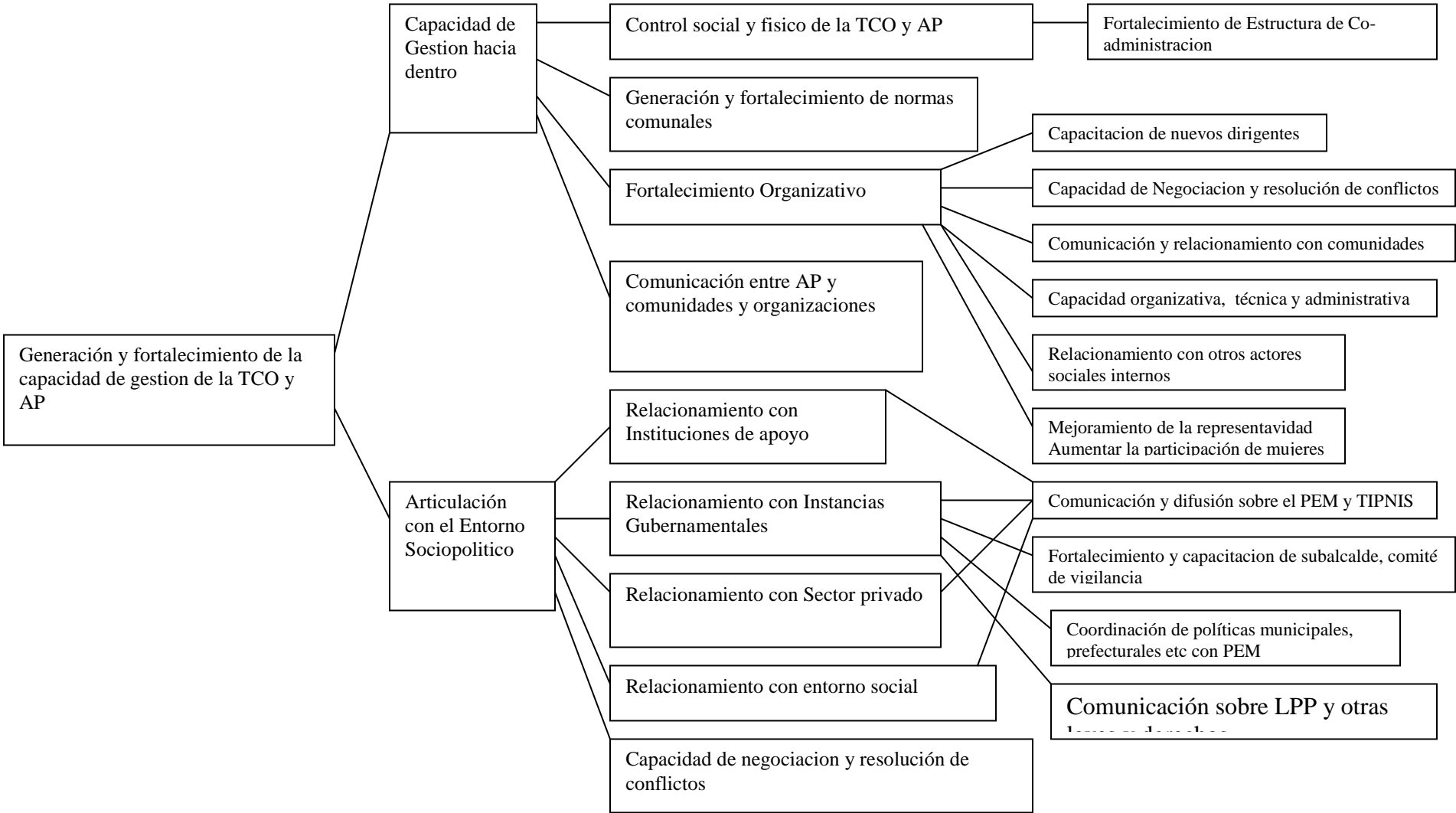
Objetivos

Lineamientos

Seguridad Territorial y del AP

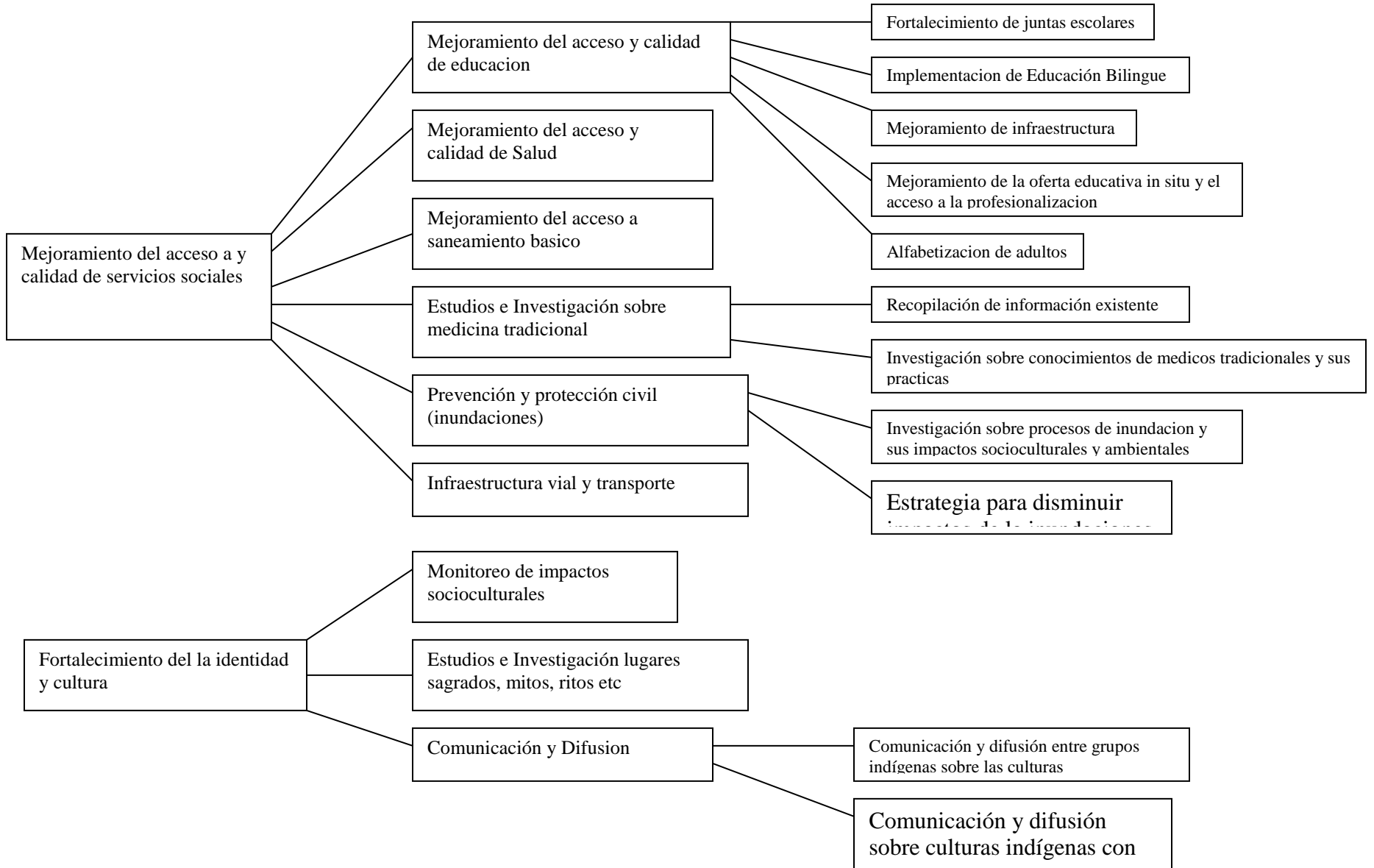
Saneamiento y Titulacion de la TCO

Consolidación legal de los Limites de facto del AP



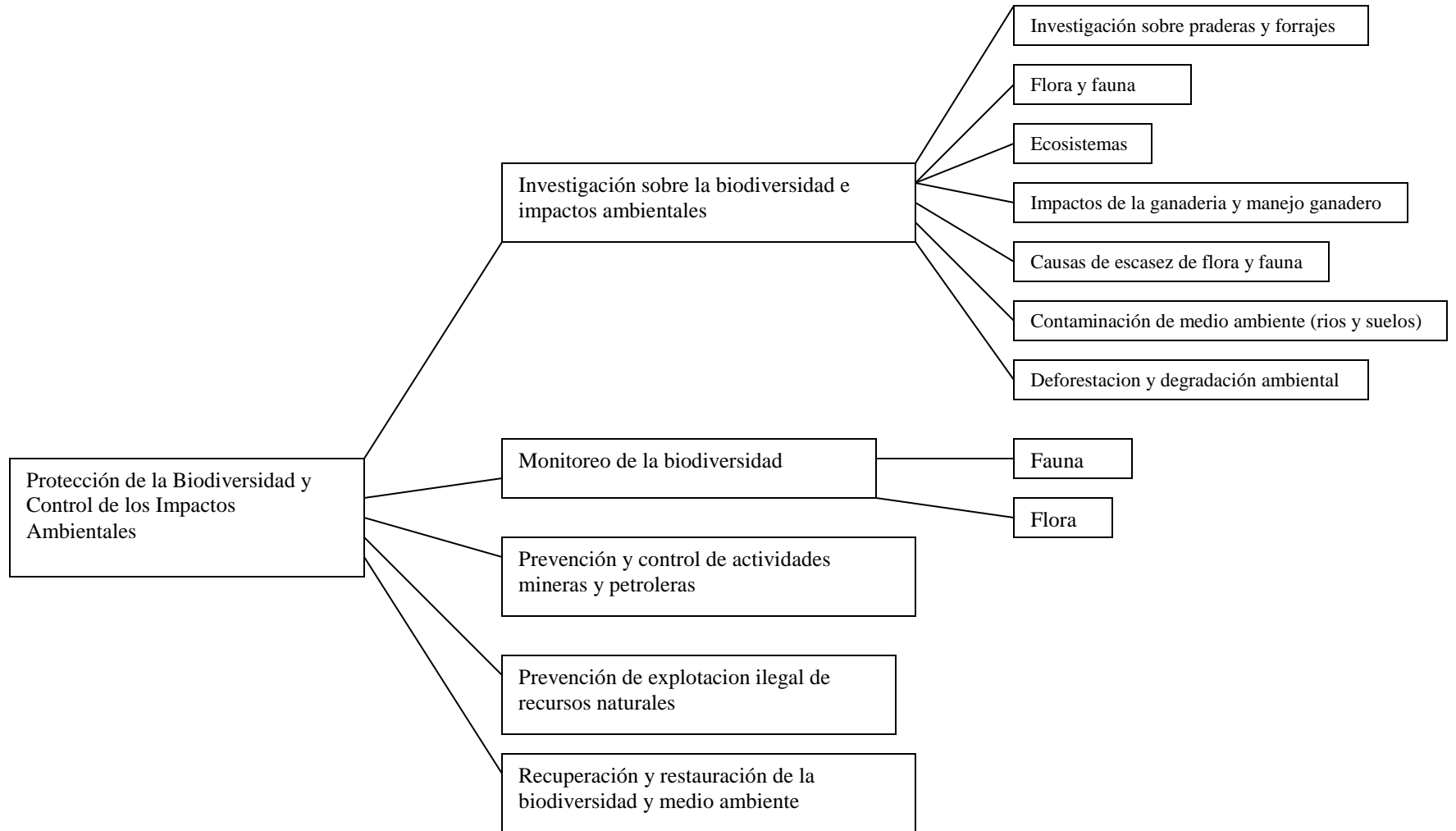
Objetivos

Lineamientos



Objetivos

Lineamientos



Parte VII: Revisión de Límites, Categoría y Zonificación del TIPNIS y Análisis de Escenarios de Gestión

