

**Articulación espacial de la economía regional
servicios y comercio como base para una zonificación económica
en la zona aledaña sur
del Parque Nacional Amboró**

por: Klaus Gierhake
Giessen 2003

Agradecimientos

El presente estudio fue realizado gracias al financiamiento de la Comisión de la Unión Europea, DG 12, forma parte del programa INCO-DC, y fue aprobado como proyecto de investigación bajo el contrato IC18CT98-0259.

El proyecto fue ejecutado conjuntamente por la Universidad de Giessen, la Universidad de Córdoba, el Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. El autor quiere agradecer la Comisión de la UE por el financiamiento obtenido.

Información sobre el autor

Dr. Klaus Gierhake, ha estudiado Geografía, Historia, Alemán, Ciencias Políticas y Pedagogía en las Universidades de Giessen y Marburg (Alemania). Su tesis de doctorado fue aprobada por la Facultad de Geografía de la Universidad de Marburg. Desde el año 1987 ha trabajado en diferentes países de América Latina, como consultor para la Cooperación Alemana (GTZ), la Unión Europea (UE) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) igualmente como científico / docente. Ha coordinado el módulo „Políticas ambientales“ en el proyecto de cooperación científica de la Unión Europea „Zonas de Amortiguamiento como Instrumento para manejar la biodiversidad en la vertiente oriental de los Andes“, que incluyó varias fases de investigación a Bolivia, Ecuador y el Perú. Sus trabajos de consultoría así como publicaciones científicas enfocan los temas del desarrollo regional, las condiciones socio-económicas para la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales, así como el análisis del marco institucional.

Dirección: Rodtgaerten 11, 35396 Giessen, Alemania,
correo electrónico: gierhake@t-online.de

Contenido

1	Introducción.....	1
2	Cobertura geográfica del estudio	2
3	El Marco geográfico.....	4
3.1	La zona aledaña del Parque Nacional Amboró.....	4
3.2	Áreas Protegidas en Bolivia.....	5
3.2.1	El Parque Nacional Amboró.....	8
3.2.2	Experiencias institucionales en el Area Protegida	12
3.2.3	Problemas encontradas	13
3.2.4	Una futura Zona de Amortiguamiento?	14
4	Situación socio-económica	15
4.1	La población	15
4.1.1	Estructura general	15
4.1.2	Caracterización de los migrantes.....	15
4.2	Uso de la tierra	16
4.2.1	Tenencia de la Tierra	16
4.2.2	Principales Modelos de Uso	17
4.3	Infraestructura económica y social	18
4.4	Conceptos de Planificación	23
4.4.1	Ordenamiento Territorial	23
4.4.2	Plan Departamental de Desarrollo de Sta. Cruz	24
4.4.3	El Plan de Uso del Suelo para el Departamento de Sta. Cruz	28
4.4.4	Plan de Desarrollo Provincial de la Provincia de Florida	30
5	Objetivos del estudio.....	35
6	Metodología e Instrumentos	37
6.1	Metodología.....	37
6.2	Instrumentos.....	38
6.2.1	Mercados y Negocios Permanentes.....	39
6.2.2	Indicadores jerárquicos	40
6.2.3	Servicios administrativos y económicos	41
6.2.4	Flujos de transporte.....	41
7	Resultados	42
7.1	Aspectos administrativos	42
7.2	Resultados según centros poblados	44
7.2.1	Comarapa.....	44
7.2.2	Mataral.....	48
7.2.3	Pampa Grande	49
7.2.4	Los Negros	53
7.2.5	Hierba Buena.....	53
7.2.6	Mairana.....	54

7.2.7	Samaipata.....	55
7.3	Efectos externos.....	57
7.4	Resumen de los datos parciales.....	59
8	Análisis de la demanda	61
9	Conclusiones	69
10	Recomendaciones	75
11	Literatura	80
12	Anexo: fichas	84

Resumen de los cuadros, mapas y anexos

Cuadros

1	Conflictos de Uso en Areas Protegidas de Bolivia	9-10
2	Plan de Manejo Parque Maboró y Area Natural de Manejo Integrado	11
3	Sinópsis de la oferta de servicios en la zona sur del Parque Nacional Amboró	21-22
4	Capacidad de Uso de Suelo por Cantones en la Provincia Florida	29
5	Propuestas de Uso según PLUS.....	29
6	Sinopsis Plan de Desarrollo Provincial de la Provincia de Florida	31-32
7	Ordenamiento Territorial como lineamiento general para la interpretación de los procesos espaciales en la zona de amortiguamiento	76

Mapas

1	Mapa básico de la Región de Estudio.....	3
2	Oferta de Servicios administrativos	43
3	Flujos de Transporte	45
4	Zona de Influencia de productos y servicios ofrecidos	46
5	Jerarquía de Productos según los centros más importantes	47
6	Habitantes, Servicios y Organizaciones.....	50
7	Demanda por Servicios de Comercio	51
8	Demanda por Servicios Administrativos	52
9	Demanda por Servicios de Salud	62
10	Demanda por Servicios de Educación	65
11	Demanda por Servicios Financieros	66

Anexos

1	Análisis de oferta - mercados y negocios permanentes.....	84
2	Sinopsis de productos según su grado de jeraquia en las zonas de trabajo.....	92

1 Introducción

El presente estudio ha sido realizado en las Provincias J. María Caballero y Florida del Departamento de Santa Cruz, que colindan con el Parque Nacional Amboró en su parte Sur. Esta área representa una de las cinco zonas de estudio del Proyecto „Zonas de amortiguamiento para manejar la Biodiversidad en los Bosques Tropicales: ejemplos de la vertiente oriental de los Andes de Bolivia, Perú y Ecuador“.

El Parque Nacional Amboró queda entre dos ejes fundamentales para el desarrollo de Bolivia, es decir las dos carreteras Cochabamba - Sta. Cruz. Priorizando estos ejes dentro de la planificación nacional de desarrollo, esto trae consecuencias directas e indirectas para la zona por donde corren estos ejes. Merece mencionarse por ejemplo: las inversiones en la infraestructura de transporte, que cuales favorecen un desarrollo económico planificado, como el establecimiento de entidades industriales / artesanales / de servicios a lo largo de estos ejes o las migraciones espontáneas usando las nuevas posibilidades de transporte. Basándonos en estas observaciones, surge la necesidad de entender el sistema de planificación regional (el ordenamiento territorial, el plan de uso del suelo etc.) como un instrumento fundamental para influir en el proceso de planificación.

Los instrumentos de planificación existentes, el Sistema Nacional de Planificación, definen tres niveles de planificación de desarrollo, los cuales deben tener objetivos acordados para el mismo espacio. Sobre todo en el Departamento de Sta. Cruz se ha logrado un avance importante para operacionalizar estos lineamientos generales. Merece mencionarse sobre todo la elaboración y la aprobación del Plan de Uso del Suelo (PLUS). Por otra parte, no se han precisado los procedimientos para el segundo pilar del ordenamiento territorial, el Plan de Ocupación del Territorio (PLOT). Esto se debe por gran parte al hecho que las propuestas metodológicas cómo se podría analizar la articulación espacial de la economía no han sido elaborados de una manera acordada y satisfactoria para todos.

Se puede resumir con otras palabras: es importante que se entienda la discusión sobre una zona de amortiguamiento dentro del contexto de un ordenamiento territorial. Más precisamente se quiere presentar una propuesta como se puede desarrollar el análisis de la articulación espacial de la economía regional, con el fin de disponer de datos que sirven para un Plan de Ocupación Territorial. Al mismo tiempo, estos resultados pueden ser aprovechados para la discusión sobre la delimitación de una futura zona de amortiguamiento.

Como zona de estudio sirve la parte sur del Parque Nacional y Área Natural de Manejo

Integrado Amboró, con bosque húmedo a perhúmedo montaño siempreverde con altitudes entre 1400 y 3000 msnm. Se desarrolló el estudio en poblaciones consideradas las más importantes y representativas para la zona aledaña sur del Parque, las cuales están ubicadas en la carretera antigua de Santa Cruz a Cochabamba subiendo el valle Piray.

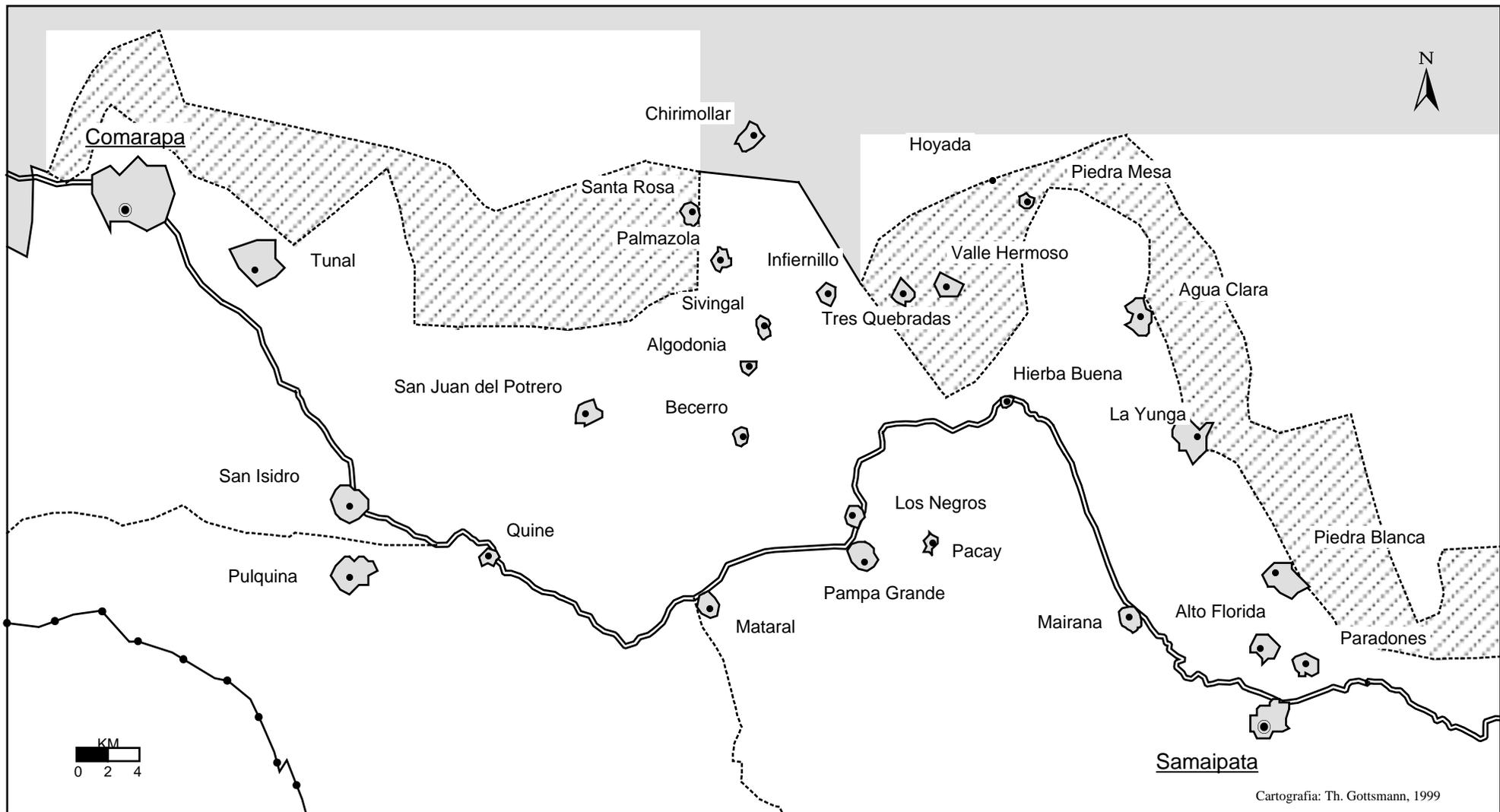
Sin duda, esta zona ha perdido de importancia con la inauguración de la nueva carretera Sta. Cruz - Cochabamba, algo que se refleja por ejemplo en los movimientos de los migrantes, en la producción económica. Por otra parte, esta carretera antigua todavía representa la comunicación más importante hacia el Valle Alto de Cochamba y hacia el Altiplano, dos zonas tradicionalmente expulsoras de población. Por lo tanto surge la necesidad de investigar, como se podría amortiguar los intereses de la población (residente y migrante) para aprovechar económicamente este espacio con las necesidades de la protección del ecosistema del Amboró, considerado como uno de los más excepcionales del país.

2 Cobertura geográfica del estudio

El levantamiento de los datos se ejecutó según una matriz de categorías de productos y negocios anteriormente establecida. Los detalles del procedimiento se explicará en el capítulo 5. En base de estas fichas se levantó los datos requeridos para 7 poblaciones. Como muestra para centros poblados se tomaron datos en los lugares siguientes:

- a) Samaipata
- b) Mairana
- c) Los Negros
- d) Pampa Grande
- e) Mataral
- f) Hierba Buena
- g) Comarapa

Como muestra para comunidades en las zonas de influencia de los centros poblados y cercanas a la zona de amortiguamiento se tomaron datos en los lugares siguientes: Yunga, Palmasola, Siringalito, Santa Rosa, Chirimollar, Los Negros, Paredones, Piedras Blancas, San Juan del Potrero, Tunal, Hierba Buena, Tres Quebradas, La Hoyada, Piedra Mesa, Agua Clarita, Valle Hermoso, Becerro, Infiernillo, Pulquina Arriba, Alto Florida y Pacay (véase mapa 1).

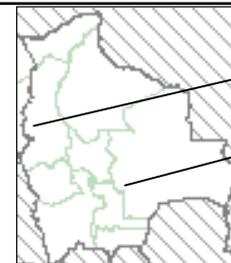


Cartografía: Th. Gottsmann, 1999

Mapa 1

Mapa básico de la Región de Estudio
(Zona aledaña sur del Parque Nacional Amoró)

- P.N. Amoró
- ⋯ Zona de uso tolerado
- Carretera
- ⋯ Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores



La Paz

Zona de estudio: Parte sur de la zona aledaña del Parque Nacional Amoró

3 El Marco geográfico

3.1 La zona aledaña del Parque Nacional Amboró

La zona de estudio, situado al sur del Parque, pertenece lo que se conoce generalmente como la región de los “Valles”. Refiriéndose a una terminología científica, existen varias propuestas de zonificación, cada uno poniendo énfasis en variables ecológicas diferentes.

Una de las propuestas más complejas fue elaborada por el WWF, definiendo casi toda la zona de estudio, el valle entre Mairana y Comarapa, como “Bosque Seco Montaña Boliviano”. Una pequeña franja entre Pardones, Samaipata y la zona más al Sur pertenece a los “Yungas Andinas” mientras que los “Yungas Bolivianas” prácticamente cubren toda el área protegida del Amboró (según los “Ecoregiones” elaboradas por el WWF).

El clima puede ser calificado entre templado, en la parte oriental, y subtropical, en la parte occidental de la zona del estudio (véase MAC 1975). Lo que se refleja en una temperatura promedio que oscila entre 18 en las partes alta y 26 C en las partes más bajas. La precipitación de las zonas bajas se estima de más de 1000mm, mientras las zonas altas reciben entre 1000 y 2000 mm.

Información sobre los pendientes existe para la zona que queda al norte de la línea Alto Raso – Becerra – Hierba Buena. Las respectivas cifras oscilan entre 30% y 50 %, con algunas excepciones en la parte occidental donde se puede encontrar pendientes mayores todavía (UCO 1999 - 2000). El sistema hidrográfico está compuesto por varios ríos, merece mencionarse sobre todo el Surutú (frontera este del parque), el Yapacaní y el Chillo, perteneciendo a la Cuenca Amazónica.

Los principales tipos de vegetación que se encuentra en la zona de estudio abarcan: el Bosque Seco, en la parte central y occidental (entre Comarapa y Mataral y formando una zona aislada de esta vegetación entre Mairana y Pampa Grande) y el Bosque de Transición Húmedo - Seco, que cubre todo el resto de la zona aledaña al Sur del Parque Nacional Amboró. El Parque mismo alberga sobre todo el Bosque Pluvial y el Bosque de Transición Muy Húmedo – Húmedo como principales sistemas de vegetación (véase UCO).

En toda la zona, tanto dentro del área protegida como fuera de la misma, viven gente. Basándose en el Plan de Manejo hay que contar con un total de 97 comunidades en el Area Natural de Manejo Integrado. Aparentemente, el crecimiento poblacional en el sector sur no

ha llegado al mismo ritmo como en la parte norte.

La gran mayoría de estas personas se dedica a la agricultura, sin tomar en cuenta sistemas agroecológicos, que pueden conservar los suelos. Se estima que, en términos generales, el 50% de los terrenos trabajados tienen títulos vigentes, una cifra que explica, por lo menos parcialmente, porque no se puede observar muchas experiencias de inversiones a largo plazo, como las representarían sistemas agroecológicos (véase también acápite 4.2). Una infraestructura de salud casi no existe, por otro lado el número de escuelas primarias construidas ha aumentado significativamente en la zona (véase FAN / TNC 1997)

3.2 Áreas Protegidas en Bolivia

Las áreas protegidas en Bolivia se sustentan en el marco legal instituido por la Ley del Medio Ambiente promulgada en el año 1992. Según esta Ley las áreas protegidas son patrimonio del estado, de interés público y social y constituyen áreas naturales con o sin intervención humana, declaradas bajo protección del estado mediante disposiciones legales con el objetivo de proteger y conservar la flora y la fauna silvestre, los recursos genéticos, los ecosistemas naturales, las cuencas hidrográficas y los valores de interés científico, estético, histórico, económico y social a fin de preservar el patrimonio natural y cultural del país (véase Moscoso 2001 para este acápite).

Por otro lado en el año 1997, mediante decreto supremo 24778, se promulga el Reglamento General de las Áreas Protegidas, que establece que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas tiene por objeto mantener muestras representativas de regiones biogeográficas a través de la implementación de políticas, planes, programas y normas tendientes a generar procesos sostenibles dentro de las áreas protegidas, a fin de alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad, incorporando la participación de la población local en beneficio de las actuales y futuras generaciones.

En el año 1993, con la promulgación del D.S. 23445, inicia funciones el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), bajo la tuición de la Dirección Nacional de Conservación de la Biodiversidad (DNCB), de esta manera se generan las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y se lo comienza a fortalecer mediante un programa del Banco Mundial que contiene áreas y proyectos de participación de la población local y otros actores sociales.

El Sistema de Áreas Protegidas tiene la tarea de normar todas las áreas que componen el

sistema nacional, evaluar y diagnosticar la situación cada área, elaborar los respectivos planes de manejo, implementar la delimitación física, conformar los respectivos Comité de Gestión, generar sus propias administraciones, planificar su desarrollo, formar los cuadros locales correspondientes para el sistema de control y administración, y también identificar las áreas a ser implementadas en el país, en base a las prioridades que pueda establecer el sistema en sus planes de trabajo.

El SNAP tiene la función de regular el accionar de cada una de las áreas que componen el sistema nacional, realizar diagnósticos, evaluar su categoría, diseñar e implementar su plan de manejo, conformar su Comité de Gestión, implementar sus respectivas administraciones y capacitar los cuadros locales correspondiente, así como definir cronogramas para la implementación de las áreas en base a las prioridades establecidas en su propio plan de trabajo. En el año 1998, mediante D.S. 25258, se establece el Servicio Nacional de Areas Protegidas (SERNAP), entidad desconcentrada del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, como una unidad autónoma con administración propia.

Las áreas protegidas de Bolivia según el reglamento N.24781 del 31 de Julio de 1997 se definen como territorios especiales, geográficamente definidos, jurídicamente declarados y sujetos a legislación y manejo y jurisdicción especial para la consecución de objetivos de conservación de la diversidad biológica. El Sistema Nacional de Areas Protegidas de Bolivia SNAP es un conjunto de áreas de diferentes categorías de manejo que ordenadamente relacionadas entre sí y por su importancia ecológica de interés nacional se encuentran bajo administración especial (véase por ejemplo. DANIDA para propuestas de desarrollar y complementar el sistema de áreas protegidas). Las siguientes categorías de manejo que fueron definidos:

Parque Nacional o departamental tiene por objeto la protección estricta y permanente de muestras representativas de ecosistemas o provincias biogeográficas y de los recursos de flora y fauna así como los geomorfológicos, escénicos o paisajísticos que contengan y cuenten con una superficie que garantice la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos de sus ecosistemas,

La categoría Santuario Nacional o departamental tiene por objeto la protección estricta y permanente de sitios que albergan especies de flora y fauna silvestre endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, una comunidad natural o un ecosistema singular.

La categoría Monumento Natural Nacional o departamental tiene por objeto fundamental la preservación de rasgos naturales sobresalientes de particular singularidad, por su carácter espectacular, paisajístico o escénico, de formaciones geológicas, fisiográficas o yacimientos

paleontológicos. Esta categoría incluye la conservación de la diversidad biológica que el área contenga.

En el área que comprenden los parques santuarios o monumentos está prohibido el uso extractivo o consuntivo de sus recursos renovables o no renovables y obras de infraestructura, excepto para la investigación científica, ecoturismo, educación ambiental y actividades de subsistencia de pueblos originarios, debidamente calificadas y autorizadas en razón de que estas categorías brindan a la población oportunidades para el turismo y recreación en la naturaleza, la investigación científica, el seguimiento de los procesos ecológicos, la interpretación, la educación ambiental y la concienciación ecológica, de acuerdo a su zonificación, planes de manejo y normas reglamentarias.

La categoría Reserva Nacional o departamental de Vida Silvestre tiene como finalidad proteger, manejar y utilizar sosteniblemente, bajo vigilancia oficial, la vida silvestre. En esta categoría se prevé usos intensivos y extensivos tanto de carácter no extractivo o consuntivo como de carácter extractivo de acuerdo a su zonificación, éste último sujeto a estricto control y monitoreo referido exclusivamente a manejo y aprovechamiento de vida silvestre.

La categoría de Area Natural de Manejo Integrado Nacional o departamental tiene por objeto compatibilizar la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible de la población local. Constituye un mosaico de unidades que incluyen muestras representativas de ecoregiones; Provincias biogeográficas, comunidades naturales o especies de flora y fauna de singular importancia, zonas de sistemas tradicionales de uso de tierra, zonas para uso múltiple de recursos naturales y zonas núcleo de protección estricta.

La definición de áreas de inmovilización es el régimen jurídico transitorio de algunas áreas cuya evaluación inicial amerita su protección, pero que requieren de estudios concluyentes para su categorización y zonificación definitiva.

Casi todas las áreas protegidas de Bolivia cuentan con problemas de un problema de conflicto de uso de los recursos naturales (véase Pacheco Balanza para una característica resumida de las Areas Protegidas en las tierras bajas, su manejo, los conflictos existentes y los valores naturales). El Parque Nacional Amboró representa uno de los casos la variedad más grande de conflictos, como se puede observar en el cuadro 1).

3.2.1 El Parque Nacional Amboró

El parque fue creado mediante el Decreto Supremo N° 20423, en 1984, con una extensión inicial de 180.000 ha que incluyó la región de la Reserva Natural T.Cnel. Germán Busch declarada en 1973. En 1991 se amplió la superficie a 637.600 ha, mediante el D.S. N° 22939 (véase Moscos 1992 para los antecedentes).

El Parque Nacional Amboró se ubica en la parte oeste del departamento Santa Cruz entre las coordenadas 17°43' y 17°55' de latitud sur y 60°39' y 64°04' longitud oeste en la faja subandina de la cordillera oriental de los Andes.

Allá confluyen las regiones fitogeográficas de los valles mesotérmicos o Yungas, de las llanuras del Chaco y de la Amazonía. Se han identificado 20 tipos y cuatro pisos ecológicos. Por esta razón se trata de una zona de extrema biodiversidad, lo que se refleja por ejemplo en 3.500 especies de plantas superiores, 140 especies de mamíferos, 818 especies de aves y 120 especies de reptiles reportados en el Parque. Entre las especies encontradas en el Parque destacan Mara, Cycadaceae de Bolivia como flora y el oso de anteojos, el perro de monte, la pava copete de piedra y el gallito de las rocas dentro de la fauna (véase para más detalles Arce et al. 1988; MDSMA 1994, 1997).

Como consecuencia el objetivo principal de la creación del Parque fue la protección de la vida silvestre con sus especies endémicas.

Entre los objetivos generales de su manejo se encuentran:

- Mantenimiento de la diversidad ecológica y regulación ambiental,
- Proveer educación, investigación y monitoreo ambiental
- Control de la erosión, sedimentación e infraestructura ubicada aguas abajo,
- Proveer recreación y servicios turísticos y
- Protección de la belleza escénica y sostenido de áreas marginales, y propiciar el desarrollo rural (véase MDSMA 1994, FAN / TNC 1997).

Cuadro 1: Conflictos de Uso en Areas Protegidas de Bolivia

Area Protegida	Forma de conflicto de uso													
	In	Fo	Pe	Caz	Min	Col	Gan	Agr	Co	Car	En	Tur	AP	Hid
- Sajama		X		?			X	X		X		X		
-Turi Condori		?		?			X	X			X		X	
- Mirikiri						?	?							
- Mallasa												X		
- Tunari		?					X	X				X	X	X
- Isiboro Securé	X	X		X		X	X	X	X	X				X
- Las Barrancas														
- Amboró		X		X		X	X	X		X		X		
- Noell Kempff	X	X		?								X		
- Carrasco Ichilo	X	X		X			X	X				X		
- Sta. Cruz vieja		X		?	X					?		X		
- Torotoro		?				X	X	X						
- Llica		X		?			X							
- Estac. Bio. Beni	X	X	X	X	?		X	X		?		X		
- Cerro Tapilla							?	?						
- Laguna. Alalay														
- Lagunas. Beni / Pando			X	X			X			?		?		
- Ulla Ulla		?		X	X	X	X			X		X		
- Eduardo Avaroa	-	X		X	X		X	X			X	X		
- Manuripi Heath	X	X		X	X	X	X	?		X				
- Yura		?					?	?						
- Tariquia		?		?			?	?						
- Rio Blanco /Negro				?										
- Cordillera Sama				?								?		
- Huancaroma		?					X							
- Est. Elsner Espiritu			X	X		X								
- Est. Elsner San Rafael				X		X								
- El Dorado						X	X							
- Machicado Vizcarra	X		X	X							X			

Cuadro 1 / 2

Area Protegida

	/ Forma de conflicto de uso													AP	Hid		
	In	Fo	Pe	Caz	Min	Col	Gan	Agr	Co	Car	En	Tur					
- Cavernas El Repechón		X	X	X	X			X									
- Bella Vista		?		?							X					X	
- Sajta Ichilo		?		?				X									
- Chiquitania																	
- Rio Grande Masicuri		?		?			?	?									
- Rio Boopi				?			?	X									
- Convento				?			?	X									
- Iténez		?		?			?	?									
- El Chorè		X		?			?	X			X						
- Guarayos		X		?			?	X			X						
- Bosques de Aliso											X						
- Quinera de Aten		?						?			X						
- Chimanes	X	X		?				X	X		X						
- Bajo Paragua	X		?			?	?			X							

Leyenda: In - poblaciones indígenas, Fo - uso forestal (abarcando: vschd. Arten: recolección, tala comercial), Pe - Pesquería (formas diferentes), Caz - caza (para la subsistencia y comercial), Min - Minería pequeña, Col - colonizaciones rurales, Gan - Ganadería (abarcando intensidades diferentes), Agr - Agricultura (intensidades diferentes), Co - Plantaciones de Coca, Car - Construcción de Carreteras, En - Energía hidráulica, Tur - Turismo / Naherholung, AP - Producción de Agua Potable, Hid - Prospección de Hidrocarburos y producción, minería grande.