El análisis de los límites y categorías del TIPNIS así como una propuesta inicial de zonificación se ha elaborado en un marco legal que incluye el Decreto Ley No. 07401 del 22 de noviembre de 1965, el DS. 22610 de septiembre de 1990, la Ley INRA de 1996 y el anteproyecto de ley de áreas protegidas del 2002. La ley 07401 estableció el Parque Nacional Isiboro Secure (PNIS) con los límites siendo los ríos Isiboro y Secure. A partir del DS 22610 el PNIS se convierte en el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Secure (TIPNIS), teniendo una doble categoría de territorio indígena y área protegida. El DS 22610 también modificó los límites del AP, estableciendo que estos incluyen las áreas de amortiguamiento más allá de los ríos Isiboro y Secure y que los límites del AP y la demanda de territorio serían los mismos. A partir de la aprobación e implementación de la Ley INRA en 1996, el territorio indígena creado por el DS 22610 se consolida jurídicamente y se convierte en tierras comunitarias de origen (TCO), la categoría de territorio indígena establecido en esta ley. El anteproyecto de ley de áreas protegidas tiene como propósito establecer y mejorar el marco legal para la gestión y manejo de áreas protegidas de Bolivia. Si bien no es todavía ley, el SERNAP considera que puede ser aprobado en un futuro inmediato y mientras tanto está procediendo a homologar los reglamentos existentes para áreas protegidas con el contenido del anteproyecto de ley.

Entre 1999 y 2000 el INRA inició el saneamiento de un polígono priorizado ubicado en el norte del río Secure en la zona de confluencia de los ríos Isiboro y Secure. Este proceso concluyó a finales del 2001, teniendo como resultado 7 propiedades privadas con un total aproximado de 6500 has que serán saneadas (comunicación personal de CEJIS Trinidad). Se cree que además de estos 7 propietarios hay aproximadamente 8 propietarios más con derechos legales sobre propiedades dentro del TIPNIS pero no se conoce la cantidad de tierras sobre las cuales tienen derecho legal y esto no será resuelto hasta después del saneamiento. El saneamiento de estas otras propiedades privadas conllevará a una mayor reducción en el área de TCO a ser dotada finalmente a los indígenas.

Sin duda el aspecto más conflictivo de los procesos de saneamiento será el área colonizada. La ocupación del TIPNIS por colonos fue en forma ilegal pero es probable que muchos de ellos sino todos hoy en día tengan papeles legales sobre su parcela. Al margen de si tienen o no derechos legales sobre sus tierras es poco probable que el próximo gobierno esté dispuesto a sacar más de 9000 colonos del TIPNIS porque significaría un problema social y político de enormes dimensiones. Por lo tanto lo más probable es que toda o la mayor parte de las tierras actualmente ocupadas por colonos sean saneadas a favor de ellos. Una vez que esto ocurra el área de TCO será reducida.

Actualmente el proceso de saneamiento está avanzando y se encuentra en la fase de licitación para el saneamiento de 4 de los cinco polígonos de la TCO (hasta la fecha no hay dinero para el saneamiento del área colonizada). El cronograma de INRA proyecta un plazo de 2.5 años (partir de mayo del presente año) para concluir el saneamiento y la titulación definitiva de la TCO y propiedades de terceros.

Dentro de este contexto y marco legal y como parte de los procedimientos metodológicos establecidos en la Guía Metodológica para la elaboración de planes de manejo de MAPZA se contempla la revisión de los límites, categorías y zonificación del TIPNIS.

VII.1. Revisión de Límites

Un problema que tiene el AP es que hasta la fecha se ha pensado en términos de que es lo mismo que la TCO pero está claro que una vez que termine el saneamiento el tamaño de la TCO será menor al área originalmente demandada. Por este motivo ya no se puede trabajar bajo el concepto que TCO es igual a AP. Por otra parte a partir del saneamiento existirán situaciones peculiares particularmente en el sur donde comunidades indígenas como Limo y Santísima podrían quedar como islas de TCO rodeadas por propiedades colonas y desconectadas del resto de la TCO. Con relación a los límites del AP esta situación causa preocupación sobre todo porque actualmente no existe un marco legal para establecer que los límites del AP son los límites originales de la demanda de TCO.

En este contexto hay tres opciones que a ser consideradas en cuanto a los límites del AP: 1) mantener los límites actuales (la demanda original de TCO), 2) utilizar los límites establecidos en el Decreto Ley No. 07401 (los ríos

Isiboro y Secure), y 3) que los límites del AP sean los mismos que los del área titulada como TCO (en un futuro cercano). El cuadro abajo delinea las ventajas y desventajas de cada una de estas opciones.

Cuadro 7: Opciones para la Definición de Límites y sus Ventajas y Desventajas

Opciones para Definición de Límites	Ventajas	Desventajas
Mantener Límites Actuales	<p>1) Los colonos quieren estar dentro del AP</p> <p>2) Indígenas apoyarían esta opción porque ven el AP como un mecanismo que les protege de las presiones externas por parte de las empresas madereras y otros y esta opción maximizaría esta protección.</p> <p>3) Continuidad en cuanto a los límites (estos son los límites que se han manejado desde 1990)</p> <p>4) Se maximiza el área bajo control de SERNAP y la dirección del AP, lo cual permite mejores condiciones para asegurar la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad</p>	<p>1) No hay un marco legal que permita mantener estos límites</p> <p>2) El PEM tendría que contemplar que el área gestionada como TCO no sería el mismo que el AP</p>
ríos Secure e Isiboro como Límites	<p>1) Existe un marco legal que establece estos límites (Decreto de ley 07401)</p>	<p>1) Gran parte de las comunidades indígenas a lo largo del Isiboro y Secure ya no estarían dentro de AP</p> <p>2) Parte de las áreas colonizadas dentro de los actuales límites ya no serían parte del AP y por lo tanto la dirección del AP ya no tendría control sobre las prácticas de manejo productivo y aprovechamiento de recursos naturales en estas áreas, lo cual podría generar problemas de cara a los objetivos y valores de conservación.</p> <p>3) Menor capacidad de la Dirección del AP de proteger a las comunidades indígenas de las presiones externas sobre los recursos naturales (empresas madereras etc) dirección del AP</p> <p>4) Reducción de área total del AP</p>
Límites de AP igual a los de la TCO	<p>1) Existe un marco legal que establece estos límites (DS 22610)</p>	<p>1) Límites no estarían definidos hasta la conclusión del saneamiento y titulación de la TCO (más de 2.5 años)</p> <p>2) Propiedades privadas y colonas ya no serían parte del AP, lo cual podría generar problemas de cara a los objetivos y valores de conservación porque dirección del AP ya no tendría control sobre las prácticas de manejo en estas propiedades (por ejemplo uso no</p>

		controlado de agroquímicos por parte de colonos podría producir una contaminación de los ríos dentro del AP) 3) Reducción de área total del AP
--	--	---

VII.1.1. Recomendaciones Acerca de los Límites del AP

La situación de incertidumbre acerca de los límites del AP y los probables resultados del saneamiento de la TCO crean un contexto donde en el marco de la elaboración del PEM urge tomar decisiones acerca de los límites del AP. En este marco, debido a las ventajas y desventajas descritas arriba, se piensa que lo más recomendable sería que se decida mantener los límites actuales (la demanda original de TCO) sobre todo debido a que esta opción parece ser la que tiene más ventajas y menos desventajas. Es necesario subrayar que optar por mantener estos límites requiere en un primer instante una decisión política por parte de SERNAP, sobre todo debido a que no existe un marco legal que establezca estos límites, y luego la voluntad política de defender estos límites.

VII.2. Revisión de Categoría de Manejo del AP

Si tomamos como base fundamental las categorías de manejo y sus características, tal como se definen en el anteproyecto de ley de áreas protegidas y la realidad socio-productiva del TIPNIS, no cabe duda que existe la necesidad de contemplar la recategorización de una parte del AP.

El anteproyecto de ley establece tres categorías de manejo: Parque Nacional, Reserva Natural y Área de Manejo Integrado. Dentro de la categoría de Parque no puede haber una zona de uso de recursos naturales y por lo tanto no se permiten actividades orientadas al aprovechamiento comercial de recursos naturales. Estas actividades si podrían realizarse bajo la categoría de Reserva Natural o área de Manejo Integrado.

En cuanto a la realidad socio-productiva del TIPNIS hay varias cosas que conocemos y son fundamentales para la revisión de la categoría de manejo del área.

- 1) Existen aproximadamente unas 20 estancias ganaderas privadas dentro de la demanda original de TCO y el AP.
- 2) En la zona colonizada los colonizadores, como parte de sus estrategias de vida y sobre vivencia, hacen un aprovechamiento comercial de la tierra y recursos naturales como la madera y pesca.
- 3) En algunas partes del TIPNIS las comunidades indígenas realizan un aprovechamiento comercial de recursos naturales como madera y pesca.
- 4) La caracterización participativa del TIPNIS realizada por MAPZA nos muestra que una de las expectativas mas importantes que tienen las comunidades indígenas de cara al futuro y el PEM es poder generar ingresos a través del aprovechamiento comercial y manejo sostenible de los recursos naturales como madera, pesca, lagartos y otros.
- 5) El aprovechamiento comercial sostenible de los recursos naturales es una de las pocas actividades que pueden permitir la generación de ingresos en las comunidades indígenas y en el marco de la implementación del PEM el proyecto MAPZA contempla potenciar estas actividades incluyendo el aprovechamiento de recursos forestales y fauna como el lagarto y la pesca.
- 6) Aunque no existe un marco legal que permita el aprovechamiento comercial de recursos naturales dentro de APs, debido a la importancia actual y potencial que tienen estas actividades en términos de la generación de ingresos por parte de los colonos e indígenas es prácticamente imposible que la dirección del AP los pueda frenar o prohibir.

VII.2.1. Recomendaciones sobre categorías de manejo para el TIPNIS

Dado estas realidades socio-productivas del TIPNIS y lo establecido en el anteproyecto de ley de áreas protegidas se recomienda que es necesario contemplar la recategorización de una parte del área. La mayor parte de las áreas

actualmente habitadas por indígenas o colonos (el área dentro de la línea roja, y las comunidades indígenas a lo largo de los ríos Isiboro y Secure), las áreas de ganadería privada y las áreas con potencial para el aprovechamiento de recursos forestales y de fauna como lagartos (se cree que esta área incluye partes de río Isiboro y el bajo Ichoa) y pesca (el alto Isiboro) tendrían que ser recategorizadas como área de manejo integrado. Para estas áreas del TIPNIS esta categoría permitiría compatibilidad entre los usos permitidos (según el anteproyecto de ley), los usos actuales y potenciales (principalmente aprovechamiento comercial de los recursos naturales) y los objetivos de conservación. El resto del TIPNIS seguiría como parque nacional y podría incluir las comunidades indígenas a lo largo del río Ichoa (desde Concepción hasta el alto Ichoa), ya que se piensa que en estas las actividades socio-productivas son de carácter tradicional. En el mapa anexo se han delimitado las áreas propuestas como AMI y PN. Para delimitar el AMI se ha considerado las áreas de uso actual y de potencial para aprovechamiento de recursos naturales y en la medida posible se ha utilizado ríos para trazar los límites. Una definición más precisa del AMI y PN requiere mapas actualizados del TIPNIS y estudios que precisen las áreas con potencial para aprovechamiento de recursos naturales como el lagarto, madera etc. Bajo esta doble categorización se ha querido asegurar que el área delimitado como PN incluya los tres ecosistemas que caracterizan el TIPNIS (serranía, pie de monte, y llanos) así como las áreas de mayor importancia en términos de la conservación de la fauna y flora (por ejemplo la laguna Bolivia que es un área importante para el ciervo de pantano y la serranía donde hay alta diversidad de fauna y flora).

Otra opción que se podría considerar en términos de categorización es mantener todo el TIPNIS como PN. Pero esta opción tendría una serie de problemas grandes entre los cuales el más importante es que las realidades socio-productivas del área descritas arriba son incompatibles con los usos permitidos en PN (en esta categoría solo puede haber zona núcleo y áreas de uso tradicional). Estas incompatibilidades podrían generar serios problemas sociales, en particular con la población colona. Es por esto que se cree preferible que en el futuro el TIPNIS tenga una doble categoría de PN y AMI.

VII.3. Propuesta de Zonificación para el PEM

El anteproyecto de ley de áreas protegidas básicamente define cuatro tipos de zonas de uso. Estas zonas son: 1) núcleo (máxima protección), 2) uso tradicional (agricultura y aprovechamiento tradicional y de bajo impacto ambiental de los recursos naturales), 3) uso de recursos (donde se permite aprovechamiento comercial de los recursos naturales y otras actividades socio-productivas de mayor impacto e intensidad como ganadería extensiva comercial etc) y 4) zona de amortiguamiento interno. También existe la posibilidad de zonificar distintos tipos de sitios especiales y la propuesta inicial de zonificación del TIPNIS incluye un sitio de recuperación. Se debe subrayar que en la medida posible en la propuesta preliminar de zonificación se ha utilizado los ríos para definir los límites de las zonas y es una zonificación macro que en un futuro requerirá una sub-zonificación que contemple las características socio-productivas, ambientales, etc de las distintas comunidades y/o conjuntos de comunidades.

Antes de elaborar la propuesta de zonificación, se ha elaborado una serie de mapas temáticos en base a la información existente del TIPNIS que han sido un importante insumo para la zonificación. En base a estos mapas y la caracterización del TIPNIS la zonificación ha tomado en cuenta una serie de factores socio-culturales, económicos, y biofísicos del TIPNIS. Algunos de los elementos más importantes en cuanto a la definición de la zonificación han sido los siguientes:

-Se dispone de una caracterización de las actividades socio-productivas que desarrollan las comunidades indígenas y sindicatos colonos.

-La población indígena del TIPNIS es altamente móvil y esta movilidad es un componente importante de sus estrategias de vida.

-En base a los resultados de la caracterización participativa tenemos una idea de áreas de uso o áreas donde quisieran ir a vivir los comunarios.

-Se dispone de información que define, aunque no con mucha claridad, las áreas de ocupación colona y de uso ganadero privado

-La caracterización biofísica y otros documentos secundarios identifican las áreas de mayor importancia para la conservación. La caracterización biofísica identifica las pampas y llanuras del TIPNIS como de particular importancia debido a que no hay muestras de estos ecosistemas en ninguna otra área protegida de Bolivia.

-La caracterización participativa del TIPNIS y otros documentos (por ejemplo DRPs) identifican áreas con potencial para el aprovechamiento forestal maderable y no maderable. A partir de esta documentación también se conoce donde actualmente se realiza aprovechamiento comercial de recursos naturales como pesca, no maderables y maderables.

-En forma preliminar se ha identificado la zona central del Isiboro y del bajo Ichoa (entre Concepción y el río Isiboro) como el área de mayor potencial para el aprovechamiento de lagartos.

-Las comunidades indígenas quieren realizar un aprovechamiento comercial de los recursos naturales en el futuro.

VII.3.1. Zona Núcleo

Se ha zonificado dos zonas núcleos. La existencia de comunidades indígenas en la zona central de río Ichoa hace que no sea posible conectar estas dos zonas núcleo. Estas zonas núcleo incluye las áreas de máxima diversidad e importancia para la conservación (serranía, área entorno a la Laguna Bolivia) y áreas que representan los distintos ecosistemas del TIPNIS (serranía, pie de monte, llanuras de inundación). De este modo las zonas núcleo incluyen una amplia y representativa área del TIPNIS. En comparación con anteriores propuestas de zonificación elaboradas por SERNAP el área de zona núcleo es quizás menor en la presente propuesta. Esto se debe a que, por motivos descritos abajo, es necesario que haya una amplia área de uso tradicional que toma en cuenta las áreas de uso actual y otras áreas para este uso. Como actividades de uso tradicional son de bajo impacto ambiental y altamente compatibles con la conservación de la biodiversidad, se piensa que la disminución en cierta medida de la zona núcleo no afecta las posibilidades de cumplir los objetivos de conservación de AP.

VII.3.2. Zona de Uso Tradicional

Las zonas de uso tradicional tienen varios propósitos. Por un lado se ha querido amortiguar (creando una transición en la intensidad de uso entre zonas de uso de recursos y las zonas núcleo) zonas núcleos con zonas de uso tradicional donde las actividades que se pueden desarrollar son de bajo impacto ambiental. Por otra parte se ha querido asegurar que haya una amplia área para que las comunidades indígenas puedan continuar sus actividades tradicionales de subsistencia como recolección, cacería y pesca. Además esta zona de uso tradicional permite que el movimiento poblacional interno pueda continuar e incluye áreas donde se piensa que hay pequeños asentamientos (una o dos familias) que la Subcentral ya no cuenta como comunidades (por ejemplo el área de los ríos Tayota y Plantota donde había aproximadamente unas 5 comunidades en 1992). Estas familias deben poder seguir desarrollando sus actividades tradicionales de subsistencia y, como se puede ver en la caracterización técnica del TIPNIS, existen posibilidades de que haya un retorno de gente a estos asentamientos. Por estos motivos estas áreas necesitan ser zonificadas como de uso tradicional.

Las comunidades de la zona central a lo largo del río Ichoa (San Ramoncito, Buen Pastor, Puesto Pancho) están dentro de la zona de uso tradicional por varios motivos. En esta área la cantidad y densidad de población es baja. Por otra parte actualmente la información de la cual se dispone indica que estas comunidades se dedican exclusivamente a actividades socio-productivas tradicionales y de bajo impacto ambiental (agricultura, caza, pesca, ganadería de pequeña escala). Los comunarios del TIPNIS (ver caracterización participativa) y los guarda parques han informado sobre la existencia de una mancha de mara bastante grande al norte de Buen Pastor. Como esta zona se ha categorizado como PN, esta mara no podría ser aprovechada por estas comunidades. Además se piensa que el aprovechamiento de esta mara, si es que realmente existe, no sería rentable debido al difícil acceso a mercados.

VII.3.3. Zona de Uso de Recursos Naturales

La delimitación de la zona de uso de recursos toma en cuenta el hecho que las comunidades indígenas desean realizar un aprovechamiento comercial de los recursos naturales y que esto es una de las pocas actividades que pueden proveerles con un ingreso monetario significativo. Por otra parte se ha considerado varios otros factores: 1)

áreas donde actualmente se aprovechan los recursos naturales en forma comercial (zona colonizada, alto Isiboro donde hay pesca comercial), 2) áreas con potencial para el aprovechamiento comercial de recursos naturales como madera (alto Secure, área colonizada, y área cercana a las comunidades indígenas de la zona sur cercanas al río Ichoa) no maderables (desde Puerto San Lorenzo hasta Asunta), pesca (alto Isiboro), lagartos (bajo Ichoa y zona central del Isiboro) etc, 3) áreas de ganadería indígena y privada (zona de confluencia), y 4) áreas de agricultura intensiva (zona colonizada).

De este modo la zona de uso de recursos toma en cuenta actividades socio-productivas no compatibles con otro tipo de zona y permite de la mayor parte de las comunidades indígenas y sindicatos colonos pueden tener oportunidades de aprovechamiento comercial de los recursos naturales dentro del marco de la implementación del PEM. Estas actividades futuras proveerían posibilidades de generación de ingresos, reduciendo las presiones de la población sobre los recursos naturales en otras zonas.