X - informaciones seguras, sin embargo no se considera la intensidad y el volumen, ? - informaciones no seguras, espacios en blanco - ninguna evidencia reciente y asegurada.

Fuente: Gierhake 1997

Cuadro 2 : Plan de Manejo Parque Amboró y Area Natural de Manejo Integrado

Categoría de Zona	Objetivo principal	Objetivos específicos	Directrices de Manejo (ejemplos)
Zona de Conservación Corresponde a las áreas ubicadas en los márgenes del Parque, sobre todo en terrenos baldíos, que tienen un valor biológico y ecológico.	Protección de los hábitat, de la biodiversidad y los valores paisajísticos	Mantener funcionalidad ecológica de los hábitat Proteger la biodiversidad Asegurar poblaciones mínimas viables de flora y fauna Contribuir al desarrollo sustentable de las comunidades locales, por el concepto de generar servicios ecológicos directos e indirectos	Ejecutar programas de control y vigilancia en forma participativa con los habitantes Identificar y proteger los hábitat claves Hacer investigación Realizar ecoturismo Ejecutar infraestructura mínima (senderos etc.) El uso de biocidas está prohibido Actividades humanas productivas que cambien las condiciones naturales están prohibidas
Zona de Uso Extensivo No Extractivo Corresponde a un área del ANMIA que es de interés para la conservación y el uso público	Proteger los valores naturales de los ecosistemas, desarrollando el ecoturismo, la educación ambiental	Proteger los valores biológicos y paisajísticos Desarrollar actividades de uso público reguladas Mantener una adecuada representación biogeográfica de selvas y bosques de Yunga, sobre todo en el sector sur.	Permitir el acceso regulado de visitantes, basándose sobre una regulación específica Apoyar proyectos comunitarios participativos de ecoturismo y educación ambiental Llevar a cabo investigaciones y monitoreo ambiental
Zona de Uso Extensivo Extractivo Son áreas ecológicamente frágiles, las cuales por la presión humana actual y por su potencial productivo van a ser utilizadas en el futuro	Generar bienes directos e indirectos mediante actividades extensivas o extractivas	Contribuir al desarrollo sustentable de las Comunidades locales Mantener la biodiversidad (óptima) Mantener procesos ecológicos fundamentales	Permitir el uso bajo mediano impacto Permitir apertura del bosque a solo 1 ha. o menos Prohibir el uso de biocidas Permitir el uso restringido de la fauna Permitir la extracción ejemplar de la fauna Facilitar el ecoturismo Realizar investigación Evitar la incorporación de la ganadería
Zona de Uso Intensivo Se cubre todas las parcelas y fincas dentro del ANMIA que no se encuentran en las zonas mencionadas arriba. Hay tres subzonas	Mantener procesos ecológicos	Desarrollar sustentablemente las Comunidades locales Mantener los procesos ecológicos fundamentales Reducir la presión antrópica Servir de soporte a proyectos pilótos de producción alternativa	Permitir el uso de fertilizantes orgánico Prohibir el uso de biocidas sintéticos Estimular la conservación del suelo Mejorar calidad de vida en las Comunidades Priorizar sistemas productivos mixtos Proteger la vegetación en los cursos del agua Promover planificación participativa
Zona de Recuperación Ecológica Presión antrópica de moderada hasta fuerte	Establecer procesos naturales de recuperación ecológica con intervención humana	Facilitar procesos de recuperación Establecer programas de restauración ecológica	Erradicar o reducir factores antropógenos Ubicar y proteger sitios claves de recuperación Efectuar reforestación y enriquecimiento forestal Proveer restauración ecológica con Comunidades Resolver conflictos por tenencia de tierra
Zona de Uso Especial: Areas con infraestructura del Parque			

Fuente: FAN / TNC 1997

Para operacionalizar estos objetivos, se elaboraron un Plan de Manejo, que definió seis tipos principales de zonas y estipuló para cada zona un objetivo principal, objetivos específicos y directrices de manejo (véase cuadro 2). Sin entrar en el contexto de este estudio en detalles sobre la calidad de planificación, se puede resumir que una serie de problemas sigue existiendo (véase acápite 3.2.4) y el que Parque Amboró, como muchas áreas protegidas en el país también sufre de una escasez de fondos financieros, tanto para gastos corrientes como los salarios de los guardaparques como para inversiones.

3.2.2 Experiencias institucionales en el Area Protegida

En el caso del Parque Nacional Amboró (PNA) durante estos últimos 10 años se ha visto una serie de medidas tomadas en el ámbito político, institucional y administrativo que han hecho variar mucho su gestión.

La gestión del parque se manejó, primeramente, bajo la tutela de la Dirección General de Biodiversidad, posteriormente de la Dirección Nacional de Areas Protegidas y, actualmente, del Servicio Nacional de Areas Protegidas, el SERNAP (véase Marconi 1992, UICN 1992 para una descripción de las responsabilidades administrativas).

La Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), con sede en Sta. Cruz, ejecuta la administración del parque; la Fundación ha asumido esta responsabilidad a partir del año 1995 hasta 2005. Para control y supervisión de diferentes programas se asumieron sedes de funciones y operaciones en Samaipata y Buena Vista, para los Sectores Sur y Norte respectivamente; en Buena Vista se encuentra la entrada (turística) al parque.

Como una medida específica para asegurar posibilidades de participación de la población local se ha creado Comité de Gestión para apoyo a la gestión del parque. Este Comité está conformado por los municipios involucrados, organizaciones de base de campesinos asentados en el área o cerca del parque y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) que están trabajando dentro del área específica.

El PNA pasó por una etapa de redefinición para lo cual, a través de estudios técnicos y de análisis de los problemas que ocurrían en el área, se creó el Area Natural de Manejo Integrado del Amboró (ANMIA), colindante con el PNA.

3.2.3 Problemas encontradas

Como problemas principales del Parque se pueden resumir los siguientes:

- a) Todavía se están practicando una agricultura tradicional dentro del área protegida, caracterizada por la forma tradicional de desmonte y quema. Como consecuencias de las deforestaciones, los ríos han aumentado sus descargos y el proceso erosivo está ya afectando las poblaciones vecinas del Parque.
- b) No se ha logrado una participación de los campesinos en la administración del área protegida, lo que se reflejó también en la elaboración de los Planes de Manejo.
- c) El convenio básico entre el gobierno y los sindicatos de los campesinos sólo logró una aceptación parcial por parte de los sindicatos.
- d) Las investigaciones realizadas enfocan aspectos ecológicos y no tomaron en cuenta suficientemente la problemática económica y social.
- e) Si bien es cierto que el Parque Amboró cuenta con financiamiento para un manejo, los fondos conseguidos se concentran sobre la conservación de la biodiversidad y la construcción de la infraestructura necesaria para la administración del área y toman en cuenta las necesidades de la población residente – una constelación que previsiblemente va a aumentar las discrepancias ya existentes entre la administración y los sindicatos (véase Moscoso 1992, FAN/TNC 1997, Pacheco 1998).
- f) Una de la disyuntiva que se presenta actualmente en el área es se suscita a razón de que el plan de manejo, que ha sido elaborado por la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), todavía no ha sido aprobado por las instancias pertinentes. Esta situación impide que, en estos momentos, podemos conocer muy bien la zonificación del parque y tampoco los diferentes tipos de ecosistemas o áreas más frágiles y priorizadas para su conservación. Esta zonificación consideramos que es muy importante a objeto de definir que tipo de política se puede implementar en el PNA con respecto a su área de amortiguamiento.

3.2.4 Una futura Zona de Amortiguamiento?

El taller organizado por el “Programa de Manejo de Zonas de Amortiguamiento” (PMZA) en Marzo de 1998 definió la zona de amortiguación para el caso boliviano como: “Es un espacio geográfico externo al área protegida definido en forma participativa, sobre la base de criterios técnicos y legales específicos para cada caso, de acuerdo a las características y los intereses de conservación y desarrollo sostenible del área protegida y su entorno” (véase PMZA 1998). Sobre esta base de definieron los objetivos siguientes las futuras zonas de amortiguamiento:

- Apoyar en la conservación de la Biodiversidad del Area Protegida y de su entorno externo compatibilizando las necesidades y demandas y concepciones de desarrollo económico de las poblaciones locales con las necesidades de conservación del área protegida.
- Evitar el aislamiento geográfico, político administrativo y el aislamiento social de las poblaciones locales del área protegida.
- Disminuir gradualmente la intensidad de uso e impacto negativo de las actividades antropogénicas originadas en las zonas sin restricciones.
- Fomentar el desarrollo económico de las poblaciones locales sin que esto ocasione que las zonas de amortiguación se conviertan en focos atractivos para el establecimiento de nuevos asentamientos humanos descontrolados.

La situación del manejo del área protegida bajo la categoría de Parque Nacional o bajo la categoría de Area Natural de Manejo Integrado está resuelta por la nueva legislación de estructuración del sector público que delega este tipo de categoría de uso bajo el servicio del SERNAP. En el caso de las áreas de amortiguamiento a definirse, el plan de manejo debe tomar como prioridad este aspecto para que se pueda establecer una muy buena relación con los vecinos de la misma y que pueden tener una gran influencia en el manejo del parque, vía buena participación en el comité de gestión.

En el caso del PNA se podría tener la siguiente conclusión: el ANMIA se convierte en el área de amortiguamiento del PNA. Si es así tendríamos que conocer a detalle el plan de manejo del parque para poder ver bien la relación administrativa del área debido a que si es un área natural de manejo integrado como categoría del SERNAP entonces tiene una relación de dependencia del área protegida. Si es un área de amortiguamiento propiamente dicha, la jurisdicción completa es del municipio correspondiente. En este caso el SERNAP podría apoyar algunas acciones pero no tendría jurisdicción alguna. El Plan de Manejo no menciona esta relación administrativa.

4 Situación socio-económica

4.1 La población

4.1.1 Estructura general

Mientras que la parte norte del actual Parque Nacional Amboró fue ocupado al inicio del siglo 20 principalmente por tres grupos indígenas, los Churapas; los Yuracares y los Yuqui, en la parte sur (es decir: la zona de estudio de esta investigación) ha mostrado una mezcla de ocupaciones del territorio, que la hace imposible establecer la primacía de alguna cultura. Actualmente predominan los colonos Quechau en Yapacaní y Buena Vista (con proporciones entre el 69% y el 75%), y los Cambas en la parte sur, Pampa Grande Samaipata y Comarapa (con cifras que oscilan entre el 70% y el 100%, véase Blanes 2001 para los acápites 4.1 y 4.2).

El eje principal para la migración hacia la zona de estudio siempre fue la carretera Sta. Cruz - Cochabamba. En los años de su construcción muchos de los trabajadores del camino se quedaron en la zona, y como consecuencia se inicia el crecimiento de pueblos intermedios sobre este eje principal, como por ejemplo Pampa Grande y Mairana.

La mayoría de las comunidades estudiadas en la zona aledaña del actual Parque Amboró pertenecieron a las Haciendas hasta la Reforma Agraria. Su principal función fue el abastecimiento de la ciudad de Santa Cruz y de los Valles de Cochabamba con ganado. La producción de maíz fue destinado sobre todo al autoconsumo en la región.

La inauguración de la carretera nueva Sta. Cruz - Cochamba tuvo como efecto un estancamiento poblacional, la cual se refleja en un crecimiento de 1,31 % en la Provincia Caballero, de solamente 0,39 % en la Provincia Florida, mientras que Sta. Cruz llega a el 4,17% (según los datos del Censo 1992). Merece mencionarse que las zonas limítrofes del Parque Amboró (dentro y fuera del área protegida) siempre fueron ocupados por Migrantes.

4.1.2 Caracterización de los Migrantes

Se puede diferenciar los siguientes grupos de migrantes en la zona:

Migrantes temporales: En las últimas décadas se ha podido observar un flujo migratorio importante hacia las zonas accesibles desde los pueblos más representativos de esta zona. Este movimiento migratorio se explica sobre todo por las sequías continuas entre los años 70

y 90. Estos grupos migatorios tienen una permanencia esporádica en la zona, que se explica con su relación directa con los productos de mayor venta en el mercado. Trabajan mayormente como jornaleros en los potreros y en los cultivos del locoto. La mayoría no viven en estos lugares por lo que la actividad productiva es solamente comercial y no representa una forma de vida. La mayoría de estos grupos no vive en las zonas productoras, sino que se han establecido en la misma frontera agrícola, donde ocupan pendientes inclinadas con un alto riesgo de erosión.

Migrantes definitivos: Las familias que pertenecen a este grupo han venido de diferentes lugares del país. Muchos de ellos han venido en la época de la construcción de la carretera, provenientes sobre todo de Cochabamba y, de menor cantidad, de Chuquisaca. Hoy en día la presencia de los Quechua en este grupo predomina sobre todo en las comunidades de la Provincia J.M. Caballero. Merece mencionarse que este último grupo, a pesar de vivir en la zona por mucho años y/o haber nacido en ella, en su mayoría mantienen vínculos permanentes con sus lugares de origen y manejan relaciones de intercambio tanto de productos como de técnicas y manejo de suelos.

Población Flotante: Por la belleza escénica de la zona, se ha observado un aumento significativo del turismo en la zona (que puede llegar hasta 6 000 / 7 000 personas por los fines de la semana), lo cual se refleja en inversiones fuertes en la infraestructura hotelera y servicios adicionales.

4.2 Uso de la tierra

4.2.1 Tenencia de la Tierra

Hay un total de 36 comunidades en la zona aledaña sur al Parque Nacional Amboró. El superficie reclamado por aquellas Comunidades llega a aproximadamente 30 000 Has., de las cuales algunos 33% están cultivados. Este porcentaje de aprovechamiento de la tierra relativamente se explica sobre todo por las características topográficas de la región (con alturas entre los 800 hasta los 3.200 m.s.n.m, con una variedad de suelos, la gran mayoría con un riesgo alto de erosión. véase Capítulo 3).

En términos generales se puede resumir que aproximadamente el 80% de la población tienen títulos de propiedad. Sin embargo, existen variaciones dentro de la zona:

- La gran mayoría de las s comunidades de la provincia J.M. Caballero fueron beneficiarios de la Reforma Agraria a partir de 1952

- Lo mismo se refiere prácticamente al sector entre Piedra Meza y San Rafael. Los tamaños de las propiedades familiares son 50 Ha.
- Las poblaciones de la zona de Kara Huasi, muchos de aquellos trabajadores de la Empresa Johansen, han logrado consolidar sus actividades de la colonización agrícola en la década de los 70s.
- En algunas comunidades, como por ejemplo San Juan del Potrero, Pulquina y parte de San Mateo, todavía se encuentran familias antiguas, herederas de hacendados. Estas familias tienen propiedades entre 30 y 80 Has.
- En las provincias Florida y Andrés Ibañez predominan los tamaños entre 2 y 10 Has

4.2.2 Principales Modelos de Uso

Antes de la Reforma Agraria las tierras eran destinadas a la ganadería en su mayoría, complementadas con cultivos de maíz y caña.

El sistema de producción que predomina hasta hoy, tiene sus orígenes en la década de los años 70. Se lo caracteriza por una producción intensiva de solanáceas (papa, tomate, locoto y pimentón) orientado hacia la venta en los mercados y la producción del maíz para el autoconsumo, combinado con la crianza de animales. Por el crecimiento de la población urbana, la mejor accesibilidad al mercado de la ciudad de Sta. Cruz y la creciente demanda de productos de calidad, la producción orientada hacia el mercado ha crecido constantemente.

En términos generales la zona del estudio todavía está caracterizada por actividades agropecuarias, desarrollado a lo largo de la antigua carretera Cochabamba - Sta. Cruz. Los productos tradicionales de la zona, como los cultivos de maíz, papa, trigo, arroz, hortalizas, fueron complementados recientemente con los frutales, la sandía, el locoto, la producción de leche y derivados, huevos y carne (para el mercado). En términos generales se puede distinguir dos modelos de producción diferentes:

- a) una agricultura intensiva, orientada hacia el mercado, sobre todo de la ciudad de Sta. Cruz en las partes bajas del Valle y

- b) una producción agropecuaria poco intensiva con rendimientos bajos en las zonas aledañas al Parque Amboró, la cual se explica por las condiciones climáticas bastante áridas (menos de 1000 mm de precipitación) en estas laderas y las pocas experiencias de esa población practicando sistemas de irrigación.

En toda la zona se nota los impactos de un mercado liberalizado, permitiendo la entrada de productos importados de Argentina a precios más bajos (tomate, pimentón). Esta situación se refleja en precios bajos para la producción agrícola regional, lo cual a su vez pone limitaciones estrechas a los agricultores para invertir más en sistemas de producción que permitieron rendimientos más altos y un mejor desarrollo del sector agropecuario.

Los productores en toda la zona del estudio siguen produciendo para el mercado, un proceso que está acompañando por un crecimiento considerable del uso de agroquímicos (véase PROBIOMA 1994). Si bien es cierto que faltan estudios precisos sobre los efectos del uso de agroquímicos en los suelos, los impactos del uso incontrolado de los agroquímicos están reportados en varias partes de la zona (trabajo propio Bolivia 1998).

4.3 Infraestructura económica y social

La carretera antigua desde Sta. Cruz a Cochabamba representa el eje principal de la economía provincial. Sobre este eje se concentra la población y casi todas las actividades económicas importantes. Debido al mal mantenimiento, el estado de esta carretera ha sufrido mucho y el asfalto se ha perdido, con la excepción del tramo desde Sta. Cruz hasta Mairana. A pesar de todo, la oferta de transporte en este eje todavía ha quedado comparativamente alto. Una red de caminos secundarios conecta las poblaciones rurales con el eje principal, merece mencionarse sobre todo los tramos Samaipata – San Juan del Rosario y Mairana – Toco – Quirusillas. Casi todas las poblaciones situadas en la zona aledaña del Parque Nacional tienen su propio camino, aunque sea en condiciones precarias y transitable sólo parte del tiempo. Se lo puede resumir de tal manera, que la zona todavía se encuentra en una localización de cierta manera privilegiada y que su comunicación interna puede ser estimada como comparativamente buena.

La red de energía eléctrica integrada llega a todas las poblaciones que se encuentran sobre la carretera antigua a Cochabamba, incluyendo además la zona entre Mairana y Quirusillas. Esta situación comparativamente se explica por la localización en el cruce del gasoducto y la termoeléctrica de Mataral. La zona de San Juan del Rosario todavía no está integrada en este sistema y servido por su propia mini-central, que ofrece un servicio de solo cuatro horas

por noche. Como se nota, las pequeñas poblaciones que se encuentran en la zona aledaña del Parque y forman la muestra para el análisis de demanda (véase capítulos 2 y 8) no cuentan con este servicio. Bajo la premisa que ellos tienen también sus necesidades de un suministro de energía, se explica el corte de madera en esta zona (véase también acápite 3.2.3). Otras fuentes energéticas todavía no han sido aprovechadas, aún así se estima que existe un potencial interesante de energía solar y eólica.

De modo general se puede sintetizar que existe una infraestructura productiva de tamaño pequeño, pero ninguna de importancia sobresaliente. Por otro lado, se nota un crecimiento notable en el sector terciario, concentrándose sobre puntos específicos. Merece mencionarse sobre todo las instalaciones de servicio turístico en Samaipata y sus alrededores y los negocios, que ofrecen los diferentes bienes y productos para el sector agrario en Mairana.

Todos los centros poblados sobre la carretera inter-departamental tienen acceso al servicio telefónico, incluyendo la posibilidad del discado directo. Parcialmente todo el sistema trabaja sobre la base de microondas.

El sistema de agua potable (“por cañería”) cubre aproximadamente el mismo espacio como la red de energía eléctrica. Merece mencionarse en este contexto, que este servicio ya ha llegado a algunos de las poblaciones en los límites del Parque, como por ejemplo Pardones y Sta. Rosa de Lima. Aproximadamente el 93% de la población urbana y el 40% de la población rural tienen acceso a este servicio. Por otro lado, casi no existe un sistema de alcantarillado. Solamente Samaipata cuenta con este servicio, que llega a aproximadamente la mitad de su población.

Las provincias de Florida, J.M. Caballero y Vallegrande forman conjuntamente un Distrito de Salud, para lo cual Samaipata funciona como el centro (véase Pref. Sta. Cruz 1996). Esto se refleja en su hospital de primer nivel equipado completamente. Hospitales de segundo nivel se encuentran en Mairana, en Comarapa y Los Negros, este último de cierta manera mal apreciada por los clientes (véase acápite 8). Complementariamente se encuentran Puestos de Salud en Mataral, Pampa Grande, Quirusillas, Mendiola, Valle Abajo, Cuevas y Bermejo. Es decir: las poblaciones que conforman la muestra de esta investigación carecen del servicio estatal de salud – algo que explica la notable cobertura de curanderos trabajando en aquella zona (véase acápite 8). Merece mencionarse, que médicos particulares abrieron consultorios en Samaipata, Mairana, Los Negros y Comarapa.

La red de escuelas primarias cubre casi todas las poblaciones rurales, incluyendo la mayoría

de aquellas analizadas en este estudio. Sólo algunos pocos carecen de esta infraestructura, como por ejemplo Chirimollar y Sivingal (véase Capítulo 8). Escuelas secundarias se encuentran en las dos Capitales de Provincia (Samaipata, Comarapa) y en Mairana y Pampa Grande. En términos generales las cifras sobre la asistencia escolar muestran ciertas características preocupantes, refiriéndose al 16,6% que no terminaron ninguna educación y el 41% que solamente ha logrado terminar el nivel básico (véase Pref. Sta. Cruz 1996). Existen algunas posibilidades para atender a una educación superior en escuelas técnicas, estatales como particulares (véase cuadro 3). Por otra parte, las Universidades de Sta. Cruz, absorben casi todos que tienen interés en una educación superior, tanto como la gran mayoría de la población joven buscando trabajo.

De modo general se puede resumir, que existen síntomas bien visibles de pobreza en la zona, algo que se refleja en los datos del último censo. Según estos datos el 44,2% vive en una pobreza moderada y el 35,4% vive en pobreza extrema, una situación que se refiere sobre todo a la población rural (véase Pref.Sta.Cruz 1996). En comparación con otras provincias del Departamento, las dos provincias estudiadas en este contexto se encuentran en una posición intermedia (véase MDH 1995).

Cuadro 3: Sinópsis de la oferta de servicios en la zona sur del Parque Nacional Amboró

	Provincia	Municipio	Sub-Alcaldía
Administración	Samaipata (Capital Prov. Florida) Sub-Prefectura (20 empleados), Corte depart. y electoral, Registro civil, 2 juzgados, 1 Abogado Comarapa: (Capital Prov.M.M. Caballero) Sub-Prefectura (15 empleados), Casa judicial (4 empleados), Registro civil, 1 abogado	Pampa Grande (Prov. Florida): Alcaldía (4 puestos fijos, 5 concejales). Juzgado y registro civil Mairana (Prov. Florida) Alcaldía (Alcalde, 5 Concejales, 21 empleados), Corregimiento, Registro civil, Notaría	Los Negros (Mun. Pampagrands): Sub-Alealdía (4 empleados) Mataral: (Mun. Pampa Grande) Hierba Buena militar (pertenece a Mairana) : Corregidor, registro electoral
Infraestructura social Samaipata: CIAT Comarapa: Inst. Vallecito	Samaipata (Distrito salud no.3): Hospital, 2 Dentistas; Cirujano, 4 Farmacias, Clínica veterinaria, 3 Primarias, 1 Secundaria, Escuela finscal, Inst. de Computación, Museo Los Negros: Clínica particular, Dentista Mairana: Hospital, Clínica dental privada, Dentista, 2 Médicos privados, Acad. técnica automotriz, 6 farmacias, 3 farmacias veterinarias. Comarapa: 1 hospital, 4 medicos privados y 4 especializados, 4 dentistas; 3 farmacias, 2 Kinder, 3 primaria, 1 secundaria, 1 Escuela de computación, UCS ??	Samaipata: Clínica rural Los Negros: Hospital, 3 farmacias, Primaria (1/2), Secundaria Pampa Grande: Kinder, Primaria, Secundaria (300 escolares), Medico privado Mairana: 3 primarias, 2 secundarias, Biblioteca municipal, Hierba Buena: Primaria	Pampa Grande: Puesto de Salud, Mataral: Puesto de Salud, Primaria Hierba Buena: Puesto de Salud (1 enfermera)
Comunicación y Transporte	Samaipata: Correo, COTAS, ENTEL (tel. y fax); Radio FM-mil, 2 canales de tele, 2 lineas de bus directos, 4 Coperativas de Taxi a Sta. Cruz, muchos buses pasan carretera a Cbba, Vallegrande. Mairana: COTAS y ENTEL, Radio Mairana, Canal 13 Tele, Cooperativa de Taxis Comarapa: Correo, ENTEL, COTAS, Fax-servico; 4 líneas permanentes, muchos pasasn (SCZ-Cbba), Taxi San Isidro	Los Negros: 6 líneas a Saipina, Comarapa, Vallegrand, Samaipata. ENTEL, radio Pampa Grande: 1 línea, taxis a San Juan d.Potrero, Vallegrande, Saipina, Comarapa ENTEL Mataral: ENTEL	Pampa Grande: no hay correo Mataral: no hay correo, solo pasando por la carretera Sta. Cruz-Cochabamba-Sucre Hierba Buena: No hay correo ni telefono, transporte solo 3 lineas pasando por la carretera
Finanzas	Samaipata: Coop. de ahorra y crédito (ahorro, giros, cambios, deposito falzo fijo, cobranza), ADESO-ONG (créditos) Comarapa: Coop. de elctricificación, Coop. de crédito, 2 ONG con microcrédito, 20 Coop. de ahorro y crédito	Mairana: Cooperativa (giros y cambios), Coop. de crédito agrario, Coop. multiactividad	Los Negros: (solo Cooperativa Agua y Luz) Pampa Grande: solo dos Cooperativas, para Luz y para Electricidad Mataral: nada Mairana: Coop. de electricidad

Otros Hierba Buena: sede de un batallón	Comarapa: Coop. de servicios, Asoc. Gaderos, Oficina FAN, Oficina CARE, ENCA, PROSEMPA Mairana: sede proyecto PROBIOMA (control biológico), PRODEPA (créditos rurales), Sagic S.A., Asoc. Ganaderos, Asoc. Comerciantes, Asoc. Agricultores, CITSA Samaipata: ADESO, AGROPLAN-ONG, CIAT, PRECONAT-ONG, PRODECAF, Info Turística, 2 Coop. de servicios, Asoc. Artesanos, Asoc. Ganaderos, Oficina PP.NN. Amboró, Hoteles (700 camas capacidad)	Hierba Buena: 1 extensión agrícola	
Religión y cultura	Samaipata 1 iglesia católica, 1 bautista, 1 jehova, diferentes sectas. Comarapa: 3 iglesias evangel. 1 católica	Los Negros: 1 iglesia católica, 2 evangel. Pampa Grande: 1 iglesia evangel. Mairana: 1 iglesia católica, 1 evangel. 1 mormona, 1 jehova Hierba Buena: 1 iglesia católica	

Fuente: recopilación propia

Leyenda: ADESO - Asociación para el Desarrollo Sostenible, AGROPLAN - ONG, ANED - ONG local trabajando microcréditos, CARE - Catholic Relief Service, CIAT - Centro de Investigaciones Agrícolas Tropicales, CITSA - Compañía industrial de Tabacos S.A., ENCA - Empresa Comercializadora Agrícola, FAN - Fundación Amigos de la Naturaleza, PROBIOMA - Productividad Biosfera y Medio Ambiente, PRODECAF – Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias de Caballero y Florida; PRODEPA – Proyecto de Desarrollo de los Pequeños Agricultores, PROSEMPA - Programa Nacional para semillas de papa,

4.4 Conceptos de Planificación

4.4.1 Ordenamiento Territorial

El Plan General de Desarrollo Económico y Social (PGDES) define los principales problemas, objetivos prioritarios y específicos del desarrollo nacional. Además, este documento hace una referencia específica al Ordenamiento Territorial: las diferentes actividades sectoriales deben ser acordadas a través el Plan de Ordenamiento Territorial. El tema de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad aparece bajo sus objetivos generales. Por otro lado, la Ley General de Medio Ambiente se refiere al ordenamiento territorial como el instrumento con lo cual se deben integrar los aspectos ambientales en la planificación nacional de desarrollo (véase Gierhake 1998).