VII.3.4. Zona de Amortiguamiento Interno

En la propuesta de zonificación la zona de amortiguamiento interno es una franja entre la línea roja y la zona núcleo. El propósito de esta franja es amortiguar la zona núcleo de las actividades y el posible avance de los colonos, permitiendo, de este modo, mejores posibilidades para asegurar la conservación de esta zona núcleo. No está claro como delimitar esta franja. Una posibilidad podría ser que sea una franja de 5 km de ancho pero es necesario que tanto SERNAP como los co-administradores del AP analicen la definición de esta zona y tomen decisiones con relación a este.

VII.3.5. Sitio de recuperación

Se ha definido la laguna Bolivia como sitio de recuperación por una serie de motivos. Según comunarios del TIPNIS (comunicación personal de Ruth Silva) y el guarda parque Bartolo Semo esta laguna estaría en proceso de secarse. Se ha identificado esta área como de importancia para la población de ciervos de pantano, una especie importante para la conservación. Es por este motivo que se propone la recuperación ecológica de la laguna.

VII.3.6. Recomendaciones sobre la Zonificación

Se cree que las zonas de uso de recursos y uso tradicional toman en cuenta las áreas de uso actual y permiten continuidad en cuanto al desarrollo de estas actividades. No obstante la información de la cual se dispone sobre áreas de cacería, pesca, recolección no tiene precisión geográfica. Cuando se analice la presente propuesta de zonificación con las comunidades será necesario que ellos vean si en realidad esta toma en cuenta sus áreas de uso actual.

Para que la zonificación tenga mayor precisión en el futuro será necesario definir con mayor claridad la ubicación geográfica de las áreas con potencial para el aprovechamiento forestal, de lagartos y otros recursos (por ejemplo no maderables). Imágenes satelitales y mapas más actualizados del área permitirían una mejor definición de las zonas y áreas de uso actual, sobre todo se necesita información geográfica y cartográfica sobre las áreas actualmente usadas y ocupadas por la población colona.

VII.4. Análisis de la construcción del Camino

Un escenario que sin duda cambiaría dramáticamente la gestión del TIPNIS es la construcción del camino entre Santo Domingo y el Ichoa propuesto por la Prefectura del Beni. Los impactos ambientales, socioeconómicos, culturales y para la gestión de este camino serán fuertes y dramáticos. Para poder disponer de una identificación y análisis de estos impactos el proyecto MAPZA contrato a un equipo de consultores. A partir de un informe preliminar y verbal se ha podido conocer algunos de los resultados de esta consultoría, los cuales son los siguientes:

- La construcción de un camino uniendo el Beni con Cochabamba es y desde hace tiempo ha sido una política prioritaria en el Beni.
- En el municipio de San Ignacio todos los sectores sociales están a favor de la construcción del camino.

-Dentro del municipio de San Ignacio el camino se percibe como un medio para poder ocupar y aprovechar un área desocupada e impedir que los Cochabambinos se aprovechen de los recursos naturales del municipio y el departamento del Beni.

-Dentro del municipio de San Ignacio y a nivel departamental se da poca o nula importancia al área protegida y las comunidades indígenas. Es decir que no se percibe que el TIPNIS es un área donde ciertos tipos de aprovechamiento de los recursos naturales (por ejemplo madera) esta controlado o prohibido.

-En términos económicos el beneficio para las comunidades indígenas del TIPNIS será poco pero mejorara el acceso del al comunidades del alto Secure a mercados como San Ignacio.

-Los principales beneficiarios del camino serán sectores de elite vinculadas a la ganadería y la explotación forestal en San Ignacio y otras áreas cercanas como San Lorenzo y San Francisco de Moxos. Los ganaderos de San Lorenzo y San Francisco quienes actualmente están en crisis e históricamente han estado vinculados al mercado de Cochabamba serán grandes beneficiarios porque el camino de nuevo les facilitara el acceso a esta mercado.

-Si bien actualmente no hay explotación petrolera en el TIPNIS si existe potencial para esta actividad y en el Beni hay la esperanza que la explotación petrolera pueda impulsar el desarrollo departamental. Por este motivo existe mucho interés en impulsar esta actividad y el camino podría mejorar las posibilidades de hacerlo.

Por otra parte que claro que la construcción de este camino necesariamente tendría serias implicancias con relación a la zonificación preliminar. Para empezar el camino cortaría por la mitad el área de parque nacional y la principal zona núcleo. De este modo el área de parque ya no tendría continuidad ecológica. Para un mayor análisis de los impactos ambientales y para la gestión será necesario esperar los resultados finales de la consultoría sobre el camino.

VII.5. Análisis de Alternativas para Estructuras Organizativas para la Gestión del TIPNIS

En el marco de este contexto un interrogante importante es como entablar la gestión del AP y procesos de gestión que surgirán de la implementación del PEM. Para poder analizar y contemplar estas posibilidades aquí se plantea cinco alternativas de gestión con sus correspondientes aspectos negativos y positivos. Se considera que las posibilidades de éxito en la implementación del PEM serán mayores en la medida que se amplia el nivel de participación de todos los sectores involucrados en el TIPNIS. Esto es un factor importante en tomar en cuenta en la medida que se analizan las alternativas presentadas aquí.

VII.5.1. Alternativa 1

Esta alternativa consistiría en seguir con la estructura de co-administración entre la Dirección del AP y la Subcentral del TIPNIS que ha habido hasta ahora

VII.5.2. Alternativa 2

Co-administración con la Subcentral del TIPNIS y con las organizaciones colonas en el área que les corresponde.

VII.5.3. Alternativa 3

Co-administración con los cuatro sectores organizativos: Subcentral, Secure, CONISUR y colonos. Cada sector se responsabilizaría de la gestión del área que representa.

VII.5.4. Alternativa 4

Dentro del parque una gestión entre la Dirección del AP y todos los sectores involucrados en el TIPNIS (ganaderos, colonos, municipios, ONGs etc). En las AMIs cada sector organizativo se responsabilizaría de la gestión del área que le corresponde y con poca participación de la Dirección del AP. Es decir que la organización del Secure seria responsable de la gestión en ese sector, CONISUR de las comunidades del Sur, las organizaciones colonas de las colonias y la Subcentral del resto de las comunidades indígenas.

VII.5.5. Alternativa 5

Esta se podría llamar la alternativa de mayor descentralización. En este caso se propone una co-administración con la Subcentral del todo el AP pero con participación de todos los sectores en un comité de gestión del AP y comités de gestión locales. En el área chiman habría un comité de gestión, la organización del Secure conformaría otro comité para el resto de las comunidades del Secure, la Subcentral conformaría dos comités uno para las comunidades del Isiboro y otro para la zona central, en el sur CONISUR conformaría un comité para las comunidades indígenas y las organizaciones colonas para las colonias. En el sur también podría haber un mecanismo de coordinación entre el comité de gestión indígena y colono.

Cuadro 8: Alternativas de Gestión y sus Ventajas y Desventajas

Alternativa	Ventajas	Desventajas
Alternativa 1	<ul style="list-style-type: none"> -El AP será también una TCO y la Subcentral es la organización que representa las comunidades indígenas de este territorio -Ya se ha trabajado en co-administración con la Subcentral y por lo tanto hay una mejor idea de cómo funciona esta estructura y como mejorar la. 	<ul style="list-style-type: none"> -No se incorpora a los otros sectores organizados que representan a comunidades indígenas y colonias. -En la actualidad la Subcentral no representa a todas las comunidades del TIPNIS -Subcentral tiene muchas debilidades que quizás sean difíciles de superar. -Los colonos son la mayoría de la población del área y a través de sus sindicatos seguramente presionarían para ser incluidos en la gestión. -El problema de límites departamentales seguirá y por lo tanto la Prefectura de Cochabamba seguirá apoyando a CONISUR. -Hay intereses externos (madereros etc) que seguirán apoyando al sector Secure.
Alternativa 2	<ul style="list-style-type: none"> -Se incluirían a los colonos en la gestión del AP. -Estructura de gestión es poco complicada. 	<ul style="list-style-type: none"> -Otras organizaciones indígenas no estarían incluidas y en la actualidad la Subcentral no representa a todas las comunidades del TIPNIS -Subcentral tiene muchas debilidades que quizás sean difíciles de superar. El problema de límites departamentales seguirá y por lo tanto la Prefectura de Cochabamba seguirá apoyando a CONISUR. -Hay intereses externos (madereros etc) que seguirán apoyando al sector Secure.
Alternativa 3	<ul style="list-style-type: none"> -Se incluye a todos los sectores organizativos del TIPNIS -Mayores posibilidades que funcione la gestión en el sector Secure porque sino participan podrían estar dispuesto a bloquear la gestión de alguna forma. -Gestión más descentralizada que reconoce la realidad organizativa actual. 	<ul style="list-style-type: none"> -Subcentral posiblemente no quiera aceptar el reconocimiento del sector Secure y CONISUR. -Pueden haber problemas de coordinación entre los sectores indígenas debido a conflictos que existen actualmente. -Gestión se complica más porque Dirección del AP tendría que coordinar con varios sectores. -Efectivamente debilita a la Subcentral disminuyendo su rol en la gestión del TIPNIS.
Alternativa 4	<ul style="list-style-type: none"> -Se incluye a todos los sectores involucrados en el TIPNIS en la gestión del Parque. -Como hay pocas comunidades indígenas y otros actores dentro del parque es más fácil ampliar la participación en la gestión dentro del parque. 	<ul style="list-style-type: none"> -AP protegida también será TCO y bajo esta alternativa la estructura de gestión de la TCO sería de dos tipos una para el AMI y otra para el parque. Se cree que esto podría crear problemas en cuanto a la gestión de la TCO, particularmente en términos de relacionamiento con municipios, prefecturas y ONGs. -Subcentral posiblemente no quiera aceptar el

	<ul style="list-style-type: none"> -Se incluye a todos los sectores organizativos del AMI. -Mayores posibilidades que funcione la gestión en el sector Secure porque sino participan podrían estar dispuesto a bloquear la gestión de alguna forma. -Gestión más descentralizada dentro del AMI que reconoce la realidad organizativa actual. 	<ul style="list-style-type: none"> reconocimiento del sector Secure y CONISUR. -Pueden haber problemas de coordinación entre los sectores indígenas debido a conflictos que existen actualmente. -Gestión se complica más porque Dirección del AP tendría que coordinar con varios sectores. -Efectivamente de debilita a la Subcentral disminuyendo su rol en la gestión del TIPNIS.
Alternativa 5	<ul style="list-style-type: none"> -Se combina estructura actual con un mayor nivel de descentralización en la gestión. Esto permitiría que la gestión de la TCO sea de la Subcentral como le corresponde. -Los chimanes tienen la posibilidad de gestionar sus propios recursos naturales como quieren y se disminuyen las posibilidades que dirigentes del sector se aprovechen de ellos como en el pasado. -podría contribuir a disminuir la fortaleza del sector Secure y por ende los conflictos organizativos. -Se incluye a todos los sectores organizativos. -Subcentral podría tener todavía una función fuerte. 	<ul style="list-style-type: none"> -El sector Secure puede estar en contra de esta alternativa porque los dirigentes quieren tener control sobre los recursos naturales de todo en sector incluyendo las comunidades chimanes. -Subcentral posiblemente no quiera aceptar el reconocimiento del sector Secure y CONISUR. -Pueden haber problemas de coordinación entre los sectores indígenas debido a conflictos que existen actualmente. -Gestión se complica más porque Dirección del AP tendría que coordinar con varios sectores.