El Plan de Ordenamiento Territorial de Bolivia fue elaborada en 1994. No fue aprobado formalmente, debido a las discusiones sobre la respectiva Ley de Base. Sin embargo, merece recordarse de este documento para conocer sus lineamientos principales, los cuales podrían reflejar una especie de objetivos “informales”.

Basándose sobre una descripción de características espaciales a nivel de provincias, la propuesta elaborada ha identificado principalmente tres líneas de desarrollo:

- fortalecer un sistema de lugares centrales jerarquizados, para lo cual se ha definido tres zonas metropolitanas (La Paz, Cochabamba y Sta. Cruz), Capitales del Departamento, Capitales de Provincia, otras ciudades importantes y, como última categoría centros de servicio y e frontera,
- desarrollar cuatro “corredores de exportación”,
- colonizar las provincias según su potencial de recursos naturales, diferenciando como grupos principales: espacios de inmigración, que cubre todo el Oriente; espacios equilibrados en términos de población, una categoría que abarca todos los Valles y la parte occidental del Altiplano y espacios de emigración.

No se hace referencia a los instrumentos con los cuales se esperar lograr la estructura espacial deseada. De modo general se puede sintetizar, que este documento se ha orientado en un modelo de uso de los recursos naturales y sobre esta base ha elaborado una proyección hacía el futuro. No se hace una referencia concreta en términos espaciales a zonas de amortiguamiento (zonas con un equilibrio entre objetivos de conservación y desarrollo económico). Tomando en cuenta que se trata de una categorización muy general (tomando las provincias como referencia, es decir espacios muy grandes) y que los Departamentos deben elaborar los instrumentos precisos de la gestión ambiental, los Planes

de Ordenamiento Territorial Departamental podrían cubrir este “vacío” (véase Gierhake 1998). Sin embargo, los documentos de discusión que fueron elaborados para este nivel, tampoco hacen una referencia clara a este tema, la definición de las zonas de amortiguamiento como categoría del ordenamiento territorial (véase PMZA 1997, Rep. Bolivia 1997 b).

Lo expuesto anteriormente permite resumir, que existe una buena base estructural para establecer las zonas de amortiguamiento y, que estas ventajas se han perdido en las discusiones sobre los instrumentos concretos. Como consecuencia, el sistema nacional de planificación con sus tres niveles bien definidos (véase Rep. Bolivia 1995 g) sólo fue implementado parcialmente en la realidad. Sin duda, esto limita considerablemente las perspectivas de integrar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en el sistema nacional de planificación (trabajo propios en Bolivia 1995 - 1998)

4.4.2 Plan Departamental de Desarrollo Sta. Cruz

El Plan departamental de Desarrollo es un documento base preparado por la Prefectura de Santa Cruz en noviembre de 1998 y corresponde a los lineamientos generales que el departamento de Santa Cruz debe orientarse en el periodo 1998-2008 del próximo milenio. El documento se enmarca en los lineamientos de desarrollo sostenible que tiene por objeto según el documento del plan como el mejoramiento de la calidad de vida de la población a través del desarrollo productivo integral, el desarrollo social con equidad y la participación plena, bajo los preceptos de la calidad ambiental. (Pref. Sta. Cruz 1998). El Plan también se inserta con los lineamientos del Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República que se compone de los pilares de oportunidad, equidad, institucionalidad y dignidad.

Un extenso análisis de los problemas actuales y sus respectivas causas representa la base de este documento. Este análisis muestra la estructura siguiente, refiriéndose a problemas relacionados con:

- el crecimiento económico, diferenciado por los aspectos: estructura de los mercados para la venta, formación de los recursos humanos, actividades productivas, servicios de apoyo a la producción y los principales sectores productivos,
- el desarrollo humano, haciendo énfasis en los aspectos: salud, educación y cultura,
- la pobreza y el nivel de ingresos, estructurado según los criterios: vivienda y empleo,
- el medio ambiente y los recursos naturales y

- el perfeccionamiento de la democracia.

Comparando la profundidad con la cual se trataron los problemas diferentes, se puede resumir que este documento muestra cierta orientación hacia los temas del desarrollo económico. El tema ambiental apenas ocupa 1 pagina de los 16 que corresponden a esta parte del Plan de Desarrollo.

Los principales potenciales identificados en el Departamento abarcan los siguientes:

- los suelos aptos para la agricultura de riego,
- los recursos hídricos
- recursos mineros, desglosados por nueve zonas diferentes y
- las perspectivas para desarrollar el potencial energético que existe.

Sobre esta base se han formulado cuatro objetivos estratégicos, refiriéndose a:

1. Potenciar y transformar la estructura productiva del Departamento, para lograr un crecimiento económico suficientemente elevada y estable.
2. Superar las discriminaciones sociales, culturales, étnicas y de genero, para lograr oportunidades iguales para todos y mejorar la cobertura y la calidad de los servicios básicos.
3. Lograr una explotación sostenible de los recursos naturales, asegurar la calidad de medio ambiente y una administración adecuada de las áreas protegidas y la preservación de la biodiversidad.
4. Consolidar la institucionalidad departamental.

En lo que respecta al objetivo ambiental el plan tiene como objeto apoyar el manejo equilibrado de los recursos naturales; mediante una base legal descentralizada; un plan en armonía con el Plan de Uso de Suelo; establecimiento de nuevas áreas protegidas; el fortalecimiento de instancias de control ambiental; la participación de la sociedad civil en la gestión ambiental; el uso sostenible de los recursos naturales renovables asegurando el balance extracción/ reposición en lo relacionado con los renovables e invirtiendo los beneficios temporales de los no renovables en producción o transformación alternativas. El plan también indica el cuidado, recuperación, conservación y preservación del medio ambiente y la biodiversidad, definiendo los limites de la intervención humana en función de la

capacidad de recuperación de la naturaleza. Por último el plan menciona el ordenamiento del territorio y el equilibrio de su ocupación en función a las vocaciones de cada zona ecológica demográfica y/o geográfica.

Los recursos forestales en Santa Cruz representan 11,84 millones de ha. que representa el 32 % de la superficie del departamento, actualmente se explotan 2.720.205 hectáreas en concesiones forestales, 74.534,35 ha. en propiedades privadas y 60.799,63 ha. en tierras comunitarias de origen (datos de la Superintendencia Forestal al 30 de Junio de 1999). El Plan de Uso de suelo de Santa Cruz menciona la superficie como uso forestal en 10.002.847,00 hectáreas representando un 27.44 % del departamento y las áreas protegidas con una superficie de 8.821.159,92 hectáreas representando el 24.20 % del departamento.

Con relación a las áreas protegidas existentes en Santa Cruz encontramos que las áreas bajo el Sistema Nacional de Areas Protegidas (SNAP) son el Parque Nacional Noel Kempff Mercado con 1.895.750 hectáreas, el Parque Nacional y Area Natural de Manejo Integrado Kaa-lyá del Gran Chaco con 3.441.115 hectáreas, el Parque Nacional y Area Natural de Manejo Integrado Amboró con 637.600 hectáreas, el Area Natural de Manejo Integrado San Matías y el Parque Nacional Otuquis. Existen otras áreas que todavía no han sido incorporadas al SNAP o necesitan ser recategorizadas o reformuladas como el caso de la Reserva de Vida Silvestre Río Blanco, Río Negro, el Parque Regional Lomas de Arena, el Parque Nacional Histórico Santa Cruz La Vieja.

Como objetivos específicos de la gestión ambiental el mismo Plan menciona lo siguiente:

- Los sistemas de control y evaluación de daños al medio ambiente y Biodiversidad están operando hasta el año 2002.
- El proceso de descontaminación progresiva de suelos y cuerpos de agua, ha recuperado los niveles naturales en el año 2005.
- Las áreas protegidas propuestas en el Plan de Uso de Suelo están implementadas hasta el año 2002.

El capítulo Oportunidad del referido Plan Ambiental menciona como políticas para la gestión ambiental la consolidación de áreas protegidas principalmente en zonas donde se desarrollan programas y proyectos de etno- y/o ecoturismo.

El escenario espacial presentado en el Plan de Desarrollo combina una figura de ejes de desarrollo con un sistema de lugares centrales. El corredor Yapacaní – Sta. Cruz – Puerto Suárez debe ser desarrollado como el eje principal, integrando las conexiones hacia San Matías (la frontera con Brasil), el tramo hacia el Sur que permite la conexión con la Argentina

y con Paraguay y el mejoramiento de la conexión a San Ignacio. Se quiere lograr el fortalecimiento de este eje a través de promover la construcción de la infraestructura productiva, programas de mejoramiento de vivienda, servicios de apoyo a la pequeña y mediana industria y la coordinación de la inversión pública. Este eje de desarrollo, que refleja también las prioridades nacionales, debe ser complementado por un sistema de lugares centrales, estructurado de la siguiente manera:

Categoría A: Montero y Puerto Suárez / Quijaro

Categoría B: San José de Chiquitos, Pailón, San Ignacio y Villa Bush

Centros con funciones especializadas: Cotoca, Warnes, Samaipata, Comarapa, San Javier, Concepción, Buena Vista, Roboré, Santiago, Aguas Calientes, Puerto Bush, Camiri y Charagua

Sobre esta base se han elaborado un escenario en cuanto a las funciones específicas que deben ser fortalecidas en cada lugar, un trabajo que ha quedado poco preciso para los Centros de funciones especializadas. En el caso de Samaipata se menciona solamente el fortalecimiento de los servicios de apoyo turístico y para Comarapa se hace referencia al mejoramiento de la infraestructura y los servicios técnicos y comerciales para la agricultura intensiva bajo riego.

En cuanto otros Planes de Desarrollo para ser elaborados (o deben ser tomados en cuenta), merece mencionarse que dentro de las actividades previstas para políticas de profundización y perfeccionamiento de la democracia se hace referencia específica a la formulación y coordinación de la planificación subregional. En los anexos del Plan se proponen una sub-regionalización del Departamento, sin referirse a experiencias ya existentes. La zona de estudio de esta investigación forma parte de la Subregion Valles Cruceños, compuesta por las provincias Caballero, Florida y Vallegrande (véase Pref. Sta. Cruz 1998).

En cuanto al rol que juega la zona de estudio de esta investigación dentro del concepto de desarrollo para el Departamento, se puede sintetizarse que se trata de una zona periférica por las contribuciones que puede hacer al cumplimiento de los objetivos y/o la realización de las potenciales.

4.4.3 El Plan de Uso del Suelo para el Departamento de Sta. Cruz

La Ley General del Medio Ambiente estipula en su Artículo 12 que el Ordenamiento Territorial será el instrumento básico para la planificación ambiental en Bolivia (véase Rep. Bolivia 1992, 1995b).

En el caso del Departamento de Sta. Cruz se iniciaron las discusiones sobre conceptos para un desarrollo sostenible de los recursos naturales antes de esta ley cuando el Banco Mundial aprobó el proyecto “Tierras Bajas del Este” (“Lowlands”). La “Protección de los Recursos Naturales” fue concebida como un componente de este proyecto desde el inicio y en las negociaciones entre Bolivia y Alemania se lograron un acuerdo sobre el financiamiento para este componente.

La ejecución de este proyecto fue entregada a la Corporación de Desarrollo de Sta. Cruz (CORDE-CRUZ) y se iniciaron las actividades en Enero del año 1991. Con el Plan de Uso de Suelo se propusieron una zonificación agro-ecológica de todo el Departamento, abarcando seis categorías principales, tierras de uso agropecuario intensivo, tierras de uso agropecuario extensivo, tierras de uso agrosilvopastoril, tierras de uso forestal, tierras de uso restringido y áreas naturales protegidas y un número diferentes de sub-categorías (véase cuadros 4 y 5).

Todo el trabajo se refleja en un mapa de uso del suelo y un reglamento de uso de suelo, justificando la categoría, definiendo las posibilidades de intervención incluyendo las instituciones encargadas y las recomendaciones específicas para el futuro desarrollo. Con su aprobación como Decreto Supremo en el año 1995 el Plan de Uso de Suelo (Rep. Bolivia 1995 e) tiene fuerza legal para todos los proyectos relacionados con el uso de los recursos naturales en el Departamento (véase CORDECRUZ et al. 1994, 1995). Se trata de la primera experiencia realizada en Bolivia a nivel de un Departamento.

Según el PLUS la zona de estudio fue caracterizada como:

- a) Tierras de Uso Agrosilvopastoril: Ganadería Extensiva y Conservación, abarcando al occidente de Samaipata hasta los límites del Parque Amboró por un lado y del Departamento por otro lado, con algunas zonas aisladas previstas para Uso
- b) Tierras de Uso Agrosilvopastoril limitado, una categoría que abarca toda la zona al Oriente de Samaipata (véase cuadro 4,5 UCO).

Cuadro 4: Capacidad de Uso de Suelo por Cantones en la Provincia Florida (en ha.)

Cantones	Clase III	Clase IV	Clase VI	Clase VII	Clase VIII
Pampa Grande	1154	1023	40879	5469	29755
Mairana	1953	5075	10683	-	44628
Mataral	1154	271	30087	1181	-
Quirusilla	481	-	23941	2914	4556
San Juan del Rosario	-	515	43693	4995	18172
Samaipata	2619	1120	27192	2201	100757
TOTAL	8061	8103	176467	16760	197769

Leyenda

Clase III – con limitaciones severas para cultivos, deficiente drenaje interno, baja fertilidad, falta de lluvia y topografía baja. Son aptas para la agricultura

Clase IV – con limitaciones muy severas, problemas de drenaje, erosión y fertilidad. Aptas para la ganadería y cultivos permanentes.

Clase VI – con limitaciones muy severas, problemas de drenaje, topografía baja, capas endurecidas y falta de nutrientes. Solo aptos para pastos y cultivos permanentes con prácticas de mejoramiento y conservación.

Clase VII – con limitaciones muy severas, pueden ser aptos y/o marginal para cultivos permanentes y pastoreo

Clase VIII – no aptos para el uso agropecuario

Fuente: Pref. Sta. Cruz 1996

Cuadro 5: Propuestas de Uso según PLUS (en ha.)

Cantones	Agricultura de Riego	Ganadería intensiva	Ganadería extensiva	Parque Nacional	Conservación	Bosque de Protección
Pampa Grande	3060		51160	24454		
Mairana	8664		26374	27228	72	
Mataral	2496		30495			
Quirusilla	836		22457		62380	4408
San Juan del Rosario			486		62380	4408
Samaipata	5198	738	3865	71262	52927	
TOTAL	20254	738	134837	122944	123551	4836

Fuente: Consorcio IP/CES/KWC

Sobre la base de este Plan Departamental, se elaboraron varios Planes Microregionales para una o más Provincias (véase por ejemplo Schneider / Reyes 1995; Pref.Sta. Cruz et al. 1996).

Por otra parte, después de la aprobación de la “Ley de la Participación Popular” (véase Rep. Bolivia 1994 a, b), los municipios ganaron considerablemente más importancia en la planificación y ejecución del desarrollo, un proceso que se refleja en la elaboración de los planes municipales. Si bien es cierto que existe un decreto, que define la comunicación y cooperación entre los diferentes niveles de planificación (véase Rep. Bolivia 1995 g), la práctica ha mostrado una serie de deficiencias en cuanto a la comunicación entre aquellos niveles.

4.4.4 Plan de Desarrollo Provincial de la Provincia de Florida

El Plan de Desarrollo para la Provincia de Florida está estructurado según problemas, causas, potenciales de desarrollo, estrategias (objetivos superiores) y objetivos específicos, siempre complementado por un listado de proyectos priorizados.

Se identificaron cuatro problemas principales, las cuales podrían ser interpretados también como las bases para intervenciones políticas específicas:

- Baja rentabilidad y productividad en el sector agrario,
- Calidad de Vida baja,
- Degradación del medio ambiente y de los recursos naturales y
- Desarrollo Urbano y Regional (véase cuadro 6)

Merece mencionarse que en cada uno de estos cuatro grupos, las relaciones entre las principales categorías del Plan, Problemas, Causas, Potenciales, Estrategias y Objetivos específicos, están elaboradas de una manera coherente y, que este ordenamiento básico ya muestra una clara orientación hacia una política multisectorial y no sigue este modelo “tradicional” del ordenar un plan de desarrollo, basándose en una descripción y análisis por sectores (por ejemplo: agropecuario, infraestructura, salud etc.)

Cuadro 6: Sinopsis del Plan de Desarrollo Provincial de la Provincia de Florida

Problemas	Causas	Potenciales	Estrategia	Objetivos específicos
Baja rentabilidad y productividad en el sector agrario	Topografía limita la incorporación de nuevas tierras agrícolas. Perdidas de Suelo por erosión, Precipitaciones bajas y distribuidas de manera desigual en el año, Subempleo en el sector agrario debido a razones estructurales, Faltan puestos de trabajo alternativos, Unidades agrícolas no tienen tamaño óptimo, Escasez de capital	3,9% de las tierras aptas para la agricultura, 47,4% para la ganadería, sobre todo alrededor de Mairana y Samaipata 5% de las tierras pueden ser irrigadas Potencial forestal en las áreas protegidas	- Fomentar el desarrollo económico, sobre todo por una mejor integración de la población rural, - Procesar la producción agropecuaria en la región misma	- Fondos suficientes para caminos rurales, - Coordinar más eficientemente los diferentes proyectos de caminos, - Conseguir fondos internacionales para proyectos de construcción, - Ampliar el servicio de electricidad y energía alternativo, - Diversificar la producción agraria (flores, frutas) - Procesamiento de la producción agraria en la Provincia
Calidad de Vida baja	Servicios de salud deficientes (en las zonas rurales) Solo 50% de las casas cuentan con los servicios comunales Alimentación deficiente en las zonas rurales Acceso limitado a la educación superior Falta presupuesto para educación Fragmentación de las fuerzas sociales a nivel de las instituciones	Buena Infraestructura de salud y de educación en los centros poblaciones Buena oferta de servicios administrativos en Samaipata	- Aumento de la calidad de vida por una organización más eficiente de los servicios existentes - Crear una sensibilidad ecológica para combatir la pobreza	- Ampliar los servicios de salud básico, - Programas de capacitación en alimentación y salud (sobre todo para mujeres) - Reconocer medicina tradicional, - Construir infraestructura de salud, - Asegurar acceso a la Primaria para todos, - Instalar un colegio agrario en Mairana - Instalar un Instituto e Turismo, - Ampliar el acceso a servicios comunales, - Mejorar servicio de recolección de la basura y su procesamiento, - Fomento institucional de los municipios

<p>Degradación del medio ambiente y de los recursos naturales</p>	<p>Erosión de agua en los pendientes, Falta inventario forestal, Problemas ocasionados por desmonte Problemas por grandes proyectos tecnológicos, Degradación de la fertilidad de los suelos por monocultivos (maíz) Uso excesivo de pesticidas y fungicidas Uso no planificado de las aguas de los ríos, Conocimientos deficientes sobre biodiversidad y pérdidas de biodiversidad, incluyendo aquella en las áreas protegidas</p>	<p>Parque Amboró cubre 30% de la provincia: alta diversidad geográfica y biológica. Se están definiendo las responsabilidades institucionales para áreas protegidas a nivel descentral. Faltan conocimientos sobre el potencial hidrológico. Existe potencial para un desarrollo turístico por en las áreas protegidas y alrededor de Samaipata.</p>	<p>- Proteger los recursos naturales, sobre todo en el Parque Amboró</p>	<p>- Implementar el PLUS a nivel de Provincia, - Investigación para la recuperación de suelos, - Fomentar sistemas sustentables del suelo - Conservación y uso sostenido de los recursos forestales, reforestación, - Sensibilización sobre los valores del Parque Amboró, - Manejo integral del Parque - Elaboración de un decreto para el manejo del Parque y el control de su implementación, - Programas de educación sobre biodiversidad y sus valores.</p>
<p>Desarrollo Urbano y Regional</p>	<p>Falta sistema de lugares centrales y sus respectivas funciones. Las zonas rurales tienen acceso deficiente a los centros poblacionales. Estancamiento en el sector del comercio, Falta artesanía, industria pequeña y procesamiento de la producción agropecuaria</p>	<p>Buenas conexiones a Sta. Cruz y Cochabamba. Buen acceso a electricidad por una central intermedia.</p>	<p>- Establecer red de comunicaciones regionales, - Optimizar el uso del suelo a través de las ventajas de localización a nivel departamental. - Desarrollar un sistema de lugares centrales jerarquizado</p>	<p>- Desarrollar dos lugares como ciudades centrales (Samaipata, Mairana), - Mejorar el acceso a las poblaciones rurales. - Desarrollar Los Negros, Mataral y Quirusilla como lugares centrales de segunda categoría</p>

Proyectos planificados (por sectores): 12 proyectos de construcción de caminos y carreteras, 6 proyectos de producción de energía, 2 proyectos de irrigación, 1 proyecto de pequeña agroindustria, 1 proyecto de uso sostenido, 7 proyectos forestales y de reforestación, 8 proyectos turísticos (Fomento de la „Camara hotelera“, Capacitación de personal de servicio, Fomento de la artesanía), 6 proyectos de salud (p.ej.: Capacitación para la medicina tradicional), 5 proyectos de capacitación profesional (z.B. Turismo en Samaipata, Agricultura en Mairana), 2 proyectos de desarrollo urbano, 2 proyectos para el uso de las tierras agrícolas, 2 proyectos de desarrollo forestal, 2 proyectos para el uso de los recursos hidráulicos, 2 proyectos para la conservación de la biodiversidad (Inventario de flora y fauna, educación ambiental), 4 proyectos de ordenamiento territorial (p.ej.: fomento de un sistema de lugares centrales: consolidación de los centros provinciales más importantes Samaipata y Mairana, desarrollar Los Negros, Mataral, Quirusilla como centros de segunda categoría: sin mencionar acciones específicas y sus fuentes de financiamiento).

Fuente: Pref. Sta. Cruz 1996

El tema "Medio Ambiente" ocupa una parte importante de este documento, tomando en cuenta que lo aparece directamente en una de las cuatro líneas principales de intervención y de una manera indirecta en las demás. Refiriéndose a la línea de intervención "Degradación del medio ambiente...", llama la atención que se identificaron las relaciones entre los diferentes actores institucionales y particulares de la región como un factor importante para una implementación exitosa del Plan. Si bien es cierto que estas relaciones institucionales representan un cuello de botella importante, pocos Planes de Desarrollo hacen referencia a este aspecto. Por otro lado, hay que anotar que este aspecto de la coordinación inter-institucional no se refleja a nivel de los objetivos específicos. La Estrategia general para el sector, la conservación de los recursos, sobre todo en el Parque Nacional Amboró, está coherente, tanto con la problemática como con el potencial identificados en el mismo documento.

La estrategia elaborada para el componente "Desarrollo regional y urbano", otra línea de intervención con impactos sobre el medio ambiente, hace referencia a una problemática importante (sobre todo: "Optimizar el uso del suelo a través de las ventajas de localización a nivel departamental"). El potencial de localización teóricamente existente para la Provincia de Florida, su ubicación entre dos ejes de desarrollo de importancia nacional tanto como el problema de que no existe un sistema de lugares centrales para optimizar la accesibilidad a los diferentes servicios económicos y sociales, está integrado claramente en este documento. Como en el caso anteriormente analizado, los objetivos específicos se encuadran solo parcialmente con la estrategia planificada.

Un aspecto importante para analizar las perspectivas que tienen las estrategias del Plan para ser implementados. Si bien es cierto que los proyectos planificados y los fuentes de financiamiento previstos son una parte importante en este contexto, no se debe olvidar otro aspecto, la forma como los lineamientos estructurales que existen para la elaboración de un plan de desarrollo en el país están integrados en este documento. Esto se refiere por ejemplo a los requerimientos formales establecidos por el nivel nacional (o departamental) que la Provincia Florida tiene que aceptar por formar parte de un sistema nacional de planificación y las posibilidades de decisión propia que permite este sistema nacional a los niveles diferentes. A parte de este aspecto formal (burocrático), es indispensable analizar si la localización geográfica de la provincia puede traer impactos que se explican por los objetivos del desarrollo nacional o departamental (por ejemplo: la ubicación sobre un eje de desarrollo o dentro de la zona de influencia de un polo de desarrollo).

El "Sistema Nacional de Planificación" estipula que un plan provincial representa una

posibilidad de diferenciar planes de desarrollo regional para ciertas sub-regiones. Es decir: la Provincia de Florida se apoyo en una disposición legal para elaborar su Plan. Para el contenido de estos planes sub-regionales no existen requerimientos precisos, aún así algunas experiencias en los Departamentos de Chuquisaca y, por motivos particulares en Cochabamba (véase CEDEAGRO 1994, ConChu 1994, Gierhake 1999) . Sin embargo, se puede trabajar sobre la hipótesis que tienen vigencia los mismos objetivos formulados en el Plan de Desarrollo Departamental y el Plan de Uso del Suelo (véase p.ej. Cordecruz et al 1994, 1996 y Gierhake 1998 para los lineamientos generales de la planificación de desarrollo). El Plan de Desarrollo Florida hace referencia específica tanto al Plan de Desarrollo Departamental como a los objetivos de la “Participación Popular” (objetivos de la planificación municipal). Esto se lo puede interpretar que se entendieron (a nivel conceptual) lo que estipula el Sistema Nacional de Planificación, un sistema de planes interrelacionados (acordados) entre los principales niveles de planificación.

Se acordaron fuentes de ingresos propios para los Departamentos, un indicador básico para la posibilidad de tomar decisiones independientes y tener la perspectiva real para implementarlas, por ejemplo una participación en los rendimientos de la producción de hidrocarburos (véase Gierhake 1998). Estos ingresos tienen importancia considerable para el Departamento de Sta. Cruz. No existen reglas bien definidas para la distribución de estos ingresos entre las provincias, algo que limita las posibilidades reales de una administración provincial para tomar sus propias decisiones e implementarlas.

Considerando el aspecto de la ubicación geográfica de la provincia y los efectos que se explican por este motivo, su localización a menos de medio día de viaje del centro el desarrollo más dinámico en el país, la ciudad de Sta. Cruz, necesariamente tiene un impacto sobre las perspectivas (y limitaciones) de desarrollo que tiene la provincia. Merece mencionarse como ejemplos de estos impactos: posibilidades de venta en el ciudad para la producción agropecuario, abastecerse con productos ofrecidos en Sta. Cruz, buscar trabajo en las empresas de servicio y/o industriales en la ciudad, asistir a un programa de educación superior etc.

El Plan de Desarrollo Florida ha integrado algunos de estos aspectos, por ejemplo: aumentar y diversificar la producción agropecuario para venderla en Sta. Cruz, desarrollar mejor el potencial ecoturístico del Parque Nacional Amboró para atraer turistas a corto plazo de la Capital del Departamento, fomentar el desarrollo de un sistema de lugares centrales, lo cual incluye mejorar el acceso a los servicios administrativos, económicos y sociales, como una medida contra la emigración desde la Provincia Florida hacia Sta. Cruz.

Todo lo expuesto anteriormente permite concluir, que los autores del Plan de Desarrollo Florida asumieron de una manera correcta que existen factores externos que ejercen ciertas presiones sobre la planificación provincial - un resultado que merece recordarse bien, porque no se lo encuentra frecuentemente.

5 Objetivos del estudio

Los objetivos de esta investigación abarcan varios niveles: comprobar una metodología para analizar las relaciones funcionales de la economía regional, poner estos resultados en un contexto más amplio y presentar una propuesta como se puede proceder en una investigación multidisciplinaria.

El primer objetivo se concretizar con el inventario de estructuras actividades socio-económicas y documentación de la oferta de productos y servicios existentes en las zonas pobladas alrededor del Parque Nacional en cuestión. En comparación con aquellos trabajos que se concentran sobre el análisis de las estadísticas socio-económicas tradicionales (por ejemplo: distribución de instalaciones de salud, de instalaciones escolares, personal médico en cierto espacio, porcentaje de analfabetismo etc.), esta investigación ofrece resultados con características diferentes: no se trabaja con cifras que representan un promedio de la zona en investigación (por ejemplo el porcentaje de analfabetismo en una provincia), datos que no pueden reflejar las disparidades internas de un espacio. Además, el enfoque metodológico empleado no se limita a la descripción de ciertos indicadores en un espacio, si no incluye también un aspecto dinámico, es decir: los movimientos dentro de un espacio. Es importante anotar, que no se trata de enfoques contradictorios si no complementarios.

De tal manera se pretende cuantificar y caracterizar la influencia de las presentes actividades socio-económicas en cuanto a la intensidad de uso de la tierra y la presión sobre los recursos naturales de la zona. Esto servirá como base para estimar la presión futura y como consecuencia para las actividades que se desarrollarán en el transcurso del proyecto arriba mencionado para poder llegar a garantizar un aprovechamiento sostenible de los recursos.

Para poder manejar y planificar el desarrollo socio-económico vinculado con el uso sustentable de los recursos naturales de la zona de amortiguamiento es necesario conocer la situación actual, el movimiento económico-comercial, el abastecimiento de servicios y productos en la zona y las capacidades económica-productivas para fomentar un desarrollo sostenible y sustentable.

Una vez terminado este análisis, los resultados pueden ser aprovechados dentro de un contexto más amplio. Merece mencionarse sobre todo dos aspectos particulares:

- concretizar una propuesta para llenar este "vacío conceptual" que sigue existiendo para elaborar un marco general para los Planes de Ocupación Territorial (véase MDSMA 1995; Gierhake 1998. El marco de referencia existente está presentado en el acápite 4.4) y
- complementar las propuesta para delimitar una zona de amortiguamiento. El concepto „más tradicional“ ha consistio en crear una "especie de cinturón" alrededor de una área protegida, que mantiene un radio fijo (por ejemplo 5 km). Este enfoque puede toma en cuenta las exigencias esenciales de una área protegida (ni las ecológicas y tampoco los factores económicos y sociales que tienen un impacto sobre el área protegida, como un ejemplo para ilustrar esta idea de creas zonas de amortiguamiento véase por ejemplo Fundación Natura 1991). Si bien es cierto que este concepto fue importante para la sensibilización, su aceptación en la realidad siempre fue bajo y tampoco hubo impactos concretos para alguien. Las propuestas basadas en variables ecológicos / agro-ecológicos representan un avance sustancial (véase por ejemplo: CONDOR; SURAPA). Sin embargo, tampoco incluyen la presencia humana, las actividades económicas en desarrollo y los movimientos en el espacio.
- "Zonas de amortiguamiento" podrían ser interpretados como un factor complementario que determina los "clásicos" factores de localización. Por un lado está limitado el uso de los recursos naturales (una vez definido categoría de manejo del área), por otro lado, la biodiversidad y su conservación no sólo representan valores éticos, si no también, de una manera creciente, valores económicos ("prospectar biodiversidad..."). Su aprovechamiento podría ser de alto interés, sobre todo en el caso de regiones marginadas.

Para concretizar estas propuestas técnicas, hay que analizar las estructuras políticas y administrativas (véase Gierhake 2001 a, b).

Finalmente se quiere presentar una forma de interrelacionar los diferentes aspectos que intervienen en tema tan amplio como el análisis de una zona de "transición" entre objetivos económicos y ecológicos y la elaboración de propuestas para su futura gestión (véase Capítulo 10).

6 Metodología e Instrumentos

La economía, factores y la rapidez de su desarrollo tienen influencia directa o indirecta en el

uso y la presión sobre los recursos naturales y de tal manera también causan cambios medio ambientales¹.

Para analizar el proceso de desarrollo económico, sus interrelaciones de causa y efecto así como su intensidad se ha llevado a cabo un análisis de la oferta de servicios centrales, de mercados y negocios permanentes, siendo indicadores claves/ típicos (de centros poblados según tamaño), omnipresentes, obvios/accesibles y comparables. Para tal fin se ha definido rubros y indicadores explicados más abajo.

Además se puede distinguir diferentes niveles administrativos, que, en la zona de estudio son el nivel de provincia/ subprefectura, de municipios y de otros centros poblados (dependientes).

6.1 Metodología

La metodología está basada en conceptos elaborados por la geografía económica, empleados siempre para explicar estructuras espaciales de la economía regional, elaborando a veces los resultados del análisis para propuestas de la planificación de desarrollo (véase sobre todo los trabajos de Nuhn para el caso de Costa Rica)

En el contexto de esta investigación se está coordinando algunos de estos trabajos científicos, cada uno de aquellos basado sobre variables específicas. Considerando el objetivo de todo este proyecto de investigación, llegar a propuestas para los niveles de decisión administrativa y política, se hace referencia sobre todo a aquellos estudios de las "relaciones funcionales" de la economía regional elaborados en América Latina y con una visión de ciencias aplicadas (véase entre otros Bromely 1978, Nuhn 1987, Smith 1985, Spielmann 1983).

Basándose adicionalmente en las experiencias de trabajos propios de consultoría sobre zonificación en varias partes de América Latina, se adaptó experiencias anteriores:

- a) enfocando la estructura espacial de la economía regional como un factor que determina tanto el desarrollo de zonas de amortiguamiento como de las mismas áreas protegidas,
- b) combinando los parámetros sueltos de las investigaciones anteriores, trabajando sobre la

¹ Como el proyecto "Zonas de Amortiguamiento..." (véase agradecimientos) tiene como objetivo una investigación comparativa en cinco zonas del vertiente oriental de los Andes, la metodología y los instrumentos empleados deben ser idénticos. Esto trae como efecto que no se puede variar la descripción de la metodología y de los instrumentos en los diferentes estudios parciales. Con la excepción del acápite 6.2.1, haciendo referencia precisa a la jerarquía de los productos encontrados en la zona aledaña al Sur del Parque Amboró, los textos del capítulo 6 se están repitiendo, siempre elaborados por el mismo autor principal.

hipótesis de que se lograría un nivel explicativo más alto de esta manera.

Se trabaja sobre la hipótesis siguiente: un análisis de las relaciones funcionales de una economía regional produce resultados en cuanto a los factores y procesos que influyen en este desarrollo. Una vez conociendo estos factores y procesos, este a su vez permite interpretar el impacto que tienen sobre los recursos naturales y las formas de su aprovechamiento. Aceptando esto, se puede suponer que tanto más la estructura económica depende del primer sector, los resultados del análisis de las relaciones funcionales permiten más conclusiones sobre las formas y la intensidad del uso de los recursos naturales.

Para analizar el proceso de desarrollo económico, sus interrelaciones de causa y efecto así como su intensidad, se ha llevado a cabo un análisis de la oferta de servicios centrales, de mercados y negocios permanentes, siendo indicadores claves/tipos (de centros poblados según tamaño), omnipresentes, obvios/accesibles y comparables.

Además se puede distinguir diferentes niveles administrativos que, en la zona de estudio es el nivel de distritos, municipios y de otros centros poblados (dependientes). Para tal fin se ha definido rubros e indicadores, explicados más abajo. Este grupo de variables explica la parte de la oferta de servicios y productos centrales, que luego fue contrastado por la demanda por servicios y productos centrales, usando los mismos parámetros.

Comparando estos datos con el levantamiento de la demanda de servicios y productos, con las discrepancias resultantes se estimará el potencial para un desarrollo de la zona.

6.2 Instrumentos

Se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: (a) mercados y negocios permanentes, (b) servicios estatales y económicos y (c) flujos de transporte.

6.2.1 Mercados y Negocios Permanentes

Para los mercados y negocios permanentes se han definido los siguientes rubros:

I – Mercados y jerarquía temporal (diario, semanal etc., ferias): En este rubro se incorporó ocasiones 'formales' de intercambio de productos básicos (mas que todo agropecuarios)

para medir la frecuencia e intensidad de los circuitos de comercialización con que se trae productos más que todo alimenticias de las zonas (y centros poblados) más lejanas.

II – Alimentos: Este rubro se refiere a carnicerías, panaderías, abarroterías, supermercados etc., ofreciendo productos de primera necesidad de precios relativamente bajos, entre ellos productos tradicionales,- que por gran parte no están siendo comercializados por vías de mercado ya que es producción de subsistencia sino excedentes (p.ej. frutilla) están intercambiados-, y productos nuevos como la leche, huevos, pollo y carne, fruta y rocoto, reflejan el nivel de abastecimiento básico.

III – Hoteles, restaurantes y lugares de distracción: este rubro refleja el flujo de gente que pasa o se queda, sea para hacer compras o por asuntos de trabajo, así como comerciales, además junto con los lugares de restauración indica el potencial turístico del centro poblado respectivo; los lugares donde se da pensión y de distracción indican el nivel de vida y actividad social.

IV – Ropa y zapatos: tratándose de productos de precio mediano y mayormente no originarias de la zona, sino traídos desde Cochabamba o Santa Cruz, refleja la importancia comercial del centro poblado y indican el nivel de consumo de la población.

V – Ferretería, Artesanos, Talleres, Venta de repuestos, Carpintería: Este rubro demuestra la intensidad de actividades artesanales, la cantidad y el nivel de producción artesanal, y además la accesibilidad a servicios de reparaciones/ repuestos (talleres); para mayores problemas hay que viajar a Sta. Cruz o Cochabamba.

VI - Venta por mayor (almacenes, depósitos): Este rubro representa productos - más que todo comestibles envasados - traídos de las ciudades y da referencias en cuanto al abastecimiento cercano (de mayores cantidades) de productos para las tiendas particulares (p. ej. almacenes, depósitos de bebidas, repuestos etc.)

VII – Electrodomésticos, fotografía, relojería, televisión: Estos utensilios tecnológicos de costo alto son índices para un mayor nivel de importancia comercial, por esto casi no se los encuentra en la zona de estudio

VIII – Maquinaria, autos, mueblería: Aquí se trata de maquinaria de un nivel avanzado y de costo alto, razón por la cual la oferta en las poblaciones del estudio es muy escasa (casi solamente hay muebles), para tales compras hay que dirigirse a Cochabamba o Santa Cruz

6.2.2 Indicadores jerárquicos

Luego se ha establecido una jerarquía de productos agrupándolos según los criterios: costo, frecuencia de consumo y durabilidad:

BDC: Costos bajos, consumo diario, durabilidad corta

MDC: Costo medio, consumo diario, durabilidad corta

APC: Costo alto, consumo periódico, durabilidad corta

MPM: Costo medio, consumo periódico, durabilidad media

M/AEM: Costo medio/alto, consumo episódico, durabilidad media

M/AEL: Costo medio/alto, consumo episódico, durabilidad larga

AEL: Costo alto, consumo episódico, durabilidad larga

De tal manera se puede diferenciar entre los productos según su precio y su frecuencia de compra, lo que permite evaluar la importancia comercial y el área de alcance de un centro poblado. Como se trata de centros pequeños el abastecimiento con productos de durabilidad corta es mucho mayor que aquel de productos de costo alto y durabilidad larga.

Comparando estos datos con el levantamiento de la demanda de servicios y productos, con las discrepancias resultantes se estimará el potencial para un desarrollo de la zona.

En transcurso del estudio se mostró el problema que con los indicadores y la metodología dada y explicada arriba casi no se llega a inventariar la producción para el autoconsumo (incluyendo productos del monte non- comestibles) que no esta comercializado por 'vías publicas', pero – tratándose de una zona con economía de subsistencia - que sí representan un porcentaje importante del total la producción.

6.2.3 Servicios administrativos y económicos

Para este análisis se definieron cinco categorías de servicio: la administración pública (diferenciándola en administración general, justicia y servicios especializados), servicios de la infraestructura social (salud y educación), servicios de comunicación (correo, teléfono y fax, transporte), finanzas, religión y cultura y otros servicios (refiriéndose p.ej. a sindicatos, asociaciones).

Se levantó no solo la información sobre la existencia de una institución prestando algún servicio, sino también de los servicios específicos ofrecidos y, donde fue posible, del número de personas trabajando en las instituciones respectivas.

Se supone que la cantidad de servicios ofrecidos de alguna manera sirven como un indicador para obtener informaciones sobre el área de influencia de la respectiva institución. Considerando que en el caso de todas las zonas seleccionadas para este estudio se trata de zonas rurales, sin mayores concentraciones poblacionales, un número mayor de servicios y/o servicios más especializados dentro de una institución permiten concluir que esta oferta cubre un espacio más grande.

Basándose en las experiencias de investigaciones anteriores, se estableció un marco de referencias para la jerarquía de los servicios, usando los niveles siguientes: Estado central, Departamento (Provincia), Municipio, otros centros poblados (sección del municipio, municipio delegado etc.). Se colocaron las instituciones por columnas del nivel jerárquico según experiencias conocidas.

6.2.4 Flujos de transporte

Considerando que normalmente solo una parte reducida de traslados se explica por motivos de ocio, los flujos de transporte representan un variable importante para obtener información sobre las transacciones económicas que se realizan dentro de un espacio.

Parece ser probable que exista una relación proporcional entre el número de movimientos de transporte y la intensidad de las interrelaciones económicas, sobre todo en el caso de zonas rurales dependiendo de una economía dominada por actividades agrícolas, forestales y ganaderas.

Se puede distinguir dos indicadores diferentes, por un lado la pura existencia de una ruta de comunicación y su respectiva calidad (p.ej. una carretera y su cobertura) y, por otro lado la cantidad de vehículos usando esta infraestructura técnica existente. Mientras que una ruta como tal representa un indicador estático, la intensidad de movimientos tiene características dinámicas.

Aparentemente, existen interrelaciones directas e indirectas entre los variables usados en esta investigación. Un mercado grande que atrae a la población de una zona aledaña extensa representa un incentivo para los transportistas para aumentar su oferta. El acceso a

servicios bancarios y a la extensión agrícola puede ser un factor determinante para aumentar la producción y orientarla hacia el mercado. Los ingresos obtenidos en las ventas aumentan la capacidad de comprar etc.

7 Resultados

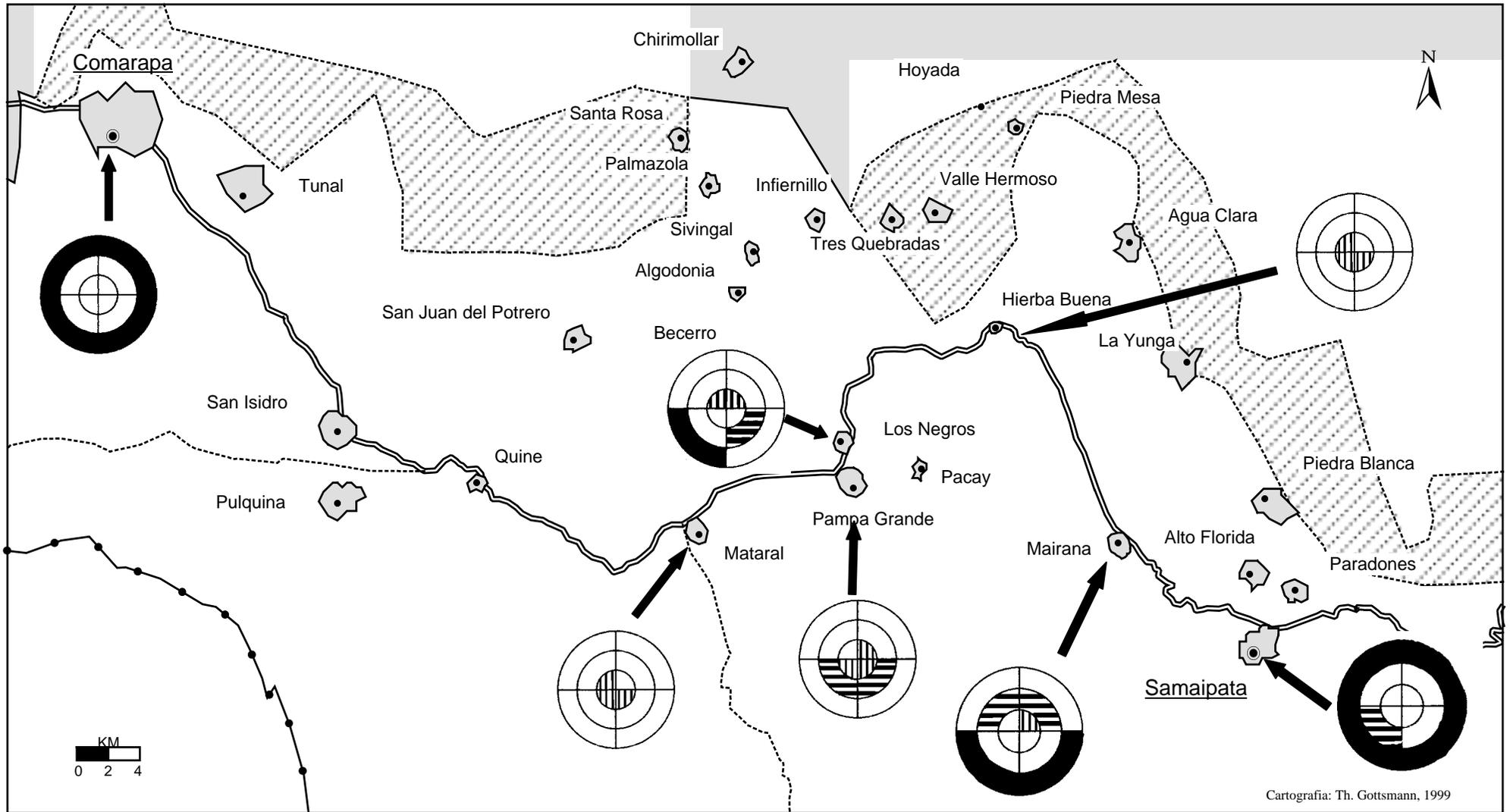
7.1 Aspectos administrativos

Según su importancia administrativa se puede clasificar las poblaciones del estudio en tres niveles (véase cuadro 3):

Los centros poblados más grandes, Comarapa y Samaipata, siendo capitales de las provincias J.M. Caballero y Florida cuentan con representación estatal en forma de prefectura y municipio. Además cuentan con todos los servicios de salud, educación y comunicación.

Los centros poblados de Mairana y Pampa Grande solamente cuentan con alcaldía a nivel municipal y con un corregidor a nivel prefectural. Tienen puesta de salud y escuela primaria (véase mapa 2).

Las comunidades más pequeñas (Mataral, Los Negros, Hierba Buena) solamente cuentan con sub-alcaldías y dependen directamente de los centros más grandes. Por lo tanto en estos centros se nota una fuerte presencia de cooperativas y sindicatos para servicios y la administración de recursos y productos.



Cartografía: Th. Gottsmann, 1999

Mapa 2:

Oferta de Servicios administrativos

- P.N. Amboró
- Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores

- Provincia
- Distrito
- Comunidad

- Administración
- Finanzas
- Infraestructura social
- Transporte & Comunicación

7.2 Resultados según centros poblados

7.2.1 Comarapa

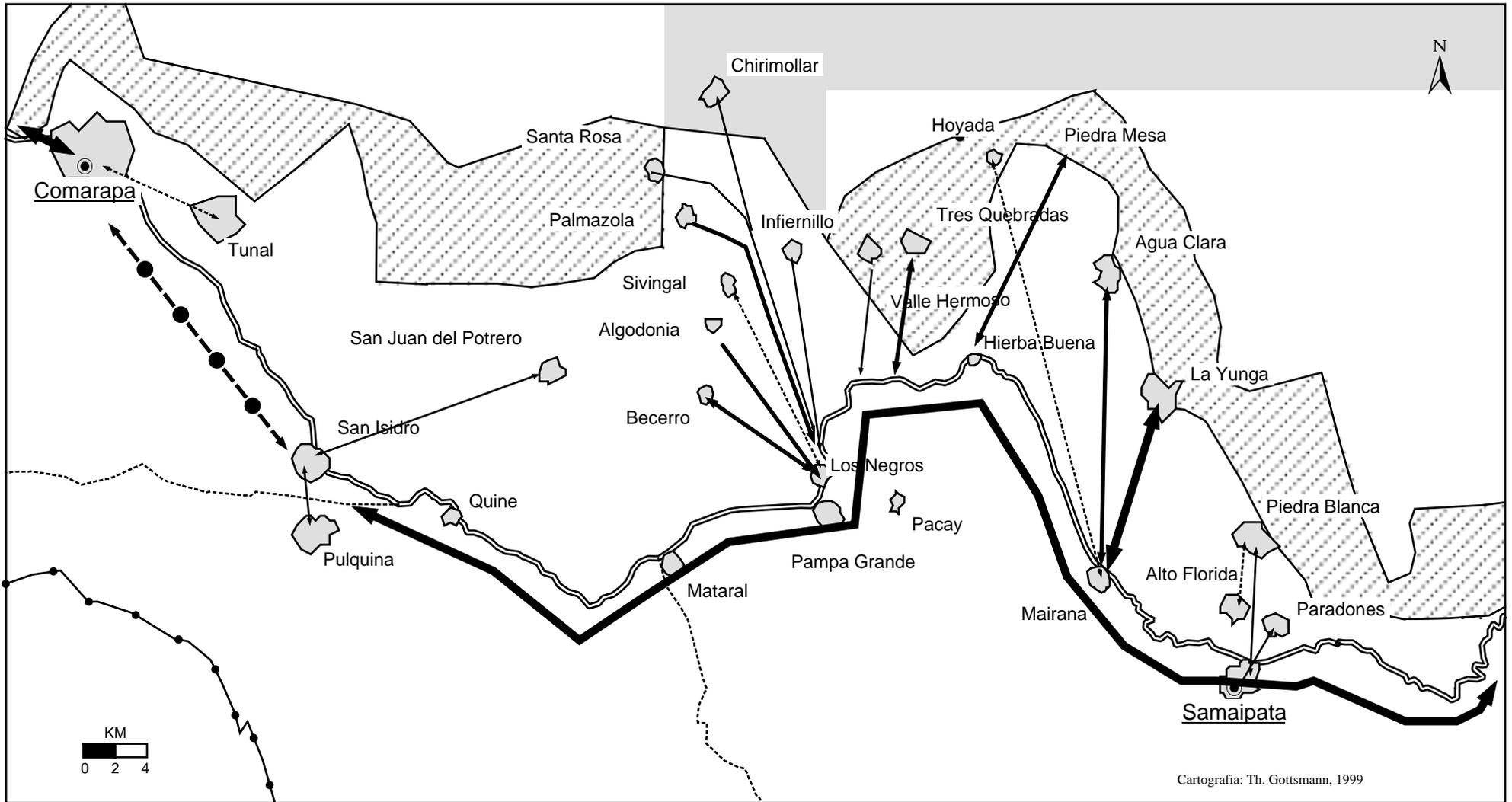
Comarapa como capital de la provincia J.M. Caballeros con una municipalidad de 15 empleados, que tiene las competencias típicas de las municipalidades en Bolivia para salud, educación, deporte y caminos. Cuenta con todos los servicios, los cuales están especificadas en el Cuadro 3 y en el Mapa 2. Merece mencionarse además, que la ciudad alberga las oficinas regionales de las ONGs FAN y CARE, que están ejecutando proyectos de manejo del Parque Nacional y como en su zona aledaña. Comarapa se caracteriza por el dominio de actividades agropecuarias, de tal manera cuenta con varios sindicatos agrarios.

Tomando en cuenta que la ciudad es la primera y principal parada del micro llegando desde Cochabamba, así se encuentran varios hoteles y oficinas de empresas de transportes. Estas oficinas y hoteles están ubicados en la carretera principal, pero el centro con la plaza, el mercado etc. se encuentran en el lado norte.

El intercambio de productos está principalmente orientado hacia Cochabamba, sin embargo existen relaciones de comercio con Sta. Cruz también. Para seguir al este (a Mataral) hay que tomar un taxi hasta San Isidro, de allá se encuentra más movilidad procedente de Sucre y ofreciendo transporte hacia la ciudad de Sta. Cruz. El análisis de las ofertas de transporte refleja esta orientación espacial de la zona de Comarapa (véase mapa 3).

Los negocios de la ciudad han creado su propia zona de influencia, que abarcar las poblaciones a lo largo de la carretera hacia Samaipata / Sta. Cruz en lo que se refiere a los productos de las categorías bajas y a otras, como San Juan del Potreo, para otros productos también (véase mapa 4). Sin embargo - aparte de las verduras y el carne - se encuentran pocos productos típicos (agropecuarios) de la zona en venta, en las tiendas y el mercado. Esto se debe a que la mayoría de las familias se dedica a la producción de subsistencia y así no genera mucha demanda en el mercado (véase mapa 5 y anexo 1).

A pesar de eso se nota bastante movimiento económico, así como vida social. Por la cercanía relativa a Cochabamba, hay una oferta bastante amplia de productos traídos de la ciudad, como p. ej. electrodomésticos con precios de más que 700 Bs., así como abarrotes bien surtidos. Comarapa cuenta con varias cooperativas de ahorro, por otra parte no tiene sucursales bancarias, algo que necesariamente está limitando el acceso a los servicios bancarios (véase cuadro 3).