VIII. Bibliografía

Beneria Surkin, Jordi. 2002. Caracterización Técnica de Aspectos Históricos, Culturales, socioeconómicos, Organizativos y de la Gestión del TIPNIS. Trinidad: MAPZA.

Bogado, Daniel y Lara, Kantuta. 2002. Informe sobre Población, migración, movilidad interna y educación en las comunidades del TIPNIS. Trinidad: MAPZA.

Fernández, Boris. 2002. Caracterización Biofísica del TIPNIS. La Paz: MAPZA.

Silva, Ruth. 2002. Informe sobre Actividades Productivas y Uso de Recursos Naturales en el TIPNIS: Situación Actual y Recomendaciones para el Plan de Manejo. Trinidad: MAPZA.

IX. Anexos

Anexo 1: Características Climáticas del TIPNIS

	PP (mm/año)	T (°C)	EVTR (mm/año)	Fuente de información
Cordillera	1000 - 1800	16 - 20	800 - 1000	56
Subandino	1500 - 2000	20 - 22	1000 - 1200	56
Llanura Amazónica	1600 - 2000	24 - 26	1200 - 1400	56

Serranía	1900 (norte)	15	2000	55
Pie de monte		32		55
Llanura	3500 (P.Patiño)	25	3000	55
Trópico Cochabamba	4919	24 - 25	1351 - 1373	54
Serranías Subandino y Pie de monte	4000			36
Llanura	6000	15 - 35		36

Anexo 2: Unidades de Tierra, Geología y Geomorfología

Unidades de Tierra	Geología	Geomorfología
Serranías Medias a Bajas, Fuerte a Moderadamente Disectadas, con Bosque Húmedo (S 1.3)	Unidad constituida por rocas del Paleozoico (Ordovicio, Silúrico, Devónico, Carbonífero y Pérmico). Litológicamente afloran lutitas, limonitas, conglomerados, calizas, margas, dolomitas y arcillitas.	Serranías medias a bajas, paralelas, fuerte a moderadamente disectadas y escarpadas, muy susceptibles a la erosión. Presentan caras facetadas triangulares con buzamientos con pendiente menor a 40° que forman el paisaje de cuesta. Altitudes de 700 a 2000 m. snm. Amplitud de relieve de 200 a 500 m. Y pendientes entre 25 – 40 %
Colinas Medias a Bajas, Moderadamente Disectadas, con Bosque Húmedo (S 2.2)	Esta unidad está constituida principalmente por rocas del terciario, localmente tiene rocas del Cretácico. Litológicamente en la zona afloran areniscas, lentes de conglomerados, arcillas, lutitas y limonitas.	Colinas medias a bajas moderadamente disectadas con moderado grado de erosión y drenaje dendrítico localmente. Están ubicadas entre serranías paralelas del Subandino. Altitudes de 220 a 560 m. snm. Amplitud de relieve de 15 a 340 m. Y pendientes entre 30 – 50 %
Llanura de Pie de monte, con Bosque Húmedo (S 3.1)	Esta unidad está constituida principalmente por sedimentos aluviales y coluviales (limos, arcillas, arenas, gravas), en los flancos del valle presentan rocas del Terciario y localmente considera rocas del Cretácico. Litológicamente en la zona afloran areniscas, lentes de conglomerados, arcillas, lutitas y limonitas.	Llanura de Piedemonte, bien drenada y sin problemas de inundación. Está ubicada en los valles del Subandino. Altitud de 190 a 350 m. snm. Amplitud de relieve de 200 a 350 m. Y pendientes entre 3 – 15 %
Llanura de Pie de monte, con Bosque Perhúmedo (L 1.2)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas y eventualmente gravas), provenientes de los afloramientos rocosos del Subandino	Llanura aluvial de Piedemonte (sector sudeste) con un relieve suavemente inclinado con pendiente de 1 - 15 % orientada hacia el noreste. Altitudes de 120 a 150 m. snm. Amplitud de relieve de 20 a 30 m. y pendientes entre 2 – 5 %
Llanura Aluvial de Inundación	Unidad principalmente constituida	Llanura aluvial de inundación

Estacional, con Predominancia de Pastizal (L 2.3)	por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas), provenientes de la Cordillera Oriental y de los afloramientos rocosos del Subandino	estacional con algunas lagunas (muchas rectangulares y cuadradas); presenta sartenejas en las planicies mal drenadas; incluye pequeñas áreas de depresión suave que representan curiches o pantanos con vegetación hidrofítica. Altitudes de 130 a 200 m. snm. y pendientes entre 0 – 1 %
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Bosque Perhúmedo (L 2.5)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas), provenientes de la Cordillera Oriental y de los afloramientos rocosos del Subandino	Llanura aluvial de inundación estacional, con drenaje deficiente. Altitudes de 185 a 260 m snm. y pendientes entre 0 – 1 %
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Bosque Húmedo, Meandros y antiguos causes de ríos (L 2.6)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas) provenientes de la Cordillera Oriental y de los afloramientos rocosos del Subandino	Llanura aluvial de inundación estacional, con bajíos en las áreas de depresión suave, abundantes antiguos cursos de río, meandros abandonados y algunas lagunas. Altitudes de 190 a 200 m. snm. y pendientes entre 0 – 1 %
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con predominancia de Pastizal (L 2.8)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas) provenientes de la Cordillera Oriental y de los afloramientos rocosos del Subandino	Llanura aluvial de inundación estacional con algunas lagunas (muchas rectangulares y cuadradas); presenta sartenejas en las planicies mal drenadas; incluye pequeñas áreas de depresión suave que presentan curiches o pantanos con vegetación hidrofítica. Altitudes de 130 a 200 m. snm. y pendientes entre 0 – 1 %
Llanura Aluvial de Inundación Estacional con Lagunas, con Pastizal y Bosque Húmedo (L 2.9)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas) provenientes de la Cordillera Oriental y de los afloramientos rocosos del Subandino	Llanura aluvial de inundación estacional, plana con áreas de depresión de diferentes grados de inundación. Presenta suaves depresiones (bacines) adyacentes al río Mamoré; drenaje deficiente que circundan las lagunas y con sectores de yomomales. Altitud de 125 a 180 m. snm. y pendiente entre 0 – 1 %
Abanico Aluvial de Inundación Estacional , con Vegetación Pionera (L 2.11)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas), provenientes de la Cordillera Oriental y de los afloramientos rocosos del Subandino	Abanico aluvial de inundación estacional, moderadamente bien drenada, distribuida después del Piedemonte hacia la planicie, formando áreas de explayamiento zonas de acumulación de sedimentos finos durante el período lluvioso. Altitudes de 180 a 400 m. snm. y pendientes entre 1 – 2 %

Llanura Aluvial de Inundación Prolongada a Permanente, con Pastizal y Predominancia de Especies Hidrofíticas (L 2.12)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas), provenientes de la Cordillera Oriental y de los afloramientos rocosos del Subandino	Llanura aluvial de inundación prolongada a permanente con áreas de depresión, muy escasamente drenada. Altitudes entre 140 a 170 m. snm. y pendientes entre 0 – 1 %
Llanura Fluvial Media, con Bosque Húmedo de Galería (L 3.2)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas) provenientes de los afloramientos rocosos del Subandino y de la cordillera Oriental	Llanura fluvial de ríos secundarios que cubre un ancho de 1 a 5 Km. Debido a la dinámica fluvial (mediana magnitud), y está constituido por complejos de orillares, terrazas y diques naturales y meandros abandonados. Es susceptible a inundación de escasa duración. Altitudes de 140 a 300 m. snm. y pendientes de 0 - 1%
Llanura Fluvial Angosta con Bosque Húmedo de Galería (L 3.3)	Unidad principalmente constituida por sedimentos cuaternarios (arcillas, limos, arenas) provenientes de los afloramientos rocosos del Subandino y de la cordillera Oriental	Llanura fluvial de ríos pequeños que cubren un ancho de menos de 100 m. a mas de 2 Km. Debido a la dinámica fluvial (pequeña magnitud con respecto a 3.2), y está compuesto por complejos de orillares, terrazas, diques naturales y meandros abandonados. Es susceptible a inundaciones de escasa duración. Altitudes de 125 a 180 m. snm. y pendientes de 0–1 %

Fuente de Información. Zonificación Agro ecológica y Propuesta Técnica del Plan de Uso del Suelo para los departamentos de Beni y Cochabamba

Anexo 3: Unidades de Tierra, Suelos y Aptitud de Uso

Unidades de Tierra	Suelos	Aptitud de Uso	Limitaciones / Riesgos
Serranías Medias a Bajas, Fuerte a Moderadamente Disectadas, con Bosque Húmedo (S 1.3)	Poco profundos; drenaje bueno a moderado; erosión hídrica tipo laminar y en surco leve y moderado; en pocos sectores cárcava leve; reacción ligeramente ácido; con moderada fertilidad; sin problema de toxicidad de aluminio.	Protección de recursos naturales; no existen aptitudes dominantes, pero en superficies menores se tiene: medianamente apto para forestal maderable; marginalmente apto para ganadería intensiva, ganadería extensiva y agrosilvopastoril	Erosión / deslizamientos; fertilidad; suelos ácidos a ligeramente ácidos
Colinas Medias a Bajas, Moderadamente Disectadas, con Bosque	Superficiales a muy profundos; drenaje bueno, moderado a	Protección de recursos naturales; no existen aptitudes dominantes, pero	Erosión; fertilidad; suelos ácidos a ligeramente ácidos.