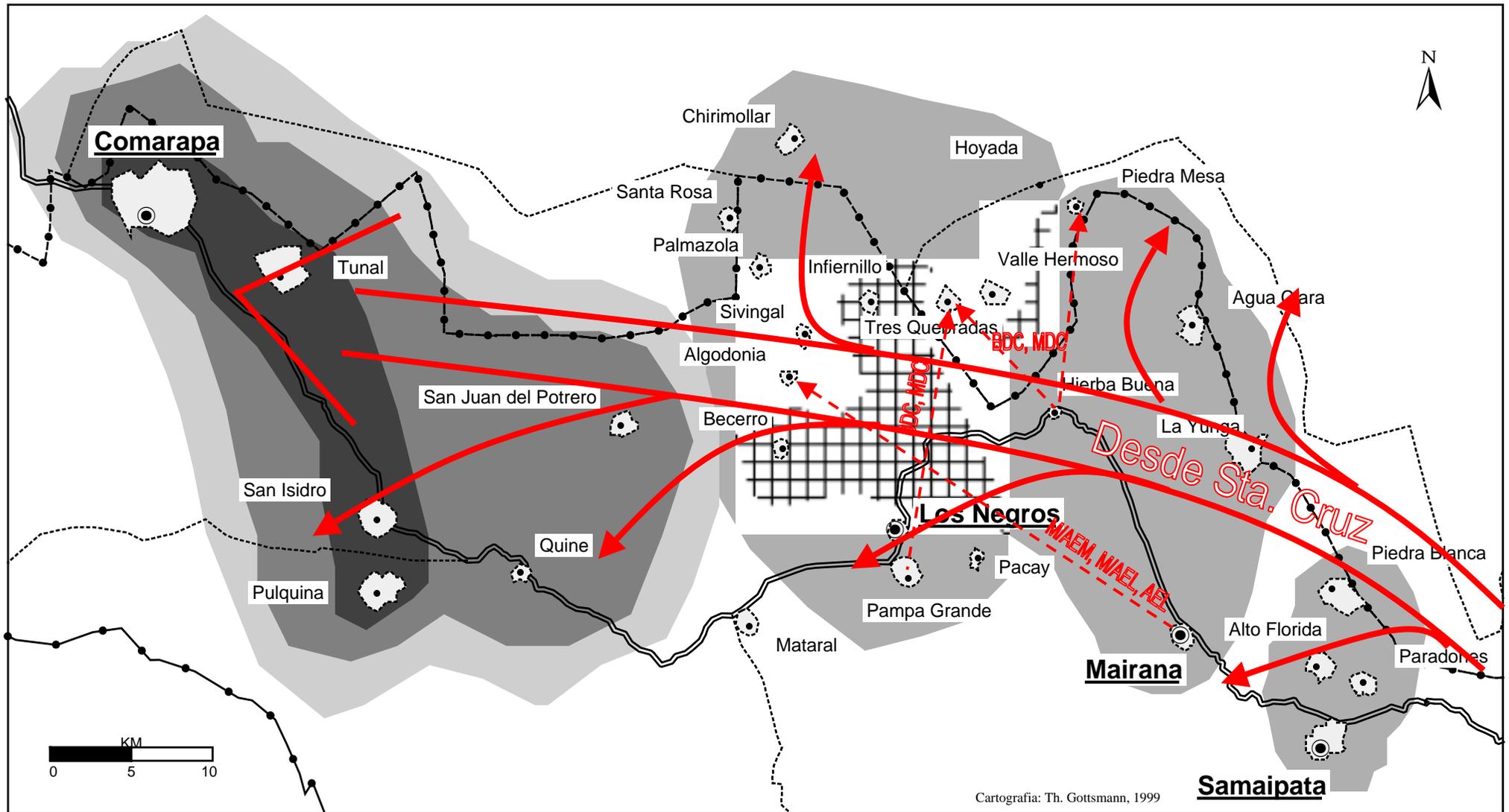
Cartografía: Th. Gottsmann, 1999

Mapa 3:

Flujos de transporte

- P.N. Amboró
- Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores

- Transporte esporádico o a pie
- Transporte solo domingos
- 2-3 camiones la semana
- Transporte varios veces
- Taxis alquilados



Mapa 4:
Zona de Influencia de productos y servicios ofrecidos

- BDC, MDC
- APC, MPM
- M/AEM, M/AEL, AEL
- P.N. Amboró
- ⋯ Zona de uso tolerado
- Carretera
- - Camino secundario
- Limite del Departamento
- ⋯ Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores



Zona de influencia de Santa Cruz
(todas las categorías)



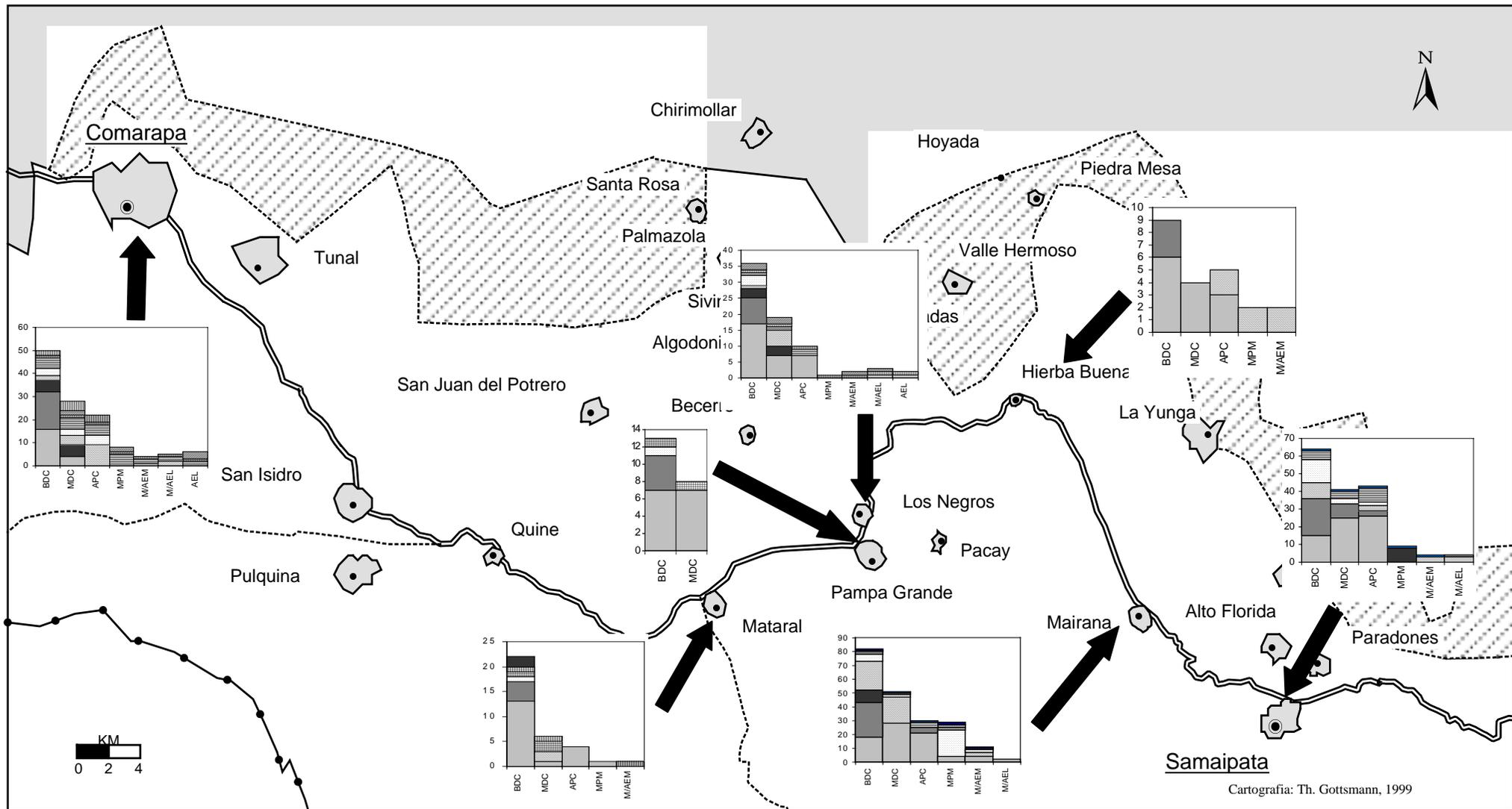
Relaciones especiales



Todas las categorías



Zona de influencia de
Mairana y Los Negros

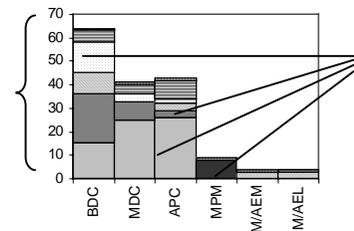


Cartografía: Th. Gottsmann, 1999

Mapa 5:

Jerarquía de Productos según los Centros más importantes

- P.N. Amboró
- ▨ Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores



Jerarquía de Productos

La distancia (entonces la zona de alcance del mercado de Comarapa) de donde viene la gente para comprar cosas de mayor precio, es desde los pueblos Río Grande, San Isidro (20 km, 1/2 hora) y Mañao. Una ocasión importante y más frecuentada es la feria dominical.

Se puede resumir que la ciudad representa un centro de planificación y decisión realizada en los proyectos más importantes para el desarrollo del Parque Amboró y su zona aledaña. Por la estructura del transporte público, los actores económicos del mismo Comarapa tienen un acceso relativamente fácil a la planificación y decisión en estos proyectos, lo que a su vez puede apoyar a la aceptación de las actividades realizadas por el proyecto. Por otro lado, las poblaciones de la Provincia Florida encuentran ciertas limitaciones de transporte para llegar a Comarapa y, por lo tanto, para participar más activamente en estos dos proyectos.

7.2.2 Mataral

Mataral es Subalcaldía de Pampa Grande que está a 13 Km de distancia (véase cuadro 3). Es una aglomeración pequeña y tranquila con una población de aproximadamente 590 personas.

Tiene un solo hotel que a la vez es oficina de Entel. Se cuenta con una puesta de salud y tiene una Primaria (véase mapa 6). La plaza con la municipalidad está ubicada hacia el norte de la carretera, pero allá hay pocas tiendas, mayormente ofreciendo alimentos y abarrotes.

El matadero se encuentra a un 2 km. del pueblo en la carretera hacia Sta. Cruz. Para transporte hay que aprovechar movilidad y camiones pasando hacia Sta. Cruz. Hay un puesto de control con peaje en la carretera hacia Sta. Cruz.

Mucha gente que vive aquí y trabaja la tierra aquí ha migrado del Altiplano (Oruro, Potosí etc.). Algunos solamente vienen por temporadas, alquilando su maquinaria al sector agrícola durante la época de cultivo. Es probable que esta estructura poblacional explica que Mataral, a contrario con los demás centros poblados sobre la misma carretera, no ha creado ningún tipo de zona de influencia y tampoco muestra relaciones bien articuladas con Comarapa y/o Los Negros.

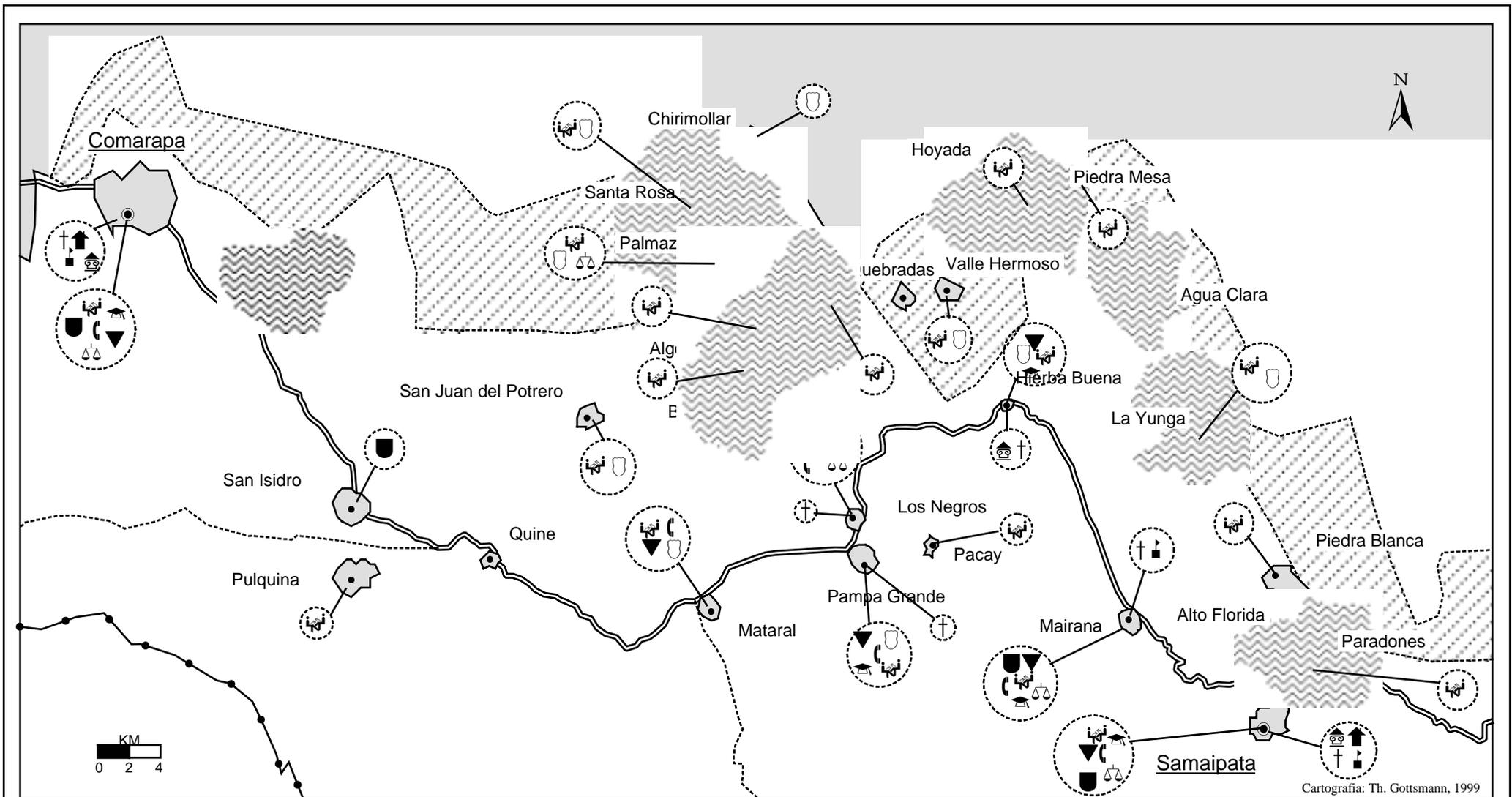
7.2.3 Pampa Grande

Pampa Grande es Capital de Distrito y pertenece a la Provincia Florida (véase cuadro 3). Tiene unos 500 habitantes y se encuentra a 1.5 km al sur de la carretera principal, razón por la cual el desarrollo de Pampa Grande es menos que los otros centros poblados ubicadas directamente en la carretera.

En el sitio se encuentran un Centro de Salud, la Escuela Primaria y Secundaria y hay acceso los servicios de comunicación (teléfonos). Anteriormente las moviidades entraban al pueblo, ahora solamente una empresa lo hace, si hay suficiente pasajeros. No hay hoteles (véase mapa 6). Es zona ganadera (chivos) así como de cultivo - con riego - de tomate y de sandía, esta ultima se vende en la carretera y está siendo transportada hasta Cochabamba y Sta. Cruz. No hay sindicatos, lo que se podría explicar por el hecho que la mayoría de su población no viene de la Sierra.

Mucho de la actividad económica y de compras se realiza en el pueblo cercano de Los Negros a donde hay servicio de taxis. Si bien es cierto que Los Negros se ha desarrollado como centro de comercio (probablemente a costo de Pampa Grande), merece mencionarse que Pampa Grande todavía recibe a una porcentaje notable de la población residente en el Parque y su zona aledaña para realizar diferentes trámites administrativos (p.ej. Chirimollar, Algodonia, Becerro, Hoyada, Agua Clara; véase mapas 7 y 8 para la discrepancia estas dos orientaciones espaciales).

Sin duda, el desarrollo del pueblo “sufr” de su localización fuera del principal eje de transporte. Las limitaciones de acceso que tienen todas los servicios administrativos se van a reflejar en la intensidad de la comunicación que esta administración puede mantener con la población residente en el Parque y su zona aledaña. Tomando en cuenta que esta población vive mayormente de una economía de subsistencia, la realización de las actividades comerciales (venta de su producción, compra de suministros básicos) consume comparativamente más fondos de transporte que el arreglo de trámites administrativos, una situación que reduce todavía más la intensidad de comunicación que tiene la población con la administración municipal.



Cartografía: Th. Gottsmann, 1999

Mapa 6:

Habitantes, Servicios y Organizaciones

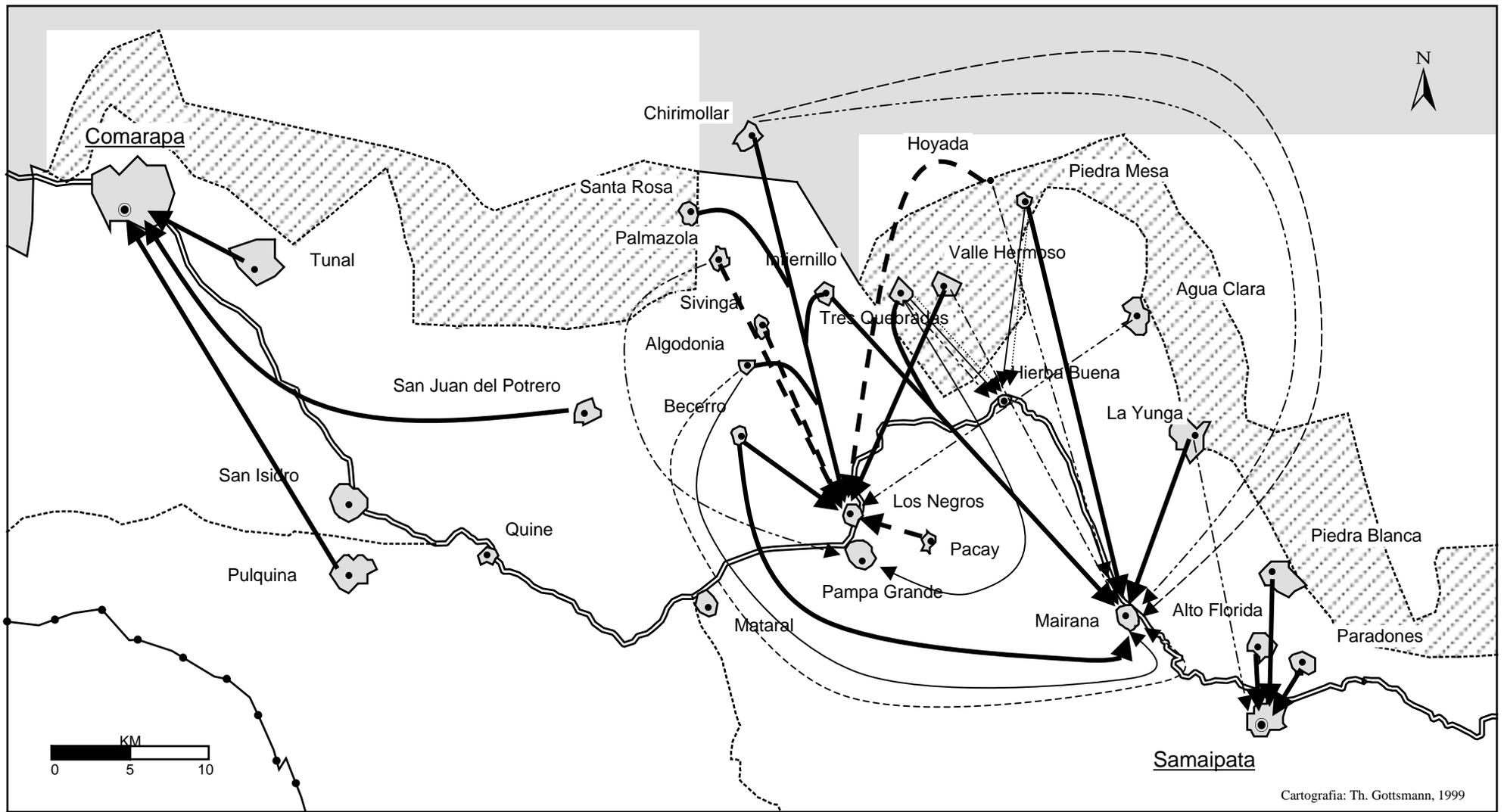
- P.N. Amboró
- Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores

Servicios

- Escuela Primaria
- Escuela Secundaria
- Administración
- Hospital
- Centro de Salud
- Servicio bancario
- Telecom
- Curandero

Organizaciones/ Asociaciones

- Iglesia
- ONG
- Organización estatal
- otras Organ./ Asoc.



Mapa 7:

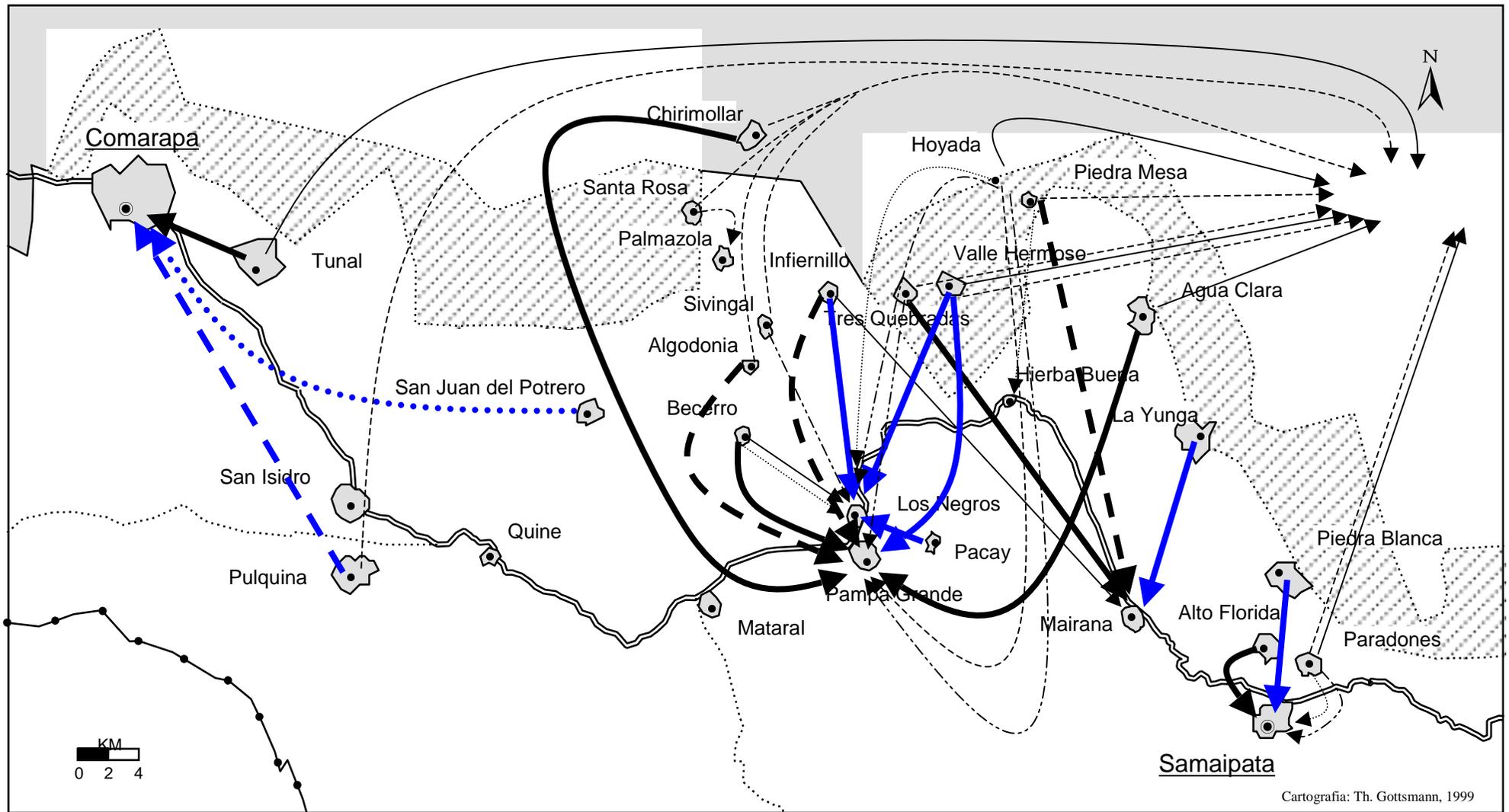
Demanda por Servicios de Comercio

- P.N. Amboró
- Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores

- 1 Básicos
- 2 Bebidas
- 3 Ropa
- 4 Electro./ Herram.
- 5 Mercados/ Ferias

- 1-5
- 1-3/4

La mayoría se va también a Sta. Cruz para diferentes servicios



Cartografía: Th. Gottsmann, 1999

Mapa 8:

Demanda por Servicios Administrativos

- P.N. Amboro
- Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Límite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores

- | | | | | |
|---|--|-------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | | Cedulación militar | 1-3 + 5 | |
| 2 | | Libreta electoral | 1-3 | |
| 3 | | Titulación de Propiedad | 1,2,5 | |
| 4 | | RRNN | 1-5 | |
| 5 | | Registro civil | 3 diferente servicios indiferenciados | |

7.2.4 Los Negros

Los Negros pertenece, administrativamente, a Pampa Grande que esta a unos 20 minutos en movilidad.

Tiene importancia comercial regional, lo que se refleja en un número relativamente grande de tiendas, puestos de mercadería, kioscos y talleres concentrados mas que todo al lado de la carretera. La oferta de productos que se puede encontrar abarcar casi todas las categorías (véase mapa 5 y 7).

Debido a los pueblos al alrededor de Los Negros, su crecimiento en los últimos años ha sido inmenso, hasta ha asumido varias funciones comerciales para la población de Pampa Grande. Los negocios de Los Negros han logrado crear su propia zona de influencia, bien articulada con Mairana, y claramente delimitada con Comarapa y Samaipata. Esto refleja un potencial económico que se encuentra en esta parte central de la zona aledaña sur del Parque Amboró. Sin embargo, recientemente aparecieron problemas en el mercado debido a precios bajos para productos agropecuarios, las cuales se explican por los problemas coyunturales.

Los Negros cuenta con escuelas primarias y secundarias, un hospital así como consultorías medicas particulares (véase cuadro 3, mapa 6), algunos de ellos, operando con médicos que vienen de Sta. Cruz, solo abren los fines de semanas.

Por la intensidad de los movimientos económicos, los cuales se traducen también en una afluencia de personas a este lugar, Los Negros tiene el potencial para asumir las funciones de un lugar central, que queda entre los Capitales provinciales de Samaipata y Comarapa. Parcialmente ya se puede notar síntomas para este proceso, p.ej. la existencia de una escuela secundaria. Basándose en los movimientos espaciales y sus tendencias futuras previsibles, no sería sorprendente que Los Negros reemplace a Pampa Grande como Capital de Distrito.

7.2.5 Hierba Buena

Hierba Buena es un centro poblado pequeño que solamente cuenta con un corregidor (y registro electoral) y pertenece al municipio de Mairana. Se produce tomate, zanahoria, maíz y papa que se vende hasta a Sta. Cruz.

El pueblo tiene unas 40 casas, que parcialmente a la vez funcionan como pequeñas tiendas de productos básicos (véase mapa 5). Además tiene un puesto de salud y una escuela primaria (véase mapa 6).

Hierba Buena es la sede un batallón militar, una funcionan de categoría muy alta. Sin embargo, esta función ha perdido importancia después de la época de la guerrilla ha terminado en la zona y hoy en día no tiene impactos sobre la economía local, como p.ej. un aumento de la capacidad de compra local.

Localizado aproximadamente en el medio del camino entre dos centros con notables perspectivas de desarrollo, Mairana y Los Negros, el pueblo ya no asume funciones centrales y es poco probable que habrá cambios en este sentido en el futuro cercano.

7.2.6 Mairana

Mairana es municipio con alcalde y 5 concejales, corregimiento y registro civil (véase cuadro 3). Mairana está caracterizado como zona de producción agropecuaria, produciendo especialmente mayores cantidades de huevos para todas las poblaciones de la zona de estudio.

Con respecto a la infraestructura social, el lugar cuenta con un hospital, clínicas particulares, escuelas primarias y secundarias, escuelas técnicas y academias, biblioteca municipal. Sin duda, Mairana ha logrado de asumir más funciones de centralidad de lo que se puede esperar según su rango dentro de la administración pública.

Existe una oficina pequeña del correo y otra oficina de la compañía de teléfonos Entel. A partir de Mairana la carretera hacia Sta. Cruz ya es asfaltada, algo que facilita mucho la comunicación constante la parte baja del valle. Hay tres líneas de micros diarios que hacen servicio desde Mairana hacia Sta. Cruz y un numero de buses está pasando en el recorrido desde / hasta Sucre. Por otra parte, Mairana es la sede de algunas cooperativas de taxis y funciona como centro de transporte para algunas poblaciones ubicadas en el límite del Parque Nacional o dentro del mismo (Hoyada, Agua Clara, La Yunga) La alta intensidad de transporte ofrecido para La Yunga podría ser un indicador para un desarrollo más acelerado en esta parte de la zona aledaña del Parque Amboró (véase mapa 3).

Se nota una amplia presencia de cooperativas de ahorro y crédito, lo que puede ser

interpretado como un efecto traído por la alta actividad de comercio que se puede encontrar en este lugar. La variedad de productos ofrecidos parece ser ligeramente más baja que en Samaipata (véase mapa 5), por otra parte los negocios de Mairana han logrado establecer una zona de influencia más grande que la Capital provincial. La alta influencia que tienen paralelamente el mercado de Sta. Cruz refleja las buenas posibilidades que existen desde Mairana, tanto a la Capital del Departamento como a los pueblos pequeños en sus alrededores (véase mapa 4).

Un buen número de sindicatos de campesinos y de transportistas ha escogido Mairana como centro de sus operaciones, algo que refleja otra vez el potencial económico asumido en este sitio por la población. Luego se encuentran oficinas de la Fundación PRODEM para el desarrollo de la microempresa y de la empresa privada PROBIOMA, ofreciendo productos para el control biológico de plagas y enfermedades y dando apoyo técnico a los agricultores en los pueblos del alrededor (véase cuadro 3).

Considerando la variedad de funciones que ya están asumidos, tanto administrativos como económicos, Mairana tiene todavía más potencial para tomar el papel de un lugar central, ubicado entre Samaipata y Comarapa. El Plan de Desarrollo para la Provincia Florida ha integrado este aspecto correctamente dentro de su concepción (véase Pref. Sta. Cruz 1996).

7.2.7 Samaipata

Samaipata es la Capital de la Provincia Florida. Por esta razón se encuentran varios servicios de la administración pública en la ciudad, p.ej. la sede de la Sub-Prefectura, el Corte Departamental y el Registro Civil. La administración del Parque Nacional Amboró ha abierto su oficina regional en Samaipata. La Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) mantiene una oficina por cuestiones de administración del Parque Nacional Amboró. Sin embargo, la oficina central para la zona fue trasladada hacia Comarapa.

En cuanto a los servicios sociales, hay que mencionar un hospital, con sucursales en San J. de Rosario y Bermejo, varios médicos especializados, una clínica veterinaria y algunas farmacias. Existen varias escuelas primarias y secundarias y, a nivel de la educación superior una escuela fiscal, un colegio de computación y, de más alto nivel, una sucursal del CIAT (Centro de Investigaciones Agrícolas Tropicales). Esto se lo puede resumir como la mejor oferta de servicios sociales en toda la zona, probablemente mejor que en muchos capitales provinciales también (véase cuadro 3).

Los servicios de comunicación están bien desarrollados y comprenden dos compañías de teléfonos, el correo, un canal de radio y dos canales de televisión. Dos compañías de autobuses y cuatro Comités de Taxis ofrecen transporte directo a la ciudad de Sta. Cruz, adicionalmente existe la posibilidad de subir uno de los buses interdepartamentales que pasan por la carretera principal. Los Comités locales de Taxi ofrecen también los servicios a los pueblos ubicados en el límite del Parque (véase mapa 3). Merece mencionarse que los transportistas locales, en cooperación con los hoteleros abrieron una oficina de información turística. Esto indica una creciente conciencia que se requiere de una institucionalidad provincial para asegurar que una parte de los impactos de la economía de turismo queden en la Provincia.

Los negocios instalados en el sitio ofrecen la rama de productos más variados en la zona, algo que se explica también por el afluente turístico que ha creado cierta demanda específica (véase mapa 5). Por otra parte, la zona de influencia comercial que se ha desarrollado alrededor de Samaipata queda comparativamente pequeña y poco estructurada (véase mapa 4). La “cercanía relativa” de la ciudad de Sta. Cruz con su gran variedad de negocios debe ser la explicación para las limitaciones espaciales que encuentran los negocios de Samaipata. Los fines de semana la gente vienen desde Paredones, Achira, Aguas Claras, San J. de Rosario, Piedras Blancas etc. para frecuentar el mercado. Sin embargo, muchos vendedores de los pueblos ubicados en el límite del Parque se trasladan directamente hacia Sta. Cruz.

Esta ciudad representa una excepción en cuanto a las características económicas de la zona de estudio. Esto se debe a la atracción turística creada por la cercanía a las ruinas ‘El Fuerte’ y la buena accesibilidad desde Sta. Cruz, por 200 km de carretera asfaltada.

Así se cuenta con una infraestructura turística, una capacidad hotelera de 700 camas, un centro de información turística y un museo arqueológico. El turismo también ha influenciado la cantidad de restaurantes y puestos de ‘imbis’, los productos en venta en las tiendas y ha aumentado la presencia de comerciantes y la actividad ferial.

Samaipata alberga las oficinas de algunas cooperativas de ahorro y crédito, de cooperativas de servicios, de los sindicatos de transportistas y del magisterio. Tomando en cuenta el desarrollo turístico, lo sorprende de cierta manera que todavía no existe ningún Banco en Samaipata. Si bien es cierto, que algunas Cooperativas de Ahorro y Crédito han incluido “Cambio de Monedas” en su oferta, siendo los únicos en toda la zona, parece ser que la oferta no guarda relación con la demanda creada por el creciente número de turistas. Aparentemente, un porcentaje considerable de los turistas debe recurrir a los servicios

bancarios de la ciudad de Sta. Cruz y/o el turismo llegando a Samaipata se concentra a visitas de corto plazo (p.ej. fines de la semana). De todas maneras, se presenta un cuello de botella para los planes de aprovechar el turismo para diversificar la economía provincial.

Se cuenta con los servicios de cuatro ONGs trabajando en proyectos de desarrollo rural y de agrobiología: ADESO (Asociación para el Desarrollo Sostenible), AGROPLAN y PRECONAT y PRODECAF (Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias de Caballero y Florida).

7.3 Efectos externos

Con la apertura de la nueva carretera Sta. Cruz – Cochabamba, pasando por el Trópico del Departamento de Cochabamba, la localización de la zona de estudio dentro de los conceptos de desarrollo nacional ha perdido importancia. El estado de mantenimiento de la vieja carretera hacia Cochabamba, una vez pasando Mairana en dirección al occidente, lo puede reflejar este cambio de prioridades de desarrollo. El asfalto se ha perdido completamente.

Como efecto de este nuevo proyecto de infraestructura, que pasa por las tierras bajas de los Departamentos de Sta. Cruz y Cochabamba, se puede esperar que:

- las condiciones para inversionistas privadas para instalarse en la zona de estudio se han empeorado y
- el numero de migrantes espontáneas se debe haber reducido.

El Plan de Desarrollo Provincial Florida pone como una de las estrategias la necesidad de apoyar a la instalación de unidades de procesamiento para la producción agropecuario en la Provincia (véase Pref.Sta. Cruz 1996), lo que puede interpretar de tal manera que el primer supuesto formulado anteriormente sigue siendo válido, a pesar del desarrollo impresionante de la economía privada en Mairana y Los Negros, que se concentran sobre bienes de consumo / apoyo a la producción. Por otro lado, hay que apuntar que las ventajas de localización con las cuales cuenta la zona, no se han perdidas completamente.

Las migraciones siguen siendo un fenómeno importante en la zona, sobre todo en la parte occidental (véase acápite 4.1.2). Además, las formas de uso del suelo implementado por los migrantes han influido notablemente la nueva composición de la estructura de producción y comercialización: sembradíos de locoto fueron traídos recientemente por las migraciones

cochabambinas y sucrenses, debido a que este tiene un precio alto en los mercados de Perú, es sembrado sin control previo de las autoridades, y significa un desgaste en la tierra, que ocasiona un nivel de erosión ya preocupante especialmente en comunidades como Los Negros, y La Yunga.

Si bien es cierto, que la zona de estudio no ofrece las mejores condiciones para atraer a migrantes, merece mencionarse sobre todo que existen pocas tierras sin dueño lo que obliga a los migrantes llegando arrendar terreno, las condiciones en algunas partes del Altiplano están todavía peor y existen menos perspectivas para que se cambie algo (véase Gierhake 1991 para un análisis de la inversión pública por Departamentos). Es decir: por su ubicación en una distancia relativamente corta al Altiplano, la zona va a ser afectada por las políticas de desarrollo implementadas en los Departamentos andinos.

Un factor que influye claramente las formas de uso del suelo en la zona de estudio es la ciudad de Sta. Cruz. Sus mercados aparentemente atraen a gente de todos los pueblos estudiados para vender algo de su producción y hacer compras de todo tipo. Sin duda, cierto bienestar ha llegado a la zona a través de esta relación. Ciertas formas de sobre-uso del suelo ya están visibles como un impacto directo de esta perspectiva de producir para el mercado de la Capital del Departamento, otros, de forma más indirecta, están previsible pero requerían estudios más profundos de otro enfoque (p.ej.: trayendo imágenes de la economía o de la sociedad “moderna” a los pueblos marginados en el límite del Parque Amboró, prepararse para la emigración hacia la ciudad etc.).

Un elemento potencial para el desarrollo turístico de la zona generado a partir de la creación de PNA, y del Fuerte de Samaipata, ruina arqueológica del lugar. Existe allí un promedio de 20 cabañas turísticas, de primer nivel y de alta inversión lo que ha permitido un flujo turístico de aproximadamente, de 6000 personas cada fin de semana, en la población de Samaipata.

Como resultado de esta afluencia turística los negocios de ventas, de productos del lugar y los comercios de productos envasados han experimentado una alza, casi permanente en la zona, lo que ha generado también una incidencia de migración de pequeños comerciantes y ferias ambulantes, en el área. Tomando en cuenta que Bolivia relativamente recién estuvo considerada como una opción de ecoturismo en al Amazonía, en comparación con otras zonas, por ejemplo Manu en el Perú, los impactos del turismo todavía están limitados en la zona. Por otra parte, el Bosque de Helechos en las Yungas de Mairana sin duda representa una atracción notable que tendría el potencial de atraer turistas.

7.4 Resumen de los datos parciales

Siendo una zona mayormente de producción agropecuaria es importante ver los destinos de esta producción.

Solo algunos productos cultivables están destinados al mercado, como por ejemplo el maíz, la sandía, el tomate y el arroz. Otros productos, como la papa y la arveja son cultivos de subsistencia y solo se venden los excedentes; la frutilla por ejemplo principalmente esta siendo intercambiada para elaborar mermelada. En términos generales se puede resumir, que debido a la producción de subsistencia, la cantidad de productos exportados de la región hacia Sta. Cruz y Cochabamba es mucho menor que la cantidad de productos traídos de allá de la zona. Sin embargo, hay síntomas que este modelo se está cambiando y muchos agricultores intentan aumentar la producción para llegar a los mercados de las grandes ciudades. Todavía no se ha establecido un mercado y la comercialización de productos naturales comerciables dentro de la región.

En cuanto a la oferta de productos y servicios se nota una estrecha relación con la importancia administrativa y la cantidad poblacional de los centros respectivos. En general la zona cuenta con oferta limitada de productos tecnológicos de precios altos y durabilidad larga, como por ejemplo electrodomésticos, fotografía, relojería, televisión y maquinaria, autos, mueblería, las cuales son traídas de las ciudades. Con otras palabras: se nota la influencia del mercado de Sta. Cruz. Por otro lado, el abastecimiento con productos las categorías jerárquicas bajo hasta media –alta (véase Cap. 6) es bastante amplio (véase Anexo 2).

Se puede formar grupos de centros según su importancia la cual principalmente corresponde a su importancia administrativa.

El caso de Los Negros representa una excepción, por su fuerte crecimiento comercial, un proceso que ha logrado “incorporar” la población de Pampa Grande a su zona de influencia.

Además Mairana, no siendo capital representa otra excepción con bastante actividad comercial y presencia de instituciones parecida a la de Samaipata. Esto llama la atención, porque Mairana queda ligeramente más lejos de Sta. Cruz, no tiene la presencia de la administración pública, algo que facilita la negociación de ciertos trámites para actividades económicas y tampoco cuenta con atracciones adicionales, como por ejemplo el turismo y sus instalaciones en Samaipata.

De tal manera se puede agrupar los centros del estudio de la siguiente manera:

Alto nivel de centralidad: Comarapa y Samaipata

En cada ciudad existe una Subprefectura, y como una consecuencia de esta jerarquía administrativa los dos lugares disponen de todos los servicios de salud, de educación, de transporte y de comunicación, incluso hoteles (más que todo en Samaipata). Solamente faltan sucursales bancarias (en toda la zona de estudio) y en Comarapa el correo. La oferta de productos es bastante amplia, pero más que todo se trata de alimentos y abarrotería en general. En el caso de Samaipata el turismo ha traído una oferta de productos más variada.

Mediano nivel de centralidad: Mairana y Los Negros

Estos dos lugares tienen corregimiento y disponen de los servicios básicos, incluyendo hospital y escuelas. Por otro lado, la oferta de productos en los negocios y mercados casi llega al mismo nivel como en los casos de Comarapa y Samaipata. Tomando en cuenta además, que esta zona ha logrado establecer su propia zona de clientes, se puede esperar que uno de los dos lugares, probablemente Mairana, va a atraer más instituciones ofreciendo servicios administrativos en el futuro cercano.

Bajo nivel de centralidad: Mataral, Pampa Grande, Hierba Buena

Estos pueblos disponen de puestos de salud, escuelas primarias, oficinas ENTEL por otra parte en estos lugares falta el nivel más alto de servicios de salud y educación. Los mercados son de menor importancia hasta no existentes en forma organizada y formal. En cuanto a los servicios comerciales falta abastecimiento con electrodomésticos, maquinaria etc., es decir no existe suficiente capacidad de comprar para los productos de las jerarquías altas (y precios costosos). Como consecuencia tampoco hay servicio de banco y de correo.

8 Análisis de la demanda

Los servicios estatales de salud están deficientes en toda la zona aledaña analizada en este estudio. Si bien es cierto que en 30% de las comunidades visitadas (en 7 de un total de 20) existen Puestos de Salud, nunca fue calificado como buen este servicio (véase mapa 9).

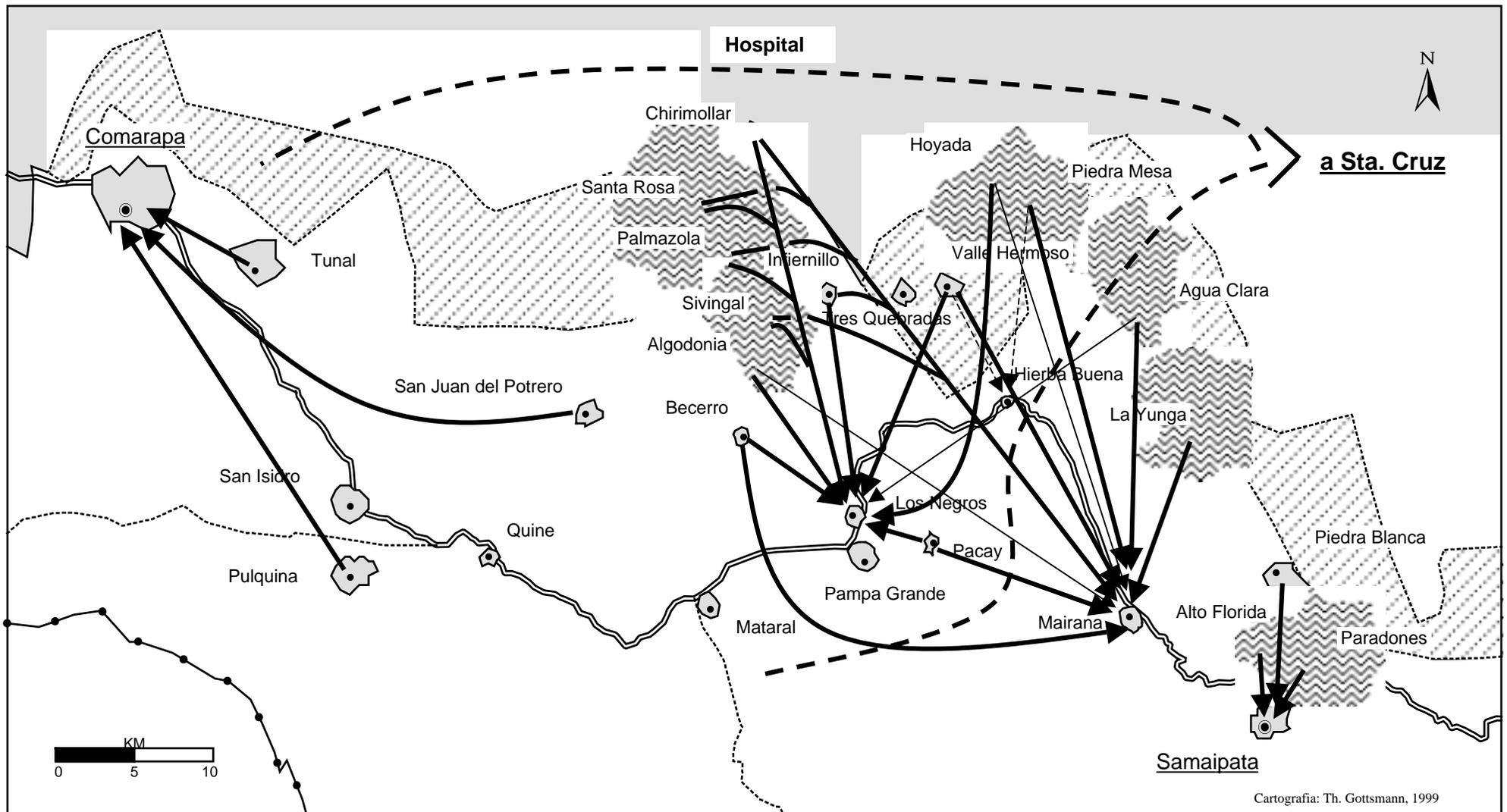
En comparación, los servicios ofrecidos por los curanderos en los alrededores de Los Negros, Hierba Buena, Mairana y Samaipata, tanto en lo que se refiere a un tratamiento básico de enfermedades como al acceso a medicina, substituyendo una farmacia, siempre están percibidos como „buenos“.

Considerando el tema de la investigación, instrumentos para manejar la biodiversidad, esta actividad de los curanderos puede ser interpretado como algo positivo: representa una actividad que aprovechar los productos secundarios del bosque, pone una base para la valorización social de la biodiversidad y su uso tradicional. Además, los curanderos podrían actuar como „canales de información y difusión“ para crear una conciencia sobre los valores de la biodiversidad.

Sin embargo, existen por lo menos dos limitaciones para realizar este potencial:

- En la política falta un consenso sobre el „cómo“ cuantificar este valor en términos económicos. Es la falta de esta decisión básica, la cual ha contribuido en el pasado para que no se estudiaron de una manera multidisciplinaria esta temática.
- Tomando en cuenta que en casi todas las poblaciones analizadas, una porcentaje de la población se dirige hasta la ciudad de Sta. Cruz para conseguir sus medicamento en una farmacia, esto indica que el proceso de „modernización“ (es decir en este caso: comprar productos de la industria farmacéutica) está entrando en la zona también. Merece recordarse que en este proceso de adaptación a un producto nuevo, no solo entran los factores como precio y accesibilidad, sino también se tiene que tomar en cuenta factores “indirectos” como la percepción social.

La zona cuenta con cuatro hospitales en Comarapa, Los Negros, Mairana y Samaipata. Aparentemente la población prefiere el servicio más cerca respectivamente, es decir: las comunidades visitadas en alrededor de Comarapa se dirigen a este hospital etc. Las observaciones en cuanto a la eficiencia de este servicio no están muy diferenciados. El hospital de Los Negros representa una excepción en este sentido, por ser la única instalación criticada frecuentemente.



Mapa 9

Demanda por Servicios de Salud

- P.N. Amboró
- Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores

- Hospital
- Farmacia
- Hospital y Farmacia
- Curandero

En todas las comunidades se mencionan el tratamiento médico en un hospital de la ciudad de Sta. Cruz como una alternativa, lo cual indica que la gente deben disponer de ciertos recursos financieros.

Analizando los servicios de la infraestructura social, se puede resumir que casi todas las comunidades cuentan con una Primaria (véase mapa 10).

Considerando que se trata de una zona de inmigración, es probable que aquellas cuatro comunidades que no tienen este servicio básico representaron fueron fundadas solo hace poco. La percepción de este servicio por la población muestra una diferencia principal: en todos los lugares visitados alrededor de Comarapa y Mairana este servicio fue criticado de cierta manera, mientras que el resto de la población viviendo en las otras poblaciones parece ser contento con este servicio.

Considerando que la población de todas las comunidades respondió a la pregunta „hacia dónde tienen que ir para atender la secundaria“, se puede concluir que este servicio de la educación tiene importancia para ellos y que la necesidad que sus hijos se integran lo más pronto posible en el proceso laboral no está tan pronunciada. Esto, a su vez, puede ser interpretado de tal manera que las comunidades llegaron a un nivel de desarrollo económico lo cual les permite invertir algo para el futuro. No fue criticado ninguna secundaria, sin embargo, merece mencionarse que aquella de Samaipata fue calificada explícitamente como „bueno“.

De una manera sorprendente, casi todas las comunidades respondieron a la pregunta: hacia dónde se dirigen para una educación superior. El interés en este servicio está claramente orientada hacia al ciudad de Sta. Cruz, algo que se explica por la conexión que existe por la carretera Cochabamba - Sta. Cruz y las relaciones múltiples que la población tiene en toda la zona con Sta. Cruz, sobre todo para satisfacer sus necesidades básicas. No es muy probable que se trata de una opción real para la mayoría de la población. Sin embargo, lo puede ser interpretado que lo tomen en cuenta esta opción y/o que podrían ser interesados escuchar resultados del trabajo universitario (p.ej.: manejo de los recursos naturales).

Un sistema de transporte público no existe en esta zona, alejándose de las carreteras principales (Sta. Cruz - Cochabamba, - Vallegrande, - Sucre). Sin embargo, servicios privados, sea camiones de algunos intermediarios llevando productos y pasajeros al mercado y/o taxis contratados por un grupo de personas, conectan todas las comunidades con los centros poblaciones sobre la carretera (véase mapa 3). Este servicio existe por lo menos los días domingo, existen una serie de poblaciones en el borde del Parque que están

mejor conectadas (Becerro, Chirimollar como el caso más interesante por estar ubicado claramente dentro de los límites del área protegida, Valle Hermosa, Piedra Mesa y Agua Clara). La Yunga ya ha logrado una intensidad de transporte muy alta. La mayoría de la población coincide que este servicio queda deficiente, lo que puede ser interpretado que habrá un potencial económico todavía no aprovechado en la zona y/o existen grandes esperanzas en la población para avanzar económicamente.

Ninguna comunidad cuenta con otro servicio de comunicación como teléfono, telégrafo o correo. Si bien es cierto que el radio llega a la mitad de las poblaciones analizadas en la zona aledaña del Parque Nacional Amboró, hay solo dos comunidades que articularon usarlo explícitamente como instrumento para la comunicación. Se trata de San Juan del Potrero y de Palmasola.

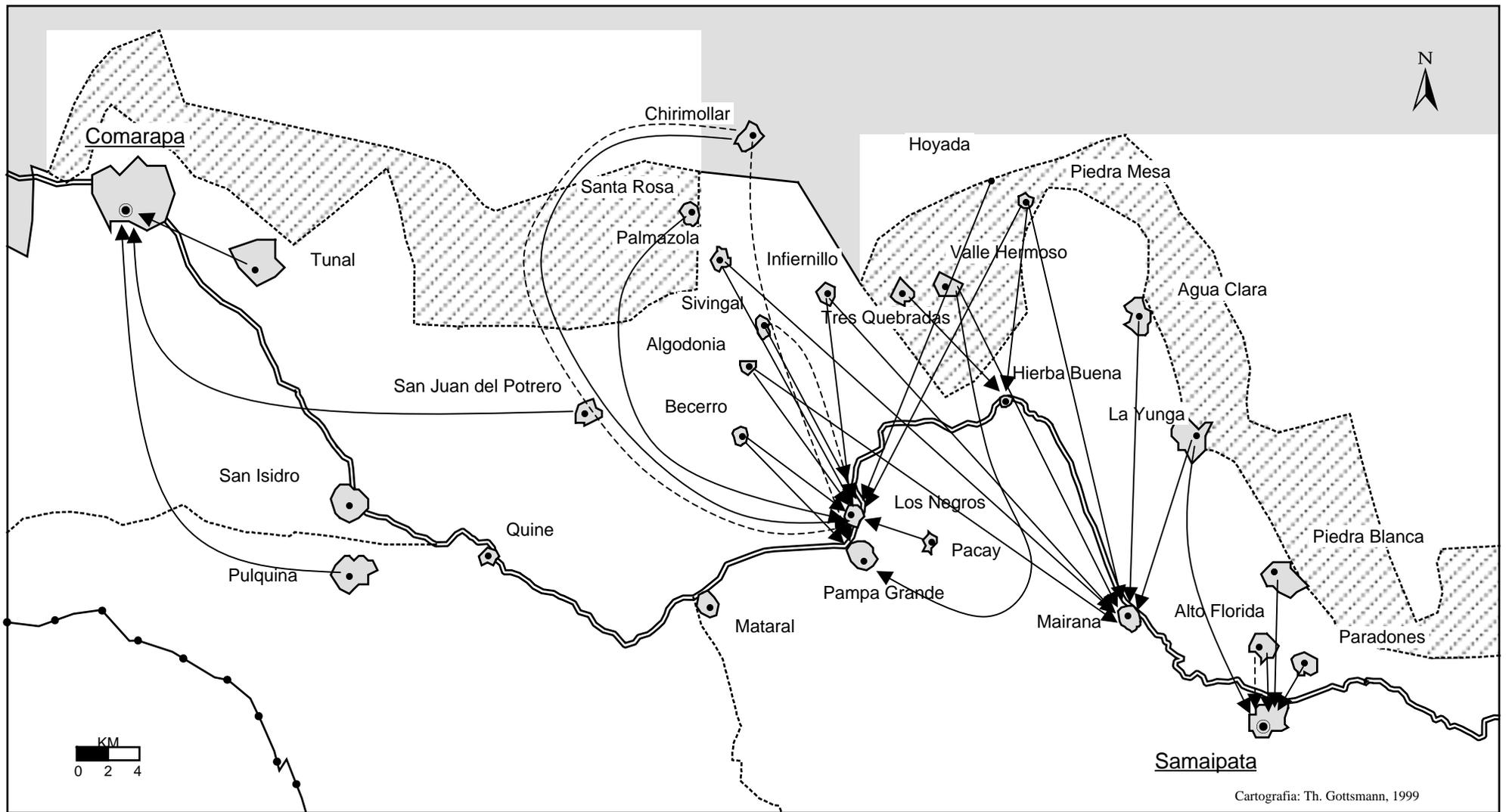
Tomando en cuenta que en ningún sitio se mencionaron otros programas de educación, es probable que la gran mayoría de la población residente en aquellas comunidades tampoco aprovecha de programas educativos transmitidos en el radio.