Húmedo (S 2.2)	excesivo; erosión hídrica tipo laminar leve a moderada y en surco leve; reacción fuertemente ácido a ligeramente ácido; con baja a muy baja fertilidad; sin y con alta toxicidad de aluminio	en superficies menores se tiene: medianamente apto para forestal maderable, marginalmente para ganadería intensiva, ganadería extensiva y agrosilvopastoril	Está siendo invadida para uso agrícola con gran deterioro de la capacidad productiva provocada por la erosión hídrica
Llanura de Pie de monte, con Bosque Húmedo (S 3.1)		Marginalmente apto para ganadería intensiva, ganadería extensiva y agrosilvopastoril; apto para forestal maderable.	Erosión; fertilidad; suelos ácidos a ligeramente ácidos
Llanura de Pie de monte, con Bosque Perhúmedo (L 1.2)	Superficiales a muy profundos; en algunos casos imperfecto a escaso; erosión hídrica tipo laminar leve y en sectores moderada; reacción fuertemente ácida a ácida; con muy baja a baja fertilidad; y de baja a alta toxicidad de aluminio	Apto para forestal maderable; marginalmente apto para ganadería intensiva, ganadería extensiva y agrosilvopastoril	Erosión; fertilidad; suelos ácidos
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Predominancia de Pastizal (L 2.3)	Muy superficiales a muy profundos; drenaje bueno, moderado a imperfecto; en algunos sectores escaso a muy escaso; erosión hídrica en sectores; reacción fuertemente ácida a alcalina; con muy baja a muy baja fertilidad; sin y con alta toxicidad de aluminio	Marginalmente apto para agricultura intensiva, ganadería intensiva, ganadería extensiva y silvopastoril	Inundación; fertilidad; suelos ácidos
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Bosque Perhúmedo (L2.5)	Suelos muy superficiales a poco profundos; drenaje moderado a imperfecto; erosión hídrica en sectores tipo laminar y en surco leve; reacción fuertemente ácida con baja fertilidad y de mediana a alta toxicidad de aluminio.	Marginalmente apto para la ganadería extensiva; en superficies menores medianamente apto para forestal maderable	Inundación; fertilidad; suelos ácidos
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Bosque Húmedo, Meandros y antiguos causes de ríos (L 2.6)	Suelos superficiales a muy profundos (Limitado por niveles freáticos); Drenaje escaso y muy escaso; sin erosión	Marginalmente apto para la ganadería extensiva; en superficies menores medianamente apto para forestal maderable	Inundación; fertilidad; suelos ácidos

	aparente; Reacción ácida y muy ácida; baja a muy baja fertilidad; con baja y mediana toxicidad de aluminio.		
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con predominancia de Pastizal (L 2.8)	Suelos muy superficiales a muy profundos; drenaje bueno, moderado e imperfecto; en algunos sectores escaso a muy escaso; erosión hídrica en sectores; reacción fuertemente ácida a alcalina; muy baja fertilidad; sin y con alta toxicidad de aluminio	Marginalmente apto para agricultura intensiva, ganadería intensiva, ganadería extensiva y agrosilvopastoril	Inundación; fertilidad; suelos ácidos
Llanura Aluvial de Inundación Estacional con Lagunas, con Pastizal y Bosque Húmedo (L 2.9)	Suelos poco profundos a profundos (limitado por napa freática); drenaje imperfecto en algunos sectores de escaso a muy escaso; erosión hídrica en algunos sectores de tipo laminar leve; reacción ligeramente ácida a ácida; con baja a moderada fertilidad; sin y con mediana toxicidad de aluminio.	Marginalmente apto para la ganadería extensiva	Inundación; fertilidad; suelos ácidos
Abanico Aluvial de Inundación Estacional, con Vegetación Pionera (L 2.11)	Suelos profundos; drenaje bueno moderado y escaso; sin erosión aparente; reacción fuertemente ácida a ácida; con baja a moderada fertilidad; sin y con mediana toxicidad de aluminio.	Marginalmente apto para ganadería extensiva; en superficies menores medianamente apto para forestal maderable.	Inundación; fertilidad; suelos ácidos
Llanura Aluvial de Inundación Prolongada a Permanente, con Pastizal y Predominancia de Especies Hidrofíticas (L 2.12)	Suelos superficiales a poco profundos (limitado por napa freática); drenaje escaso y muy escaso; erosión hídrica tipo laminar leve; reacción ácida a ligeramente alcalino en algunos sectores; con muy baja a baja fertilidad; sin y con mediana toxicidad de aluminio.	Marginalmente apto para la ganadería extensiva	Inundación; napa freática; fertilidad; suelos ácidos
Llanura Fluvial Media, con Bosque Húmedo de Galería (L 3.2)	Superficiales a muy profundos; drenaje bueno, moderado a imperfecto; en algunos	Medianamente apto para agricultura intensiva; ganadería extensiva y forestal maderable;	Inundación; erosión /deposición fluvial; fertilidad en algunos casos y dependiendo

	sectores muy escaso; sin erosión aparente y en sectores con deposición leve a moderada; reacción fuertemente ácido a alcalino; con baja a muy baja fertilidad; sin y con alta toxicidad de aluminio	marginalmente apto para agrosilvopastoril	del uso; suelos ácidos
Llanura Fluvial Angosta con Bosque Húmedo de Galería (L 3.3)	Superficiales a profundos; drenaje bueno, moderado e imperfecto; en algunos sectores escaso a muy escaso; erosión hídrica tipo laminar leve a moderada y en sectores con deposición moderada; reacción ácido a neutro; con moderada a baja y muy baja fertilidad; sin y con baja toxicidad de aluminio	Medianamente apto para agricultura intensiva, ganadería intensiva, ganadería extensiva y forestal maderable; marginalmente apto para agrosilvopastoril	Inundación; erosión /deposición fluvial; fertilidad en algunos casos y dependiendo del uso; suelos ácidos

Fuente de Información: Zonificación Agro ecológica y Propuesta Técnica del Plan de Uso del Suelo para los departamentos de Beni y Cochabamba y Establecimiento de la Franja de Amortiguación del TIPNIS

Anexo 4: Potencial Forestal

Unidades de Tierra	Potencial Forestal
Serranías Medias a Bajas, Fuerte a Moderadamente Disectadas, con Bosque Húmedo (S 1.3)	El volumen promedio de madera (aproximado) es 90 m ³ /Ha. y de 15 palmeras/Ha.
Colinas Medias a Bajas, Moderadamente Disectadas, con Bosque Húmedo (S 2.2)	El volumen promedio de madera 320 m ³ /Ha., número promedio de árboles 145/Ha y 10 palmeras/Ha.
Llanura de Pie de monte, con Bosque Húmedo (S 3.1)	Gran potencial forestal maderable.
Llanura Fluvial Media, con Bosque Húmedo de Galería (L 3.2)	El volumen promedio de madera es 219 m ³ /Ha., con 260 árboles/ hay 20 palmeras/Ha.

De acuerdo al **Plan del Trópico de Cochabamba**, los bosques primarios sin intervención de esta región tienen las características que se establecen en el cuadro siguiente:

Anexo 5: Volumen Maderable

Tipo de bosque	Volumen en m ³ /Ha de especies actualmente comerciales	Volumen en m ³ /Ha de especies con potencial comercial	Volumen en m ³ /Ha de especies sin valor comercial
Bosque primario sin intervención	45,54	24,89	20,74
Bosque primario intervenido	32,22	29,53	17,74
Bosque secundario	11,10	87,22	36,65

Fuente: Estudio de factibilidad para el manejo de recursos forestales PDTC/GTZ/GFA, 1996

Anexo 6: Unidades de Tierra y Zonas de Vida Holdridge

Unidades de Tierra	Zona de Vida Holdridge
Serranías Medias a Bajas, Fuerte a Moderadamente Disectadas, con Bosque Húmedo (S 1.3)	Bosque muy húmedo subtropical y Bosque pluvial subtropical
Colinas Medias a Bajas, Moderadamente Disectadas, con Bosque Húmedo (S 2.2)	Bosque muy húmedo subtropical, Bosque muy húmedo montano bajo subtropical, Bosque pluvial subtropical y Bosque montano húmedo tropical
Llanura de Piedemonte, con Bosque Húmedo (S 3.1)	Bosque húmedo subtropical, Bosque muy húmedo subtropical, Bosque muy húmedo tropical y Bosque pluvial subtropical
Llanura de Piedemonte, con Bosque Perhúmedo (L 1.2)	Bosque muy húmedo tropical
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Predominancia de Pastizal (L 2.3)	Bosque húmedo subtropical, Bosque muy húmedo subtropical y Bosque húmedo tropical
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Bosque Perhúmedo (L 2.5)	Bosque húmedo subtropical
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con Bosque Húmedo, Meandros y antiguos causes de ríos (L 2.6)	Bosque húmedo subtropical
Llanura Aluvial de Inundación Estacional, con predominancia de Pastizal (L 2.8)	Bosque húmedo subtropical, Bosque muy húmedo subtropical y Bosque húmedo tropical
Llanura Aluvial de Inundación Estacional con Lagunas, con Pastizal y Bosque Húmedo (L 2.9)	Bosque húmedo subtropical
Abanico Aluvial de Inundación Estacional, con Vegetación Pionera (L 2.11)	Bosque húmedo subtropical
Llanura Aluvial de Inundación Prolongada a Permanente, con Pastizal y Predominancia de Especies Hidrofíticas (L 2.12)	Bosque húmedo subtropical, Bosque húmedo tropical y Bosque muy húmedo subtropical
Llanura Fluvial Media, con Bosque Húmedo de Galería (L 3.2)	Bosque húmedo subtropical
Llanura Fluvial Angosta con Bosque Húmedo de Galería (L 3.3)	Bosque húmedo subtropical y Bosque muy húmedo subtropical

Fuente de Información: Zonificación Agroecológica y Propuesta Técnica del Plan de Uso del Suelo para los departamentos de Beni y Cochabamba

Anexo 7: Características étnicas de Comunidades del TIPNIS en 1992 y 2002

Tipo de Población	Numero de Comunidades con población de cada grupo étnico	% del Total de Comunidades
Chiman 1992	3	5.4%
Chiman 2002	4	6.8%
Yuracare 1992	21	37.5%
Yuracare 2002	29	49.2%
Trinitaria 1992	33	58.9%
Trinitaria 2002	40	67.8%
Colla 2002	13	22.0%
Karayana 2002	1	1.7%

Fuente: Subcentral del TIPNIS; CIDDEBENI 1992; Informes de Caracterización Participativa de MAPZA 2002

Anexo 8: Comunidades con Población Indígenas Mixta en 1992 y 2002

Tipo de Población	Central	Confluencia	Isiboro	Nor oeste	Secure	Zona sur	Total
Chiman/Yuracare 1992				1			1
Chiman/Yuracare 2002				2			2
Yuracare/Trinitario 1992		1				1	2
Yuracare/Trinitario 2002		6			1	4	11