Interpretando estos resultados en el fondo de la temática del uso de los recursos naturales, se puede resumir que en ningún sitio existe un acceso bueno a los mercados, tomando en cuenta un sistema de transporte deficiente y limitaciones para informarse sobre las tendencias actuales. Sin embargo, en casi todas las comunidades se manifestaron visitar regularmente los mercados de la zona, la forma de comunicación más tradicional en las áreas rurales (véase más abajo).

Ninguna de las comunidades visitadas tiene servicios financieros en el mismo lugar, con la excepción de una Cooperativa en Plamasola (véase mapa 11).

Sin embargo, no se critican los servicios financieros de la zona. En los centros más importantes sobre la carretera principal, Samaipata, Mairana, Los Negros, Comarapa, siempre se encuentran más que una Cooperativa y/u ONG que ofrece una parte de estos servicios bancarios.

Considerando que los servicios bancarios de la ciudad de Sta. Cruz representan una alternativa, a pesar de un sistema de transporte que no satisface las demandas, para una tercera parte de las comunidades analizadas, esto puede ser interpretado como cierto progreso económico que hace rentable la inversión de tiempo y costos para trasladarse



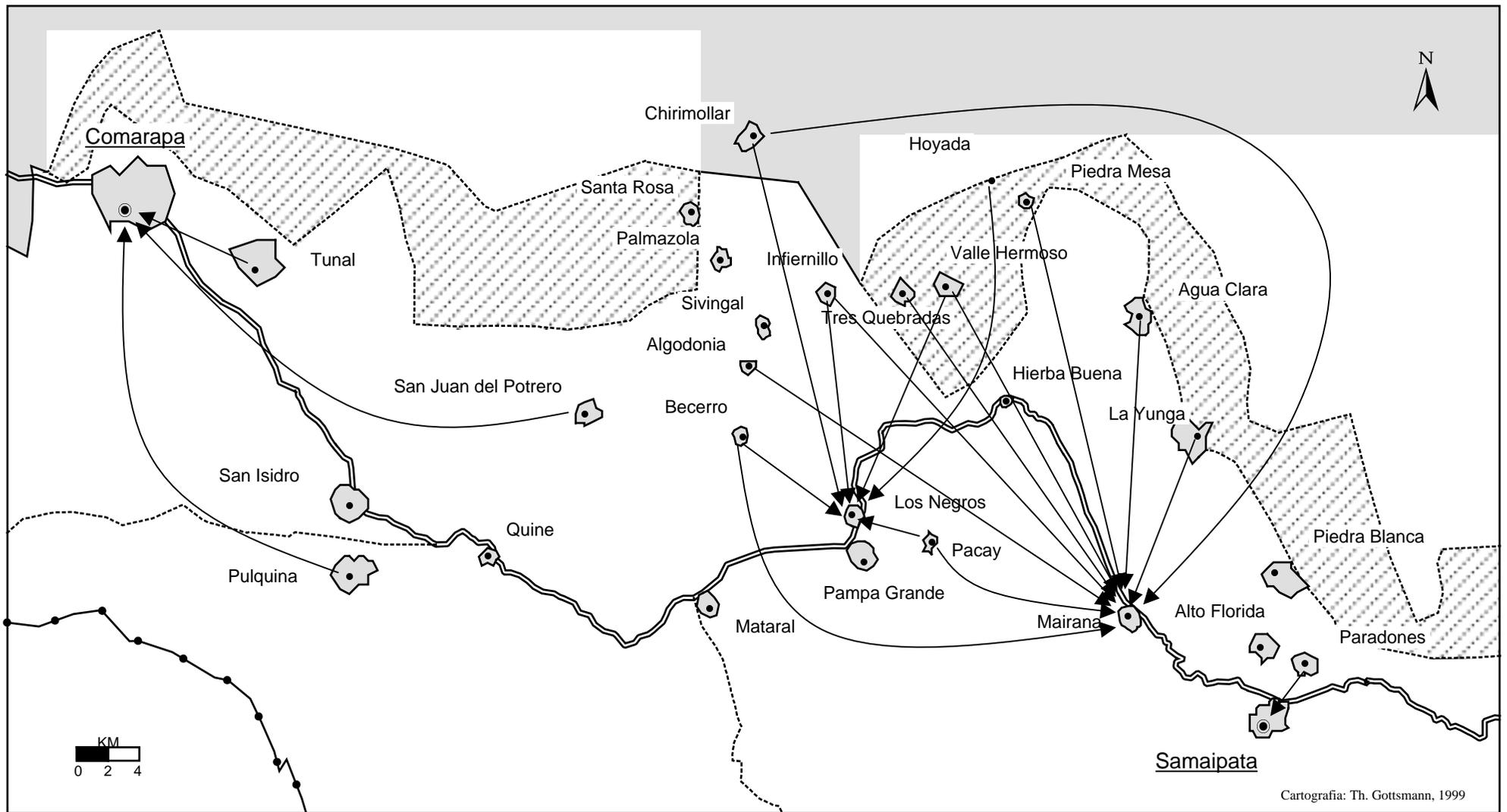
Mapa 10:

Demanda por Servicios de Educación

- P.N. Amboró
- ▨ Zona de uso tolerado
- == Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores

- > Escuela primaria
- > Escuela secundaria

Para la educación superior todos van a Sta. Cruz



Cartografía: Th. Gottsmann, 1999

Mapa 11:
Demanda por Servicios
Financieros

- P.N. Amboró
- Zona de uso tolerado
- Carretera
- Camino secundario
- Limite del Departamento
- Población dispersa
- Centros poblados estudiados
- Centros mayores



Servicios bancários

hacia Sta. Cruz y/o una influencia grande que tiene la capital del Departamento y los productos / servicios ofrecidos allá sobre toda la zona colindante a los límites en el sur del Parque Nacional Amboró. Si se verifica esta segunda hipótesis, esto puede ser interesante para la adaptación de productos „modernos“ dentro de un ámbito rural, p.ej. el uso de agroquímicos.

Analizando la localización de negocios permanentes y mercados periódicos, se nota que en casi todas las comunidades cercanas de Los Negros, Pampa Grande, Mataral y Comarapa se pueden conseguir los productos más esenciales en su propio pueblo (véase mapa 7).

Aparentemente, tres comunidades se encuentran en un proceso de transición (Palmasola, Sta. Rosa, Valles Hermoso), porque deben de un servicio de comercio ambulante todavía. Equipos móviles traen regularmente los productos básicos hacia las comunidades, incluyendo en el caso de Sta. Rosa, algo sorprendente, hacia donde llegan los agroquímicos a través de comerciantes ambulantes.

Si bien es cierto que una oferta para satisfacer necesidades básicas existen en muchas comunidades, aparentemente, esta oferta solo parcialmente responde a la demanda. La población de todas las comunidades se traslada a los centros poblaciones sobre la carretera principal, para conseguir tanto productos de baja como de alta jerarquía (electrodomésticos etc.). La distribución especial de las preferencias para hacer estas compras da la imagen que la parte central de la zona, Mairana / Los Negros, atrae más clientes, un proceso que a su vez puede dar impulsos para el futuro desarrollo económico de estos dos lugares.

De una manera sorprendente, un poco más que la mitad de la población viviendo en las comunidades analizadas, se traslada a la ciudad de Sta. Cruz para conseguir productos básicos como comida y bebida. No se puede explicar este comportamiento por motivos económicos.

La población de todas las comunidades asiste regularmente a los mercados, tanto en la zona misma como en Sta. Cruz. Analizando la distribución especial de estas visitas a los mercados, se muestran características parecidas como en el caso de los negocios permanentes. Si bien es cierto que no se dispone sobre datos aclarando lo que se vende o compra en los mercados, las mismas visitas a los mercados pueden ser interpretado como un indicador que no se trata de comunidades con una economía de subsistencia, si no que hay cierto potencial económico (para vender productos, para comprar algo). Esta hipótesis corresponde con las observaciones formuladas con referencia a los servicios financieros.

Tomando en cuenta que la fuente principal de ingresos en esta zona, fuera de los centros poblados, es la agricultura, lo debe tener un impacto sobre el manejo de los recursos naturales de la zona, si existe un potencial de inversión. Hay indicaciones que la repuesta es intensificar el uso de los recursos naturales a través del uso de agroquímicos, frecuentemente calificado como „indiscriminado“.

Los servicios esenciales de administración están accesibles para toda la población de la zona (cedulación, registro electoral, registro civil, titulación de tierras; véase mapa 8). Merece mencionarse dos excepciones: considerando que solo en dos casos, Valle Hermoso y Piedras Blancas, se respondieron a „hacia dónde se dirigen para pagar luz y agua“, se puede concluir que en el resto de los casos este servicio no existe.

Enfocando más precisamente servicios de administración relevantes directamente para el manejo de los recursos naturales, lo llama la atención que se responden solamente en dos comunidades a „dónde están arreglando concesiones para el uso de los recursos naturales?“ (Piedra Mesa, San Juan del Potrero). Esto podría ser interpretado como un indicador que la mayoría de la población en los pueblos analizados en este estudio todavía no ha arreglado sus formas de uso de los recursos naturales y/o que hay poca capacidad administrativa para enforzar el cumplimiento de las leyes y decretos en esta zona.

Refiriéndose a los servicios administrativos ampliamente accesibles en la zona, aquello de la titulación de la propiedad interesa más para el manejo de los recursos naturales. Existe este servicio en todos los centros visitados con la excepción de Mataral, algo que se explica por su dependencia del municipio de Pampa Grande. Mientras que hay una relación clara en las comunidades aledañas de Samaipata y Comarapa hacia el centro poblacional respectivo, no existen preferencias claras en el centro de la zona de estudio para tramitar este asunto en un lugar específico. La ciudad de Sta. Cruz representa una alternativa para arreglar la titulación de la propiedad para la población de toda la zona. Esto corresponde a las observaciones formuladas anteriormente sobre el rol de la capital departamental.

9 Conclusiones

El Parque Nacional Amboró y sus alrededores se encuentran en la zona de influencia del centro económico más dinámico del país, la ciudad de Sta. Cruz, con la cual existen una variedad de relaciones (administrativas, económicas etc.), disminuyéndose con la distancia creciendo.

La zona aledaña al sur del Parque fue colonizada desde mucho tiempo, como consecuencia los terrenos más aptos para el aprovechamiento agrícola fueron ocupados y los inmigrantes llegando a la zona inevitablemente tienen que instalarse en los espacios periféricos del Valle, por ejemplo en el área protegida o muy cerca de sus límites. La fundación del Parque Nacional Amboró y las frecuentes modificaciones de sus límites reflejan estos conflictos claramente. El área protegida aparentemente estuvo percibido como una reserva de tierras para ser incorporadas en la economía.

En cuanto a las perspectivas para de planificación ambiental que existen, esta zona cuenta con una base comparativamente buena:

- Los Planes Nacionales de Desarrollo expresan el objetivo de la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales renovables.
- Existen trabajos muy profundos en cuanto al levantamiento de los recursos naturales en todo el Departamento (el PLUS Sta. Cruz, trabajos de estadísticas socio-económicas).
- El modelo descentralizado de la administración pública, implementado desde el año 1993, ha otorgado competencias relativamente bien definidas a las entidades de la administración territorial.

Como una consecuencia de esta base, se elaboraron un Plan de Desarrollo Provincial, que tiene una calidad conceptual notable y toma en cuenta las necesidades provenientes del desarrollo departamental y municipal.

En cuanto a las contribuciones que puede hacer este estudio para profundizar e implementar algunos aspectos técnicos mencionados en este Plan, se puede hacer mención de los siguientes:

- Se ha analizado la articulación de una parte de la economía provincial, los servicios

administrativos y económicos, que no fueron tomados en cuenta en el PLUS, enfocando no solo la visión tradicional, que la oferta de ciertos servicios “casi” automáticamente induce un proceso de demanda, sino contrastando la evaluación de la oferta con un análisis de la demanda en poblaciones escogidas.

- Los resultados ponen ofrecen insumos importantes para determinar un sistema de lugares poblados centrales y sus respectivas zonas de influencia, lo cual representa uno de los objetivos del Plan de Desarrollo Provincial. Por otra parte, se pueden aprovechar estas experiencias concretas como un insumo en la discusión: cómo se puede operacionalizar lo que se entiende bajo “ocupación del espacio” en el concepto del Ordenamiento Territorial.
- En cuanto a la delimitación de una zona aledaña del Parque Amboró cabe resaltar los siguientes aspectos:
 - Existe una variedad de relaciones entre las poblaciones que se encuentran en la zona limítrofe del Parque y los centros poblaciones del Valle mismo y de la ciudad de Sta. Cruz.
 - Una parte considerable de esta zona limítrofe, incluyendo partes dentro del área protegida están aprovechados con fines económicos.
 - Partiendo desde un punto de vista de las “relaciones funcionales” que existen, habría que integrar las ciudades como Los Negros, Mairana, Samaipata y Comarapa en una futura zona de amortiguamiento para el Amboró, porque una parte de la vida de las poblaciones en la frontera con el Parque se define en las posibilidades de comercialización, de servicios administrativos y económicos que existen en estos lugares en el centro del Valle.
 - Esto a su vez implica, que existe la necesidad para un concepto de ordenamiento territorial en general, porque no se puede esperar mucha aceptación política para una propuesta que entiende una futura zona de amortiguamiento tan grande como una simple extensión del área protegidas, posiblemente quedándose bajo la competencia de la administración sectorial.

En cuanto a la estructura actual del espacio, merece recordarse los aspectos siguientes. Todos los centros del estudio ya funcionan como eje de intercambio, comercialización y prestación de servicios (de salud, sociales etc.) para otros las poblaciones más alejados de la carretera.

- Se puede observar una cierta distribución de funciones entre los principales centros poblados:
 - Los Negros y Mairana han asumido la función de la comercialización, lo que corresponde bien con su ubicación en el centro de toda la zona y una accesibilidad comparativamente alta desde todas las partes. En el caso de Mairana se trata de un desarrollo más reciente, definido por la intensidad de las actividades económicas. Debido a su cercanía a Samaipata, hay accesibilidad a los servicios administrativos a nivel provincial. Hay una oferta notable de infraestructura de salud y de comunicación, una serie de instalaciones con objetivos económicos escogieron su sede en este sitio. Considerando el aspecto del uso de los recursos naturales en la zona aledaña del Parque, merece mencionarse sobre todo el proyecto PROBIOMA. Su trabajo se concentra sobre una problemática central de toda la zona, el uso excesivo de agroquímicos, llegando a un número considerable de comunidades quedando en el límite del Parque. Por otro lado, sus relaciones con las instituciones dedicadas a la conservación, las oficinas del Parque Amboró y del FAN, quedaron muy reducidas como el mismo personal lo percibe.
 - Las funciones de la administración del área protegida y de los recursos naturales están localizadas tanto en Comarapa (las ONGs CARE y FAN, es decir, los representantes de la sociedad civil) y Samaipata (la oficina desconcentrada del Servicio de Parques, es decir, la representación estatal). En Samaipata se concentran también todas las instalaciones que ofrecen ciertas perspectivas para una diversificación de la economía provincial, lo que se refiere principalmente al turismo (probablemente ecoturismo).
 - Tanto en Comarapa como en Samaipata existen instalaciones para ciertas formas de la educación superior. Varias cooperativas ofrecen servicios bancarios, incluyendo en el caso de Samaipata servicios especiales como el cambio de monedas, un servicio que se explica por el desarrollo turístico. Sin duda, este servicio podría ser mejorado, p.ej. instalando un Banco. Por otro lado, considerando la percepción de este servicio por parte de los usuarios, no se formularon críticas decisivas.
 - Contando con las oficinas centrales de CARE y FAN, las dos trabajando en el Parque Nacional Amboró, Comarapa de cierta manera centralizó aquella administración relacionada más directamente con la conservación de los recursos naturales.
 - Por otro lado, el desarrollo turístico, incluyendo el campo amplio y todavía no

claramente definido del „ecoturismo“, se está concentrando en Samaipata, debido tanto a su buena accesibilidad desde la ciudad de Sta. Cruz como a sus atracciones para un turismo cultural. La administración del Parque recién trasladó su oficina principal de la zona hacia Samaipata, una decisión coherente con el desarrollo turístico de la zona y la necesidad de estar presente como institución. Sin embargo, su funcionamiento en la realidad fue limitado drásticamente por problemas que deben ser solucionados a nivel político nacional, como por ejemplo la asignación de un presupuesto para el manejo de las áreas protegidas.

- Esta distribución espacial de funciones incluye cierto riesgo, sobre todo de que la administración del Parque no esté al tanto de los movimientos económicos dentro de su ámbito de competencias. Si bien es cierto que se trata de una zona con una oferta comparativamente alta de transporte, los fondos financieros de la administración del Parque ponen limitaciones severas para realizar su mandato. Por otra parte, el hecho de no ser presentes en las zonas conflictivas entre objetivos económicos (las comunidades en la zona limítrofe) y aquellos de conservación (el servicio del parque) no puede contribuir al mejoramiento de la aceptación social del servicio de parques.

La “Carretera antigua a Cochabamba” todavía representa el eje económico principal de toda la zona, la cual está complementada por toda una red de caminos secundarios, que facilitan la accesibilidad a las zonas remotas del Valle, como por ejemplo el Parque Amboró. La infraestructura vial puede ser calificada como regular, por lo menos en la época de sequía. Si bien es cierto, que la oferta de transporte llegando a las poblaciones en la zona limítrofe con el Parque no satisface las expectativas de los residentes, en comparación con zonas parecidas en el vertiente oriental de los Andes puede ser calificada como mejor que el promedio. La inauguración de la carretera nueva Sta. Cruz - Cochabamba se refleja en un desarrollo menos dinámico en las poblaciones en la zona del estudio ubicados sobre la carretera antigua.

- Considerando la oferta de transporte, se debe diferenciar dos características principales:

- Hay un movimiento constante desde / hasta Sta. Cruz. Todos que quieren circular sobre el eje central pueden beneficiarse. Es probable, que esta oferta de transporte explica, por lo menos parcialmente, la orientación pronunciada de toda la población hacia la ciudad de Sta. Cruz para arreglar una variedad de trámites administrativos y, también para satisfacer necesidades básicas. Tomando en cuenta que el tiempo de viajes puede llegar hasta aproximadamente 6 horas, saliendo de Comarapa o de las comunidades en la zona aledaña del Parque, los motivos para estos viajes hacia el capital departamental no

se pueden explicar por un solo motivo.

No existe una oferta de transporte público para llegar a las comunidades en las zonas aledañas del Parque. Sin embargo, en la mayoría de los casos se instalaron un sistema de transporte privado („taxi contratado“) que todavía responde a las necesidades de la mayoría de la población.

El flujo migratorio que existe, aún así con intensidad relativamente baja, puede ser servir un criterio pragmático para demostrar que la infraestructura técnica de la zona y la accesibilidad de servicios básicos está interpretado como atractivo.

En cuanto a las instituciones propias de la zona, que podrían ser concebidas como un potencial importante para inducir cambios, la zona cuenta con una estructura interesante:

- ONGs conectadas con el diálogo internacional sobre conservación y uso sostenible de los recursos naturales (CARE y FAN).
- Entidades descentralizadas de la administración pública nacional, que cuentan con una buena base de competencias y que mostraron (parcialmente) capacidades conceptuales notables.
- Organizaciones de la sociedad civil, que abarcan tanto ONGS nacionales con oficinas en Comarapa, Mairana y Samaipata como una variedad de asociaciones profesionales de la zona misma. Entre ellas merece mencionarse un caso ejemplar, que puede ilustrar la capacidad de auto-organización que existe: la oficina de información turística en Samaipata, organizada conjuntamente por la Camara Hotelera y el Comité de Transporte. Si bien es cierto que se trata de una experiencia relativamente reciente, una oficina que cuenta con pocas posibilidades concretas, la indica que existe una sensibilidad que se necesita participar activamente en desarrollo turístico si se quiere iniciar un proceso de encadenamiento hacia atrás o hacia delante.

Merece mencionarse como una característica importante de la estructura poblacional de zona , que una parte considerable de poblaciones alejadas del eje central son de reciente creación, formadas por migrantes. Ellos mismos muchas veces tienen una permanencia esporádica en la zona que depende normalmente de la venta de los productos que cultivan generalmente ligado a especies poco adaptados al medio ambiente de la zona, como el caso

de las plantaciones de locoto. Para entender este comportamiento, hay que considerar dos factores básicos: por un lado existe el interés (la necesidad) de generar recursos monetarios, por otro lado, no hay una preocupación por la situación medio ambiental, una situación que tiene su explicación en la lógica de una migración esporádica. La estadía está percibida como una etapa corta, lo que implica que cuidando las parcelas en los respectivos lugares de origen todavía tiene preferencia. Este síntoma se pueden observar en otras zonas de la colonización agrícola en Bolivia también (por ejemplo el Chapare).

Por otra parte, la falta de conocimientos sobre el medio ambiente nuevo y los requerimientos necesarios para una producción estable, sin duda representan otro factor para el deterioro de los recursos naturales. Llegando de una zona con otro régimen de clima, suelos diferentes y una orografía con pendientes pronunciados estos mismos cultivos a los cuales los migrantes fueron acostumbrados, no pueden dar los mismos resultados como antes. La erosión representa el síntoma más visible de sistemas de uso de la tierra aparentemente no sostenibles. Un servicio de extensión agrícola sería un instrumento para frenar este proceso (véase también Cap. 8)

Los factores principales para mejorar las perspectivas para el uso racional de los recursos naturales abarcan asistencia técnica o una capacitación específica para los colonos, así como fuentes de inversión o incentivos para el sector agropecuario y, en la parte central del Valle, la construcción de sistemas de riego. Actualmente no existe mucho potencial para expandir la oferta de productos *no* originarias de la zona debido a la poca cantidad de población y las condiciones limitadas (de transporte). Los productos del monte maderables y más que todo no-maderables ('non-wood products') casi no están siendo aprovechados, por lo menos no a escala mayor al nivel de subsistencia que se notaría en los mercados y negocios considerados en este estudio.

10 Recomendaciones

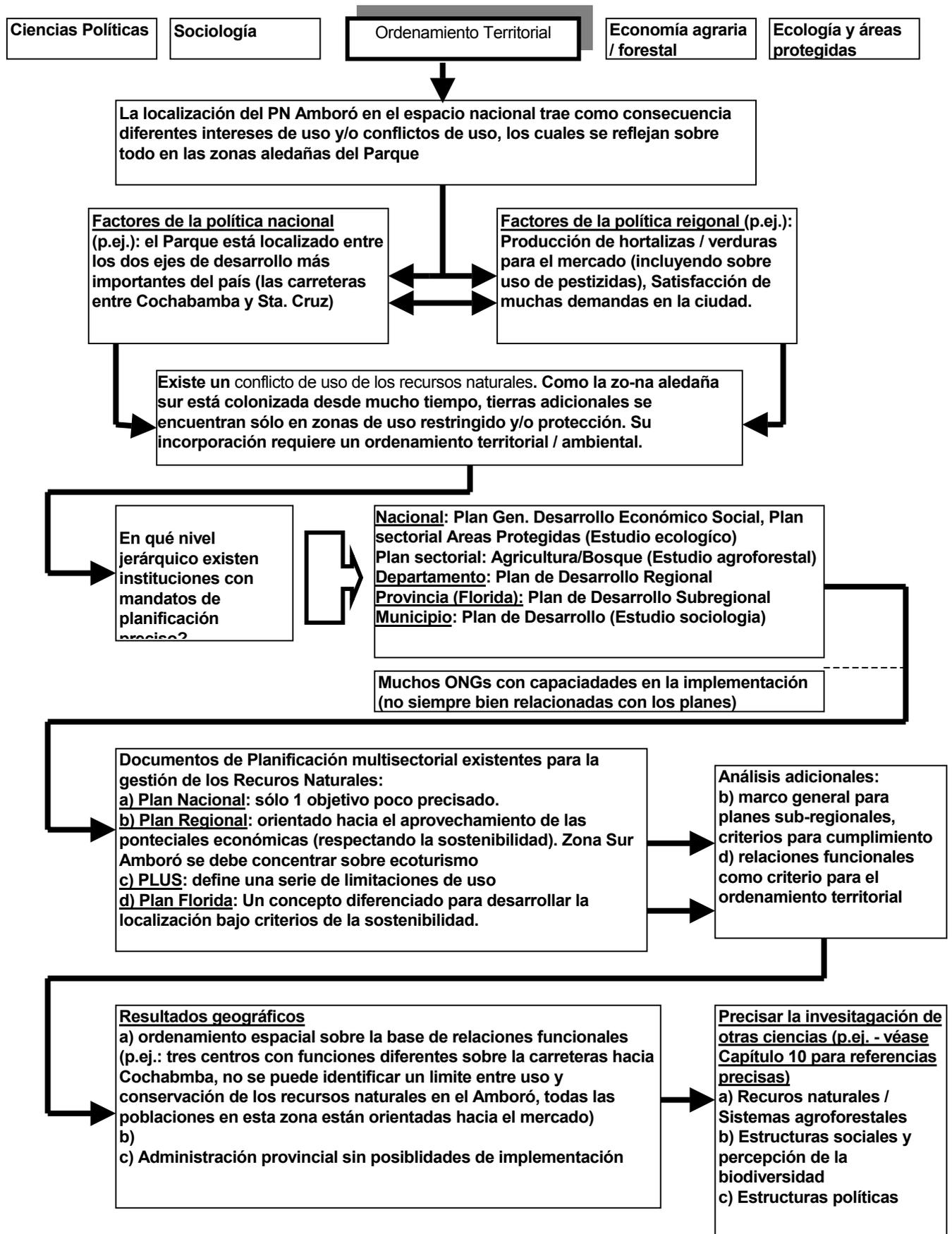
El estudio de relaciones funcionales en el espacio representa un enfoque parcial para analizar el desarrollo en las zonas aledañas a las áreas protegidas. Para profundizar el análisis y llegar a una planificación de desarrollo adaptada a las necesidades reales de la zona, sin perder la vista por el mandato de conservación, se requiere informaciones adicionales.

Basándose en los resultados encontrados, se puede recomendar los estudios siguientes:

a) uso de los recursos naturales

- Un análisis de los tipos de suelos, su fertilidad y su aptitud para la agricultura para en su base poder dar recomendaciones para cultivos específicos.
- Un levantamiento (cartográfico) del uso actual de los terrenos (los mayores cultivos), por un lado en la zona de estudio y, por otro lado en la zona de influencia del mercado de la zona de estudio, más que todo para poder estimar/calcular la producción de cultivos que no están siendo comercializados por mercados o negocios sino por intercambio o simplemente están sido producidos para autoconsumo; esta información también contribuiría a estimar el potencial de esta rama de productos en la zona.
- A base de los estudios indicador anteriormente conviene investigar sobre las posibilidades de diversificación de cultivos (policultivos) y sistemas agro-forestales para llegar a una producción económicamente interesante y a la vez sostenible.
- Como todavía no se nota una explotación significativa de especies del monte se recomienda hacer un estudio focalizado en estos productos que hasta ahora solo están siendo aprovechados de manera marginal, es decir en forma de recolección. Para eso probablemente también se requeriría la colaboración de biólogos en cuanto a la eventual identificación de las especies. Se tratará también de un enfoque etnobiológico para estudiar las formas de uso tradicional y actual y su potencial de mercadeo (futuro).
- Llevar a cabo un seguimiento sobre influencia y cambios en los recursos hídricos muy probablemente causados por la actividad humana, por fin de poder tomar medidas para un manejo adecuado de las cuencas hídricas de la zona.