Fuente: Subcentral del TIPNIS; CIDDEBENI 1992

Anexo 9: Ingresos y Gastos en las Comunidades de Nueva Vida y San Pablo en 1995

		Nueva Vida									San Pablo				
		Familia													
		A	B	D	E	F	G	H	I	Prom	J	K	L	M	Prom
Ingresos	Gan1	2059	343	565	1123		775	2054	525		3220	2320	2846	3990	
	Gan2	850	1150		400		833	700	550		1000		800		
	Promedio	1455	746	565	761.5		804	1377	538		2110	2320	1823	3990	
	Otras ganancias		325				880	750	200	700			400	1200	
	Total (promedio + otras)	1455	1071	565	761.5	880	1554	1577	1238	1137.69	2110	2320	2223	5190	2961
Gastos	Aceite	100		20				25						50	
	Azucar	114	180	17		74	14	86			114		43	684	
	Balas	45		162		48			115		14	115		230	
	Cama								200						
	Canela			4											
	Cebolla		27	14	1		10	10	10					374	
	Cuchillo										12				
	Condimentos	4	30	4			30								
	Fideo			13	14			17	7					414	
	Hacha		40												
	Harina de trigo	95	150	29		48	95	36	95		95		31	570	
	Hilo								12						
	Jabon	40	160	40		40	40	40	40		80	80	40	400	
	Kerozene	63				40							10	120	
	Levadura						3								
	Machete						18								
	Manteca	160	160	80		80	80	80	80		80	80	94	960	
	Medicamentos	150				100		150	200					200	
	Mosquitero						66		100						
	Pilas	104		28		50			50		30	54			
	Ropa	400	300	300		450	700	350			400	400	400	350	
Sal	13				15	92		30		17	34	51			
Trago					60			104							
Zapatos					100										

	Gastos de tapeque							120							
	Viajes	450	450	450	450	450	450	450	450		450	450	450	450	
	Total 2	1738	1497	1161	465	1555	1598	1364	1493	1359	1292	1213	1119	4338	2003
	Ganancias netas (Total 1- Total 2)	-284	-426	-596	-465	-675	-44	213	-256	-168	818	1107	1104	802	958

Fuente: Lenthéric et al 1995

Anexo 10: Cultivos Agrícolas y Porcentaje de Familias que los Cultivan

Cultivo	% de Familias que Cultivan	% de Familias que No Cultivan
plátano	92.6	7.4
Sandía	46.5	53.5
Yuca	91.4	8.6
Cebolla	46.3	53.7
maíz	90.6	9.4
Cacao	45.3	54.7
Arroz	91.8	8.2
Café	23	77
Piña	65	35
Camote	65.2	34.8
cítricos	60.5	39.5
Tabaco	39.1	60.9
Fréjol	38.3	61.7
urucú	60.7	39.3
Joco	47.7	52.3
Algodón	50.4	49.6
Zapallo	35	65
Caña	79.9	20.1
Locoto	50.2	49.8
Maní	58.4	41.6
Papa Gualusa	62.3	37.7

Fuente: CIDDEBENI 1992

Anexo 11: Indicadores Sociales del Beni y TIPNIS

	Esperanza de vida	Alfabetismo entre mayores de 15 (%)	Mediana escolaridad (en años)	Habla Español (%)	Hablan idioma Nativo (%)	Ingreso real per capita en US\$	Índice de Desarrollo Humano
Beni área rural (97)	53	77.4	3			631	0.46
Municipio de San Ignacio de Moxos (97)	54	70.85	3			655	0.456
TIPNIS (93)		60					
Hombres TIPNIS (93)		71					
Mujeres TIPNIS (93)		48					
Chimane (95)				56.1			
Chimane hombre (95)			1.91		97.92		
Chimane mujer (95)			.78		100		
Yuracare (97)				94.3			
Yuracare hombre (97)			1.93		95.97		
Yuracare mujer (97)			1.63		89.26		
Moxeño (97)				98			
Moxeño hombre (97)			2.85		90.83		
Moxeño mujer (97)			1.85		86.54		

Fuente: Datos para 1997 provienen de UDAPSO 1997, y datos para 1993 provienen de INE 1993; datos de educación y habla español de 1995 y 1997 provienen de Godoy 2001; Datos sobre habla de idioma nativo de 1992 provienen de CIDDEBENI 1992.

Anexo 12: Socio-Producción y Aprovechamiento de Recursos Naturales de los Grupos étnicos del TIPNIS

	Chimane	Moxeño	Yuracare	San Pablo y Nueva Vida (Yuracares)	Total 3 grupos étnicos	TIPNIS 92
% Arroz vendido por año	.47	.14	.18			
Promedio de días trabajados	54	37	29			
% de crédito	.32	.02	0			
% de familias que utilizan agroquímicos	.06	.32	.24			
Bosque primario desmontado por año (ha) 96	.22	.48	.25			
Bosque primario desmontado por año (ha) 97	.24	.59	.28			
Bosque secundario desmontado por año (ha) 96	.1	.41	.33			
Bosque secundario desmontado por año (ha) 97	.15	.69	.45			
Promedio Desmonte anual total 96 (ha)					1.79	
Promedio Desmonte anual total 97 (ha)					2.4	
Ingresos agrícolas	1019	1072	1353			
Ingresos de venta de mano de obra	1076	687	1086			
Rendimiento de arroz (arrobas/tarea)	12.5	8.13	9.23			
Rendimiento de maíz (arrobas/tarea)	9.17	5.73	5.23			
Rendimiento de Cacao (kg/ha)				183		
Rendimiento de Yuca (t/ha)				3.84		
Rendimiento de plátano (racimos)				156		
Vacas (% de hogares)	13	28	22			8.4
Chanchos	35	47	45			25.2
Patos	19	70	64			18.95
Gallinas	87	88	95			24.22

Fuente: Godoy 2001; CIDDEBENI 1992; Huanca 1999; Lentheric et al 1995

Anexo 13: Tamaño Promedio de Huertas, Chacos y Barbechos en Comunidades del TIPNIS

	San Pablo	Nueva Vida	Asunta	Tres de Mayo de Secure	Puerto San Lorenzo
Tamaño Promedio de Huerta (m2)	335	435.75			
Tamaño Promedio de Chaco (ha)	1.45	.81			
Tamaño Promedio de área cultivada (ha)			3.5	5.4	6
Tamaño Promedio de Barbecho (ha)	2.63	2			

Fuente: Lentheric et al 1995; Datos de Asunta, Tres de Mayo y Puerto San Lorenzo provienen Huanca 1995

Anexo 14: Usos de Especies Maderables en el TIPNIS

Materiales de construcción	Uso	% Familias
motacú	Techo	41.21
Jatata	techo	30.37
Tacuara	pared	2.15
Chuchio	pared	34.77
chonta	pared	7.23
Tabique	pared	1.37
Pachiuba	pared	10.16
Piraquina, chonta	vivienda	26.56
Piraquina, chuchio, chonta	vivienda	18.55
Palo Maria, Piraquina, Chuchio, Chonta	vivienda	42.97
Pachiuba	vivienda	10.16
Mara	vivienda	1.76

Fuente: CIDDEBENI 1992

Anexo 15: Abundancia de Fauna Silvestre en Comunidades del TIPNIS⁵

Comunidad	región	Anta	Ciervo	Guaso	Jochi cal- ucha	Jochi Pin- tao	Mane- chi	Mari- mono	Mono 4 ojos	Peta	Tai- tetu	Tatu	Te- jon	Tro- pero	Urina	Mono sil- vador	Mu- tun	Pato del Monte	Pava	Per- diz	Tor- caza	Num A	Num R	Num O
S. Ramoncito	Central	R	R	R	A	R	A	O	A	R	R	R	R	O	O	A	A	A	A	R	A	8	9	3
Concepcion	Central	A	R	O	A	R	A	O	A	R	A	R	O	O	O	A	A	A	A	R	R	9	6	5
Santa Rosa	Confl	A	A	R	A	A	R	O	R	A	A	A	A	R	R	A	R	A	A	A	A	13	6	1
San Pablo	Confl	R	R	R	A	R	R	O	R	R	R	R	R	R	R	R	O	R	R	R	A	2	16	2
Gundonovia	Confl	R	R	O	A	R	A	O	R	R	A	R	R	R	O	A	R	A	O	R	A	6	10	4
S. Antonio de Imose	Confl	R	R	R	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	O	A	R	R	R	R	A	3	16	1
Patrocinio	Confl	R	R	R	A	R	R	O	R	O	O	A	O	O	R	A	O	R	O	R	R	3	10	7
Trinidadito	Confl	R	A	R	A	R	A	O	A	A	A	R	A	A	R	A	A	A	A	A	A	14	5	1
S. Bernardo	Confl	R	R	R	A	R	A	O	A	R	A	R	A	R	O	A	R	A	R	R	A	8	10	2
San Vicente	Confl	R	R	R	A	R	R	R	R	R	R	O	R	R	R	A	O	O	O	R	R	2	14	4
Paraíso	Confl	R	R	R	A	R	R	O	R	R	R	R	R	R	R	A	O	R	R	R	A	3	15	2
Oromomo	Nor Oeste	A	O	R	A	A	R	A	R	R	A	R	R	R	R	R	A	R	A	R	R	7	12	1
Areruta	Nor Oeste	A	O	R	A	A	R	R		R	A	R	R	R	R	R	R	R	A	R	R	5	13	1
S. Domingo	Nor Oeste	A	O	R	A	A	R	A	A	R	A	R	A	R	O	A	R	A	R	A	A	11	7	2
San José	Secure	A	R	R	R	R	A	R	O	R	A	A	A	A	R	A	R	R	R	R	R	7	12	1
Totora	Secure	A	R	A	A	A	A	R	R	R	A	A	A	O	O	A	R	R	A	A	A	12	5	2
P. San Lorenzo	Secure	R	R	R	A	A	A	O	A	A	A	A	A	R	A	A	R	R	R	A	A	12	7	1
S. Teresa	Zona sur	R	R	A	A	A	R	O	A	A	R	R	R	R	R	R	R	A	R	R	A	7	12	1
Santa Anita	Zona sur	R	O	R	A	A	R	O	A	R	A	A	A	O	O	A	O	O	R	A	A	9	5	6
S. Trinidad	Zona sur	O	O	R	A	A	R	O	R	R	R	R	R	O	O	A	O	R	R	R	A	4	10	6
San Benito	Zona sur	R	O	R	A	R	R	O	R	R	R	R	R	R	R	A	R	R	R	A	A	4	14	2
Sanandita	Zona sur	R	O	R	A	A	A	O	O	R	A	R	R	O	O	A	R	R	R	R	A	6	9	5
S. Miguelito	Zona sur	R	O	R	A	A	A	O	R	R	A	R	R	R	R	A	R	R	R	R	A	6	12	2

Fuente: Bogado 1997; CIDDEBENI 1996a

⁵ Estos datos provienen de los DRPs realizados por CIDDEBENI en 1996. En los siguientes cuatro cuadros reflejan la percepción de los comunarios acerca de la abundancia de los recursos y las letras tienen el siguiente significado: A=Abundante, R=Regular y 0=No hay.