Cuadro 7: Ordenamiento Territorial como lineamiento general para la interpretación de los procesos espaciales en la zona de amortiguamiento



Dibujo: Klaus Gierhake

- Todavía no existen planes para aprovechar del potencial paisajístico del Parque, es decir incentivar el (eco-) turismo y gestionar flujos turísticos, como fuente de ingresos y base para un mayor desarrollo de la zona. Una vez que se tiene este estudio, de comparar los procesos económicos de la zona de estudio con la situación y el desarrollo en el lado norte del parque Amboró.

b) Estructuras sociales y percepción de la biodiversidad

- Considerando que los Curanderos aparentemente servicio de salud percibido como bueno y, tomando en cuenta que ellos generalmente tienen conocimientos sobre un aprovechamiento sostenible de la biodiversidad (en este contexto: plantas medicinales y de uso farmacéutico), sería interesante analizar, si la estructura poblacional de una comunidad ubicada en los límites del Parque Nacional (gente del lugar / colonos migrantes) tiene una influencia sobre la percepción del trabajo de los Curanderos. Una vez teniendo estos resultados, sería interesante analizar el rol social de los curanderos (se trata de actores centrales de una comunidad? su comportamiento, su pensamiento, p.ej. sobre las formas del uso de los recursos naturales puede tener un impacto sobre otra gente de la misma sociedad rural?)
- Se puede identificar factores claves indicando cierto potencial de desarrollo para la medicina tradicional en el futuro? y, en el caso afirmativo, estos factores estén más relacionados con: la existencia de estas plantas? la disponibilidad de cierta logística básica para almacenar, secar, transportar? la aceptación social de la medicina tradicional y/o la influencia llegando desde el centro moderno de Sta. Cruz, supuestamente orientada hacia otros productos?
- Tomando en cuenta una orientación pronunciada de todas las comunidades, incluyendo aquellas que tienen un servicio de transporte deficiente, hacia la ciudad de Sta. Cruz, se debe analizar (a) que factores condicionan esta orientación? (b) esta orientación hacia Sta. Cruz está relacionada con la transferencia de ciertos valores de la „ciudad moderna“ hacia el campo y, en el caso que si, cómo se refleja esta transferencia en el manejo de los recursos naturales.
- Se puede suponer que las motivaciones de los migrantes llegando están dominados por el deseo de hacer algún progreso económico, aceptando como un impacto inevitable daños ambientales. Como las mejores tierras en el valle están ocupadas, este grupo invade los terrenos frágiles en los límites del Parque. Se requiere conocer sus

organizaciones, la forma de tomar decisiones, y sus valores a corto y largo plazo.

- Analizar las capacidades de gestión ambiental concretas en los municipios de la zona aledaña al Sur del Parque Amboró y averiguar que posibilidades existen para que se llegen a un documento de planificación acordado (un plan mancomunal).

c) Estructuras políticas

- Tomando en cuenta que el Plan de Desarrollo Florida tiene una calidad conceptual que llama la atención, sería interesante analizar el poder de decisión / negociación que tiene la Provincia actualmente y los factores políticos que influyen sobre este poder.
- Analizar los factores claves que condicionaron la calidad del Plan de Desarrollo Florida, con el objetivo de discutir las posibilidades de repetir esta experiencia en otros sitios.
- Los estudios que existen indican, que el financiamiento del sector ambiental depende de una porcentaje elevada de las transferencias de la cooperación internacional. Como este financiamiento no puede cubrir todas las necesidades, el manejo de las áreas protegidas carece de fondos que ponen en peligro el cumplimiento de los objetivos esenciales. Se debe analizar:
 - el interés de los decisores políticos a nivel nacional para asegurar un financiamiento a largo plazo, lo que implicaría necesariamente prever fondos del presupuesto nacional para las áreas protegidas,
 - las posibilidades de crear sistemas departamentales de áreas protegidas y/o llegar a un manejo acordado y co-financiado entre la entidad nacional y la departamental.

11 Literatura

Amend, Th. y St. (Ed.), Espacio sin habitantes? UICN - Unión Mundial Para La Naturaleza, Caracas/ Gland, 1992

Arce, J.P.; Beck, S.; Ergueta, P.; Estenssoro, S.; Flores, E.; Garcia, E.; Goitia, L.; Marconi, M.; Salinas, E.: Diagnostico de la diversidad biológica de Bolivia, Washington 1988

Baudoin, M.; España, R.: Lineamientos para una Estrategía Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, La Paz 1997

Blanes, J.: Análisis de la Población, sus Categorías de Valorización social de la Biodiversidad y de la Administración Comunal en el Amboró (Informe de Investigación no publicado, elaborado La Paz 2001)

Bromely, R.; Bromely R.D.F., Defining central places system through the analysis of bus services: The case of Ecuador, en: Geographic Journal 145, London, 1978, p. 416-435

Catholic Relief Service y Probioma: Diagnostico socioeconómico y de manejo de recursos naturales en comunidades colindantes al parque nacional Amboró, sector sur, Sta. Cruz, 8/1994

CONDOR: Una herramienta de análisis regional para el desarrollo sostenible de la región andina (CD-ROM, elaborada por Conservation International y la Corporación Andina de Fomento)

Cordecruz (Corporación de Desarrollo Regional de Santa Cruz); Consorcio IP/CES/KWC (Institut für Projektplanung, Salzgitter-Consult, Kirchner und Wolf-Consult.): Plan de Uso del Suelo, Santa Cruz de la Sierra 1994

Cordecruz, KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) Consorcio IP/CES/KWC: Plan de Uso del Suelo – PLUS, Sta. Cruz 1995

DANIDA (Ministry of Foreign Affairs Denmark Danida): Environment Sector Programme Support Development Project), Informe no publicado, La Paz 1998

FAN (Fundación Amigos de la Naturaleza) / MDSMA (Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente) Contrato marco entre el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y la Fundación Amigos de la Naturaleza sobre la administración de los Parques Nacionales Noel Kempff y Amboró, La Paz 1995

FAN / TNC (The Nature Conservancy): Plan de Manejo del Parque Nacional y el Area Natural de Manejo Integrado Amoro, Sta. Cruz 1997

FONAMA (Fondo Nacional para el Medio Ambiente): Proyecto Conservación de la Biodiversidad y Ecosistemas en Areas Protegidas, La Paz 1994

Fundación Natura: Acciones de desarrollo en zonas de influencia de áreas protegidas, Quito 1991

Gierhake, K.: Die Rolle der öffentlichen Investitionen im Prozess der Regionalentwicklung in Bolivien (1987 - 1990), en: Geographische Zeitschrift, Vol. 79, 1991, Cuaderno 4, p. 229-245

Gierhake, K.: Medio Ambiente y Planificación Territorial en Bolivia, La Paz 1997

- Gierhake, K.: Instrumentes eines Umweltmanagements: das Beispiel Raumordnung in Bolivien: Materialien des Zentrums für regionale Entwicklungsforschung der Universität Giessen Bd. 43, Giessen 1998
- Gierhake, K.: Gestión de la Biodiversidad y de los Recursos Naturales en Bolivia, in: Giessener Elektronische Bibliothek (GEB), Online Publikation, <http://bibd.uni-giessen.de/ghm/2001/uni/p010013.htm>, Giessen 2001 a
- Gierhake, K.: Vielfalt institutioneller Kompetenzen als Limitierung für die Umsetzung nachhaltiger Entwicklung in Planungshandeln. Bolivien, Ecuador und Peru im Vergleich, in: Giessener Elektronische Bibliothek (GEB), Online Publikation, <http://bibd.uni-giessen.de/ghm/2001/uni/p010014.htm>, Giessen 2001 b
- MAC (Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios): Mapa Ecológica de Bolivia, La Paz 1975.
- Marconi, Maria de; Susana Donoso de Baixeras: Habitantes en las áreas protegidas de Bolivia, en: S. y T. Amend (ed.): Espacios sin habitantes? Parques Nacionales de América del Sur. Caracas/ Gland 1992, p. 53 - 79
- Marconi, M.: El Sistema Nacional de Areas Protegidas y las Areas bajo Manejo Especial, in Marconi, M. (Hrsg.): Conservación de la Biodiversidad en Bolivia, La Paz 1992
- MDH (Ministerio de Desarrollo Humano): Mapa de la Pobreza. Un Guía para la Acción Social, La Paz 1995
- MDSMA (Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente): Delimitación del Parque Nacional Amboró, La Paz, 1994
- MDSMA: Guía metodológico para la Formulación de Planes de Ordenamiento Territorial Departamental, documento interno no publicado, La Paz 1995
- Montes de Oca, I.: Geografía y Recursos Naturales de Bolivia, La Paz ²1989
- Moscoso V., Arturo: Parque Nacional Amboró y la presión colonizadora, en: S. y T. Amend (Ed.): Espacios sin habitantes? Parques Nacionales de América del Sur. Caracas/ Gland 1992, p. 83 - 88
- Moscoso V., A.: Análisis del Sistema de Areas Protegidas en Bolivia (Informe de Investigación no publicado), La Paz 2001
- Nuhn, H., Räumliche Dezentralisierung im Dienstleistungsbereich und ihre Bedeutung für die Entwicklung des zentralörtlichen Systems in Costa-Rica 1970-1985, ei: Nuhn, H.; Ossenbrügge, J., (Ed.) Polarisierte Siedlungsentwicklung und Dezentralisierungspolitik in Zentralamerika, Teil 1, Hamburg, 1987, p. 73-134
- Pacheco Balanza, P.: Estilos de desarrollo, deforestación y degradación de los bosques en las tierras bajas de Bolivia, La Paz 1998
- PMZA (Proyecto Manejo de Zonas de Amortiguación de Areas Protegidas): Marco Político y Estrategia Global de Implementación de Zonas de Amoritugación de Areas Protegidas, documento de trabajo no publicado, La Paz 1998
- Pref. Sta. Cruz (Prefectura del Departamento de Sta. Cruz), PRODISA (Programa de Desarrollo Micro-regional de las provincias Ichilo y Sarah), Consorcio IP/CES/KWC: Plan de Ordenamiento Territorial para la Unidad Agroforestal del PLUS al norte de los municipios de Santa Rosa y San Carlos, Sta. Cruz 1996

Pref. Sta. Cruz: Plan de Desarrollo Microregional de Florida, Sta. Cruz 1996

Pref. Sta. Cruz: Plan Departamental de Desarrollo (documento no publicado), Sta. Cruz 1998

PROBIOMA (Productividad Biosfera y Medio Ambiente) / CARE: Diagnóstico Socioeconómico y de Manejo de Recursos Naturales en Comunidades Colindantes al Parque Nacional Amboró – Sector Sur, Sta. Cruz 1994

Rep. Bolivia (República de Bolivia): Ley No. 1333, Ley de Medio Ambiente, La Paz 1992

Rep. Bolivia: Ley No. 1551, 20.4.1994, Ley de Participación Popular, 1994 a

Rep. Bolivia: Decreto Supremo No. 23813, Reglamento de la Ley de Participación Popular, 1994 b

Rep. Bolivia- Ministerio de Desarrollo Humano: Mapa de la Pobreza. Una Guía para la Acción Social, La Paz 1995 a

Rep. Bolivia - Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente: Plan Nacional de Ordenamiento Territorial, La Paz 1995 b

Rep. Bolivia - Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente: Ley de Ordenamiento Territorial", documento no publicado, La Paz 1995 c

Rep. Bolivia: Decreto Supremo 24124 (Plan de Uso del Suelo Sta. Cruz), La Paz 1995 e

Rep. Bolivia: Mapa Forestal de Bolivia, La Paz 1995 f

Rep. Bolivia: Normas básicas de los Sistemas: Nacional de Planificación, Nacional de Inversión Pública, Programación de Operaciones, La Paz 1995 g

Rep. Bolivia: Decreto Supremo N.24781 (Reglamento General de Areas Protegidas), La Paz 31 de junio de 1997 a

Rep. Bolivia: Marco General para el Ordenamiento Territorial (documento no publicado), La Paz 1997 b

Ribeira, M.: Región Ecológica, in: Marconi, M. (Hrsg.): Conservación de la Biodiversidad en Bolivia, La Paz 1992, S. 9 - 72

Smith, C.: Class Relation and Urbanization in Guatemala: towards and alternative theory of urban primacy, in: Timberlake, M. (Ed.): Urbanization in the World Economy, Memphis/Tennessee 1985, p. 121-187

Spielmann, H.O.: Der tertiäre Sektor im Urbanisierungs- und Regionalentwicklungsprozess. Fallstudie Westguatemala, Hamburg 1983

SURAPA (Sistema de Areas Protegidas de la Amazonía): Sub-Network of Amazonia Protected Areas (CD-ROM)

TCA (Tratado de Cooperación Amazónica): Legislación internacional sobre Diversidad Biológica y propiedad intelectual, Quito 1994

TCA: Sustainability of the Amazon Forest. Tarapoto Proposal, Lima 1995

UCO (Universidad de Córdoba, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de

Montes): Trabajos de Campo realizado en el Proyecto “Zonas de Amortiguamiento ...” , Sta. Cruz / Córdoba 1999 – 2000

UICN (Ed.): Protected Areas of the World, Vol. 4 – Nearctic and Neotropical, Gland / Cambridge 1992

UNEP (United Nations Environmental Programme): Convention on Biological Diversity, Nairobi 1992

WWF (World Wide Fund for Nature): Ecoregiones (pagina- web del WWF)

12 Anexo : Analisis de oferta - mercados y negocios permanentes

Comarapa

Rubros	Jerarquía de productos							
	1 BDC	2 MDC	3 APC	4 MPM	5 M/AEM	6 M/AEL	7AEL	8
I Mercados	1							
II Alimentos, Abarrotes	7	4	3	4				
III Hotel, Restaurantes		5 hotel, 3 restaur.						
IV Ropa, Zapatos			2	5				
V Ferretería, Artesanía, Talleres, Repuestes, Carpintería				1 3 2				
VI Venta por mayores				2 bebida	2 agroquim 1 ropa			
VII Electrodomesticos, Relojería, Tele, Foto				3	1		1	
VIII Maquinaria, Autos, Meublería					2 colchones 2			
IX Sastrería				2				

Mataral

Rubros	Jerarquía de productos							
	1 BDC	2 MDC	3 APC	4 MPM	5M/AEM	6 M/AEL	7AEL	8
I Mercados	1							
II Alimentos, Abarrotes	5	1						
III Hotel, Restaurantes		3						
IV Ropa, Zapatos	1	1						
V Ferretería, Artesanía, Talleres, Repuestes, Carpintería		1 1sastrería						
VI Venta por mayores		1						
VII Electrodomesticos , Relojería, Tele, Foto								
VIII Maquinaria, Autos, Meublería								
IXFuneraría					1			
X Materiales de construcción					1			
XI Matadero				1				
XII Molino				1				

Pampa grande

Rubros	Jerarquía de productos							
	1 BDC	2 MDC	3 APC	4 MPM	5M/AEM	6 M/AEL	7AEL	8
I Mercados	1							
II Alimentos, Abarrotes	2	4			1 mat de construc			
III Hotel, Restaurantes	3 pensión							
IV Ropa, Zapatos		en L.Negros						
V Ferretería, Artesanía, Talleres, Repuestas, Carpintería		1 1 1						
VI Venta por mayores		1						
VII Electrodomesticos, Relojería, Tele, Foto								
VIII Maquinaria, Autos, Meubleria								
IX Sastrería		3						

Los Negros

Rubros	Jerarquía de productos							
	1 BDC	2 MDC	3 APC	4 MPM	5M/AEM	6 M/AEL	7AEL	8
I Mercados	1							
II Alimentos, Abarrotes	1	6	2	2				
III Hotel, Restaurantes, Distracción		5 1		1 alojam.				
IV Ropa, Zapatos		10 2						
V Ferretería, Artesanía, Talleres, Repuestes, Carpintería		2 2		1 bici y radio				
VI Venta por mayores		2 bebidas etc.						
VII Electro-domesticos, Relojería, Tele, Foto		1 foto y librería			2 electro., radios, bicis			
VIII Maquinaria, Autos, Meublería		1				1 + bicis		
IX Agropecuar.				5				
X Peluquería				1				
XI Fotocopia		1						
XII Molino				1				

Hierbabuena Militar

Rubros	Jerarquía de productos							
	1 BDC	2 MDC	3 APC	4 MPM	5M/AEM	6 M/AEL	7AEL	8
I Mercados								
II Alimentos, Abarrotes	1	3	1			1		
III Hotel, Restaurantes		3 bar/pensión						
IV Ropa, Zapatos		3						
V Ferretería, Artesanía, Talleres, Repuestes, Carpintería				1				
VI Venta por mayores		1						
VII Electrodomesticos, Relojería, Tele, Foto								
VIII Maquinaria, Autos, Meublería								
IX Materiales d. construcción					1 +utensil . d. cocina			

Mairana

Rubros	Jerarquía de productos							
	1 BDC	2 MDC	3 APC	4 MPM	5M/AEM	6 M/AEL	7AEL	8
I Mercados	1dominic .lCent.com	1 domin.						
II Alimentos, Carnicería, Abarrotes, Supermerca.		12 4 2 2		1	1			
III Hotel, Restaurantes		3 10 4 bars						
IV Ropa, Zapatos		1						
V Ferretería, Artesanía, Talleres, Repuestes, Carpintería		5 2 1 1vidrería		2sastrería 1	1	1 mat de construc. c.		
VI Venta por mayores			5 1 bebida					
VII Electrodom esticos, Relojería, Tele, Foto		1 video	1 radios		1			
VIII Maquinaria , Autos, Meublería						1		
IX Librería		2+2copi a		1 regalos				
X Agropecu- aría/ Veterin			1	5				
X Estac. de servicios		1						
XI Funeraria					1			

Samaipata

Rubros	Jerarquía de productos							
	1 BDC	2 MDC	3 APC	4 MPM	5M/AEM	6 M/AEL	7AEL	8
I Mercados	1+1domi	1						
II Alimentos, Abarrotes	3	4	3					
III Hotel, Restaurantes Snack/bar	5	14 min. 13 min. 6	4 1 disco					
IV Ropa, Zapatos		2 boticas		2				
V Ferretería, Artesanía, Talleres, Repuestes, Carpintería	2	2sastrería 3		1cemento 3		1+herramientas		
VI Venta por mayores		4					1	
VII Electrodomesticos, Relojería, Tele, Foto		2 2 min.					1	
VIII Maquinaria, Autos, Meubleria		vea V				1 bicis, meubles		
IX Artesanía				7				
X Vivero				1				
XI Agropecuaria				1				
XII Cassets, Fotocopia		1		1				
XIII Funeraria					1			

LEYENDA AMBORO

Categorías y productos típicos para las jerarquías:

BDC : Costos bajos, consumo diario, durabilidad corta:

Huevos, pan, tomate, fruta (plátano), queso, agua, sal, arroz, chiclets. Ace/Ariel, aspirina, caldo y sopa Maggi, azúcar, mani, trigo, maíz, aceite, vinagre, galletas. Té, chips (de papa), condimentos, manteca, mantequilla, vinagre, gelatina, fosforos, helados, chuño, papel higiénico, maizena, harina, majonesa, cigarrillos, dulces

MDC: Costo medio, consumo diario, durabilidad corta:

Café, cerveza, gaseosas, leche en polvo, avena, latas (tomate, fruta, carne, pescado) carne fresca, escobillas, crema para la piel, Nestlé:trigo, detergente, jabón, jaboncillo, mostaza, pescado, yogurt, miel, esponjas, esmalte para uñas, lapiz labial, dentifrico, cepillos, peines, jugos, salsa de soya, chocolate, mermelada, cuadernos, pañales desechables, aceitunas

APC: Costo alto, consumo periódico, durabilidad corta:

Embutidos+latas, perfumes, Baygon, hairspray, pilas, lana+ hilos (utens. para coser), Juguetes, utensilios para escritorio, cidre, vino, platos, vasos, agroquimicos, rollos (foto)

MPM: Costo medio, consumo periódico, durabilidad media:

Ropa, zapatos+sandalias, paraguas, vajilla, ollas, sartenes, termos, betún, utensilios de cocina, guantes, liquido para frenos/lubricantes, martillos, cassets, peluches, ron/alcohol, baterias, telas, pintura, alojamientos, bolsas, baldes, cinturones, gas, materiales de construcción, cuerda, nylon, repuestos para bici (tubos), moto y auto

M/AEM: Costo medio/alto, consumo episódico, durabilidad media:

Espejos, vidrio, utensilios de cocina, ropa, materiales de construcción, mesa para planchar, repuestos, alambre, abarrotería, estantes etc., licuadoras, radios

M/AEL: Costo medio/alto, consumo episódico, durabilidad larga:

Herramientas, muebles, camas, colchones, bicicletas, caretilas

AEL: Costo alto, consumo episódico, durabilidad larga:

Electrodomesticos: Refrigeradoras, cocinas, lavadoras ..

Anexo 2: Sinopsis de productos según su grado de jeraquia en las zonas de trabajo

	Costos bajos, consumo diario, durabilidad corta BDC	Costo medio, consumo diario, durabilidad corta MDC	Costo alto, consumo periódico, durabilidad corta APC	Costo medio, consumo periódico, durabilidad media MPM	Costo medio/alto, consumo episódico, durabilidad media M/AEM	Costo medio/alto, consumo episódico, durabilidad larga M/AEL	Costo alto, consumo episódico, durabilidad larga AEL
Zona sur del Amboró	Huevos, pan, tomate, fruta (plátano), queso, agua, sal, arroz, chiclets .Ace/Ariel, aspirina, caldo y sopa Maggi, azúcar, mani, trigo, maíz, aceite, vinagre, Té, chips (de papa), condimentos, manteca, mantequilla, vinagre, gelatina, fosforos, helados, chuño, papel higiénico, maizena, harina, majonesa, cigarillos, dulces	Café, cerveza, gaseosas, leche en polvo, avena, latas carne fresca, came fresca, escobillas, crema para la piel, Nestlé:trigo, detergente, jabón, pescado, yogurt, miel, esponjas, esmalte para uñas, lapiz labial, dentifrico, cepillos, peines, jugos, salsa de soya, chocolate, mermelada, pañales desechables, aceitunas	Embutidos+latas, perfumes, Baygon, hairspray, pilas, lana+ hilos (utens. para coser), Juguetes, utensilios para escritorio, cidre, vino, platos, vasos, agroquimicos, rollos (foto)	Ropa, zapatos+ sandalias, paraguas, vajilla, sartenes, termos, betún, utensilios de cocina, ollas, liquido para frenos/ lubricantes, martillos, casets, peluches, ron, baterias, telas, pintura, bolsas, baldes, gas, materiales de construcción, cuerda, nylon, repuestos para bici (tubos), moto y auto	Espejos, vidrio, utensilios de cocina, ropa, materiales de construcción, mesa para planchar, repuestos, alambre, abarrotería, estantes etc., licuadoras, radios	Herramientas, muebles/camas, colchones, bicicletas, caretilas	Electrodomesticos: Refrigeradoras, cocinas, lavadoras (movilidades)..
Río Blanco y Negro	leche, verduras, frutas como platano, yuca, pan fideos, harina, huevos, café, fideos, fósforos, dulces, jabón, velas, aspirina	carnes, pescado, queso, aceite, mantequilla, frutas, coca, embutidos, dentrífico, pañales, desechables, escobas, shampoo	crema de leche, helado, refresco. cerveza, vino, envasados, carburantes, pinturas, perfumes, antibióticos, enlatados	escoba, ace, jabón, pilas, papel de escribir, lapiz / boligrafo, cassettes, baldes, galeones, papa, útiles de cocina, gas, telas. sombreros, tachos	sandalias, semillas, agroquímicos, productos veterinarios, ropa simple, plasticos, frazadas, lubricantes, acesorios de movilidad, baterias, medicamentos	zapatos duros, mosquetero, irazada, colchones,, muebles de madera, fierro, herramientas de agricultura, material y madera de construcción, caretilas, radios, cámaras fotográficas, plancha, cotillón	Electrodomesticos,... ferreteria, movilidades (motos, tractores, autos), cemento, bicicleta, ganado, motosierras, heladeras, televisores, equipos de sonido, mocrondas, computadoras
Guarayos	frutas (platanos, guineo), verduras, yuca, frejol. maiz, pan, fideo, arroz, pescado, carne de monte	carne, queso. aceite, huevos, harina	crema de leche, referescos, cerveza, dulces	ace, jabón, papel de escribir, lapiz / boligrafo	sandalias, ropa simple, plasticos, bicicletas, llantas	zapatos duros, frazadas, ferreteria motor de agua o de luz, maquinaria de carpintería	Electrodomesticos,... ferreteria, movilidades, maquinaria agricola repuestos, ganado de raza, productos veterinarios, oro, maderas valiosas
pagina 2	BDC	MDC	APC	MPM	M/AEM	M/AEL	AEL

Manu	pan, velas fósforos, huevos , plátanos, papel higiénico, fideos, gaseosa personal, papa, yuca, verduras, galletitas, té filtrante, champú (cojín) Frutas?	arroz, azúcar, aceite, detergente (jabón) , kerosene, galletas, leche (lata)	pollo, pescado, carne , gasolina (galón)	cerveza, atún, manzanas, gaseosas, pisco, café, pilas, medicinas comunes, útiles escolares	ropas, plásticos, menaje, medicinas para tratamientos, champú (pomo), repelente, útiles de escritorio	herramientas, bicicleta, repuestos, televisor, radio, horno eléctrico (pequeño), máquina de escribir, frazadas, sábanas, mosquiteros, tubos de PVC, bloquetas, muebles simples, cocinas a gas	motosierra, camioneta, sanitarios, generador, batería
Alto Mayo	arroz, pan, huevos, papel higiénico, fósforos, yuca, aceite, vinagre	gaseosas, carne, café, cerveza, detergente, kerosene, queso, mantequilla, champú, aceitunas, helado	gas, útiles escolares, vino, tragos	adobe, hierbas, botas de caucho, polvo de leche, jugos de frutas naturales, libros escolares, agroquímicos, ropa, plásticos, cintas, tejido, pilas	materiales de construcción (hierro, bloquetas, frazadas,...), medicamentos, zapatos, libros, relojes, joyería	electrodomésticos, radios, foto, herramientas, bicicletas, motosierras, muebles	frigoríficos, cocinas, TV, camionetas/ coches de segunda mano, motos, tractores
Zona oriental del Sangay	pan, velas, fósforos, papel higiénico, fideos, gaseosa personal (colas), yuca, verduras, arroz, plátano verde, papaya, maíz, maní, sal	huevos, cigarrillos, galletas, leche, cervezas, carne (Morona Santiago), papa, manzana, mora, mangos, pina	queso, yogur, pollo, pescado, vino, carne (Pastaza), mortadela, latas de atún etc., pasta dental, azúcar, aceite, champú, mermelada, flores, gasolina, pescado	harina, café, pilas, útiles escolares, plásticos, ropa barata, gas	medicinas, perfumes, zapatos, ropa mejor, rollos de fotos, agroquímicos, productos veterinarios, cintas	colchones, llantas, herramientas, bicicleta, repuestos, materiales de construcción (tubos de PVC, bloques, cemento,...), CDs	electrodomésticos, motosierra, muebles, coches/camionetas/ motos, ganado

Productos especiales: (Salvacion / Pilcopata) PRODUCTOS ARTESANALES

Discrepancias en la jeraquí de un producto

Concordancias en la jeraquí de un producto

Productos específicos (no típicos para todas las zonas, no típicos para su jeraquí)

Fuente: recopilaciones propias