Anexo 16: Abundancia de Recursos Maderables en Comunidades del TIPNIS

Comunidad	región	Almen- drillo	Cedro	Gabet- illo	Curu- pau	Guaya- bochi	Laurel	Mara	Ochoo	Palo Maria	Paquio	Pira- quina	Sum- uque	Trom- pillo	Mora	Tajibo	Verdo- lago	Num A	Num R	Num O
San Ramoncito	Central	R	A	A	O	R	R	R	A	A	O	A	R	R	R	R	R	5	9	2
Concepcion	Central	R	A	A	O	R	O	O	A	A	O	A	R	R	R	R	A	6	6	4
Santa Rosa	Confl	A	R	A	O	A	R	R	A	A	R	A	R	A	O	R	A	8	6	2
San Pablo	Confl	O	A	A	A	A	R	R	R	R	O	R	O	R	R	R	R	4	9	3
Gundonovia	Confl	O	R	R	O	A	R	O	A	R	O	A	R	R	R	R	O	3	8	5
San Antonio de Imose	Confl	R	R	R	A	R	R	R	A	A	O	A	O	O	O	R	R	4	8	4
Patrocinio	Confl	O	O	R	A	R	R	O	R	R	O	R	R	R	R	R	O	1	10	5
Trinidadcito	Confl	O	R	A	A	A	A	O	A	A	R	A	R	R	O	A	A	9	4	3
San Bernardo	Confl	O	O	A	A	A	R	O	A	R	O	A	R	R	R	R	A	6	6	4
San Vicente	Confl	O	R	R	R	R	R	O	R	O	O	O	O	O	O	R	R	0	8	8
Paraiso	Confl	O	R	R	R	R	A	O	R	O	O	R	A	O	O	R	R	2	8	6
Oromomo	Nor oeste	A	R	R	O	O	A	A	A	R	O	R	O	A	R	O	A	6	5	5
Areruta	Nor oeste	A	A	R	O	O	A	A	A	R	O	R	O	A	R	O	A	7	4	5
Santo Domingo	Nor oeste	A	R	A	O	A	A	A	A	R	R	A	R	A	O	O	A	9	4	3
San Jose	Secure	R	R	A	R	A	R	A	R	O	O	R	O	R	R	O	R	3	9	4
Totora	Secure	A	R	R	O	A	R	A	A	R	O	R	O	A	O	R	A	6	6	4
P. San Lorenzo	Secure	O	R	A	R	A	R	O	A	R	O	R	R	A	O	R	A	5	7	4
Santa Teresa	Zona sur	R	R	O	O	R	A	R	A	R	O	R	O	A	O	O	A	4	6	6
Santa Anita	Zona sur	R	R	R	O	O	A	R	A	R	R	O	A	A	O	A	A	7	7	5
Santisima Trinidad	Zona sur	R	R	R	O	O	R	R	A	R	R	O	O	R	A	R	R	4	11	4
San Benito	Zona sur	A	R	O	O	R	R	O	A	R	O	A	O	R	O	R	A	6	6	7
Sanandita	Zona sur	A	R	R	O	R	R	O	A	R	R	R	O	A	A	O	R	6	8	5
San Miguelito	Zona sur	A	R	R	O	O	O	O	A	R	R	A	O	A	A	O	R	6	6	7

Fuente: Bogado 1997; CIDDEBENI 1996a

Anexo 17: Abundancia de Especies de Peces en Comunidades del TIPNIS

Comunidad	región	Benton	Bagre	Bagre Pintao	Sa-balo	Boga	Palo-meta	Palo-meta real	Tucu-nare	Yayu	Pacu	Surubi	Gene-ral	Paleta	Baca-lao	Mu-turo	Tam-baqui	Blan-quillo	Tacu-peba	Num A	Num R	Num O
San Ramoncito	Central	R	R	O	A	A	A	R	R	R	A	A	A	R	R	R	A	A	R	8	9	1
Concepcion	Central	R	A	R	A	A	A	R	R	R	A	A	A	R	O	O	R	R	R	7	9	2
Santa Rosa	Confl	R	A	R	A	A	A	R	R	R	A	R	R	R	R	R	A	R	R	5	12	0
San Pablo	Confl	R	R	O	A	A	A	R	R	R	A	R	A	R	O	O	R	A	A	7	8	3
Gundonovia	Confl	A	A	O	A	A	A	R	R	R	R	R	R	O	O	O	R	R	A	6	8	4
San Antonio de Imose	Confl	R	R	O	A	R	A	R	R	O	A	R	R	O	O	O	R	R	A	4	9	5
Patrocinio	Confl	R	R	O	A	R	R	R	O	R	A	O	O	O	O	O	R	O	A	3	7	8
Trinidadcito	Confl	R	O	O	A	O	R	R	O	A	A	R	O	A	O	O	A	O	A	6	4	8
San Bernardo	Confl	A	A	O	A	A	A	A	R	A	R	R	R	R	R	O	R	R	O	7	8	3
San Vicente	Confl	R	O	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O	O	O	0	2	16
Paraiso	Confl	O	O	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O	O	O	0	1	17
Oromomo	Nor oeste	O	R	R	A	R	R	O	R	O	A	A	R	R	R	R	O	R	O	3	10	5
Areruta	Nor oeste	O	R	R	A	R	R	O	O	O	A	R	R	R	R	A	A	R	R	4	10	4
Santo Domingo	Nor oeste	R	A	R	A	R	R	O	O	R	O	R	R	R	R	R	R	R	A	3	12	3
San Jose	Secure	O	A	R	A	A	A	R	R	O	R	A	R	A	R	R	A	A	A	9	7	2
Tотора	Secure	R	A	R	A	R	A	R	O	R	R	A	A	R	R	A	A	A	A	9	8	1
P. San Lorenzo	Secure	A	A	R	A	A	R	R	R	A	R	A	A	R	R	R	A	A	A	10	8	0
Santa Teresa	Zona sur	R	A	R	A	R	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	R	A	5	13	0
Santa Anita	Zona sur	A	R	A	A	A	O					A	O	R	O		R	R	O	5	4	4
Santisima Trinidad	Zona sur	A	R	A	A	A	O					A	O	R	O		R	R	O	5	4	4
San Benito	Zona sur	R	A	R	A	R	R					R	R	R	O		R	R	R	2	10	1
Sanandita	Zona sur	A	A	A	A	R	A					R	O	A	O		R	A	R	7	4	2
San Miguelito	Zona sur	A	A	R	R	R	A					R	R	R	A		A	A	O	6	6	1

Fuente: Bogado 1997; CIDDEBENI 1996a

Anexo 18: Abundancia de Recursos No Maderables en Comunidades del TIPNIS

Comunidad	región	Hoja de motacú	Ja-tata	Jipi-japa	bejuco blanco	Perea	Palla	Majo	Sipo	Miel	Coqui	Ocoro	Acha-chairu	Pacay	Isiri	Manga	Tembe	Gua-yaba	Pa-chio	Pa-quio	Num A	Num R	Num O
S. Ramoncito	Central	R	O	A	A	R	O	R	A		O	R	R	R	A	A	A	R	R	O	6	8	4
Concepcion	Central	A	O	A	A	R	R	R	R		A	A	A	A	R	A	O	R	R	R	8	8	2
Santa Rosa	Confl	A	A	R	A	R	A	O	A		R	R	R	R	O	R	R	R	R	O	5	10	3
San Pablo	Confl	A	O	O	A	O	O	O	O		O	O	R	R	O	R	R	R	O	O	2	5	11
Gundonovia	Confl	A	O	O	R	R	O	O	O		O	R	R	A	R	R	R	R	R	O	2	9	7
S. Antonio de Imose	Confl	A	O	O	R	O	O	O	R		R	O	A	R	R	A	R	R	O	O	3	7	8
Patrocinio	Confl	A	O	O	A	O	O	O	R		O	A	R	O	O	R	O	R	O	O	3	4	11
Trinidadito	Confl	A	O	A	A	A	O	O	O		R	R	R	R	O	R	O	R	O	O	4	6	8
S. Bernardo	Confl	A	O	R	A	R	O	O	O		A	A	A	R	R	R	O	R	R	A	6	7	5
San Vicente	Confl	R	O	O	A	R	O	O	O		R	A	R	R	O	R	A	R	R	R	3	9	6
Paraiso	Confl	A	O	R	A	R	O	O	O		R	A	R	R	O	R	A	R	R	R	4	9	5
Oromomo	Nor oeste	O	A	A	R	A	A	A	A		O	A	R	A	A	R	R	R	R	O	9	6	3
Areruta	Nor oeste	O	A	R	A	A	A	A	A		O	R	R	A	O	O	O	O	O	O	7	3	8
S. Domingo	Nor oeste	A	A	R	R	R	A	R	A		O	A	R	A	A	A	O	R	R	O	8	7	3
San Jose	Secure	O	A	A	A	O	A	A	A		R	A	A	A	O	A	R	A	R	O	11	3	4
Totora	Secure	R	R	R	R	R	A	R	A		A	R	A	A	A	A	R	R	R	R	7	11	0
P. San Lorenzo	Secure	A	O	R	A	R	O	O	O		R	R	R	O	O	R	O	O	O	O	2	6	10
S. Teresa	Sur	A	R	O	R	O	A	R	R		A	O	A	O	O	R	R	O	R	O	4	7	7
S. Anita	Sur	O	O	R		R	O	R		O	R	R	R	A	A	A	A	A	O	R	5	7	5
S. Trinidad	Sur	R	O	A		A	O	R		R	R	R	R	A	R	A	A	A	R	R	6	9	2
San Benito	Sur	O	R	R		R	A	A		R	O	A	R	A	A	O	A	O	R	R	6	7	4
Sanandita	Sur	R	R	R		A	A	R		O	R	A	R	A	A	R	A	A	R	R	7	9	1
S. Miguelito	Sur	R	A	R		R	A	R		R	R	R	O	R	A	R	R	A	O	O	4	10	3

Fuente: Bogado 1997; CIDDEBENI 1996a