

## **4. ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL**

### **4.1. Objetivos**

#### **4.1.1 Objetivo general**

El objetivo del presente estudio es la elaboración de un diagnóstico general de las condiciones socioeconómicas del área de influencia del trazado del ducto, comprendido entre la Planta de Río Grande hasta el centro poblado de Campo Grande, ubicado al sur del territorio de Bolivia.

El análisis debe contribuir a la formulación y la Evaluación de Impactos Socio-Ambientales, identificando las causas y los efectos potenciales de las actividades del proyecto sobre el medio socioeconómico. Con esta identificación, se pretende predecir, evaluar el alcance y magnitud de los impactos para formular sus respectivas medidas de mitigación.

#### **4.2 Objetivos específicos**

Para alcanzar el objetivo principal del estudio se debe desarrollar los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Recabar información relevante a las condiciones sociales y actividades económicas del área de influencia.
- ✓ Identificar a los grupos étnicos, los Territorios Comunitarios de Origen y los grupos considerados vulnerables como mujeres y niños establecidos en el área de influencia.
- ✓ Sobre la base de un registro catastral de las comunidades y centros poblados del área de influencia del Gasoducto Yacuiba - Río Grande, evaluar los posibles

impactos positivos y negativos que los trabajos de implementación del proyecto podrían tener en tales poblaciones.

- ✓ Sistematizar recomendaciones apropiadas para el monitoreo de los probables impactos sociales.

### **4.3 Características generales del área de estudio**

#### **4.3.1 Ubicación**

El proyecto de construcción del Gasoducto Yacuiba – Río Grande, está ubicado al sudeste de Bolivia. En relación con la división política administrativa del país el proyecto, pasa por las provincias Gran Chaco del departamento de Tarija, Luis Calvo de Chuquisaca y Cordillera de Santa Cruz y por 6 Secciones Municipales: Yacuiba y Villamontes en la provincia Gran Chaco, Machareti en Luis Calvo y Boyuibe, Charagua y Cabezas en Cordillera.

Como territorio ocupado históricamente por pueblos originarios, el proyecto abarca 6 Territorios Comunitarios de Origen: Weenhayek del Pueblo Weenhayek conocidos también con el nombre de maticos, Machareti, Charagua Sur, Charagua Norte, Isoso y Tacovo del Pueblo Guaraní.

Se debe mencionar que las superficies de los Territorios Comunitarios de Origen (TCO`s) se sobreponen a la división político administrativa del Estado, abarcando más de una provincia y/o sección municipal.

### **4.4 Metodología del estudio**

Para la realización del estudio socioeconómico se desarrollaron las siguientes actividades:

#### 4.4.1 Tareas de Gabinete

- Como primer paso se tomó conocimiento del área objeto del presente estudio, con base en la información que se nos proporcionó sobre el proyecto.
- Se revisó la información obtenida acerca del área de estudio y de los aspectos fundamentales del trazo del GASYRG.
- Definición del Area de influencia del proyecto, que permita identificar la población que recibirá los impactos de forma directa y aquella(s) que pudiera ser afectada en forma indirecta.
- Revisión de la información bibliográfica y datos estadísticos en instituciones, organizaciones públicas y privadas, organizaciones de base, empresas, consultores, biblioteca de EMSUDBOL, Distritos de salud y educación. Entre las instituciones visitadas están las Alcaldías, Universidades, Prefectura e instituciones responsables de la elaboración de los Planes de Desarrollo Municipal.
- Elaboración de las boletas de campo: Boleta 1: Encuesta a los propietarios, Boleta 2: Ficha de catastro comunal, Boleta 3: Encuesta a comunidades consideradas puntos críticos.
- Revisión de planos y cartillas útiles para el estudio.
- Organización del trabajo de campo, entrevistas con las diferentes autoridades, representantes de instituciones urbanas y representantes de organizaciones de base y dirigentes.
- La información recopilada directamente en las comunidades también fue cruzada con información secundaria de algunos estudios anteriores.
- Evaluación y análisis de toda la información preexistente.
- Sistematización de la información.
- Elaboración de informe.

#### 4.4.2 Tareas de campo

- Visitas y observación directa al área de estudio.
- Recopilación de información “in situ”
- Entrevistas a dirigentes e informantes claves.
- Visitas a ONG`s presentes en el área.
- Aplicación de encuestas, mediante las cuales se pretende obtener información relevante que permita:
- Identificar los recursos naturales que puedan ser afectados por los cambios en los usos de la tierra y que son aprovechados por la población.
- ✓ Identificar la infraestructura de servicios como agua, energía, caminos, vías pecuarias que puedan ser afectados y/o modificados provocando desabastecimiento de los servicios e incremento en los tiempos de viaje, desviación del tráfico a otras vías, dificultades o alteraciones en el acceso o desplazamiento a los centros de equipamiento social (escuelas, servicios de salud), acceso a áreas productivas durante el tiempo de trabajo de instalación del ducto.
- ✓ Identificar los probables cambios en la economía de la zona como consecuencia de los trabajos incremento en los costos de transporte, dificultad en la comercialización de los productos y/o a su vez creación de empleo (contratación temporal).
- ✓ Identificación de los impactos en las relaciones sociales y culturales en el área de influencia que puedan ser provocados por las actividades del proyecto, como consecuencia de la presencia temporal de trabajadores principalmente en las poblaciones indígenas y mujeres.
- ✓ Evaluación de las condiciones sociales, sanitarias y educativas.

## 4.5 Marco conceptual

### 4.5.1 Area de influencia

Para desarrollar el presente estudio del Gasoducto Yacuiba Río Grande, en función de las características generales y particulares de la zona se define el área en las siguientes categorías:

#### 4.5.1.1 Area de Influencia directa

Tiene las siguientes subdivisiones:

- ✓ **Sobre el Derecho de Vía:** área que se encuentra dentro de los 20 metros que corresponden al Derecho de Vía a lo largo de todo el gasoducto.
- ✓ **Lindante:** área fuera de los 20 metros del derecho de Vía y hasta los 50 metros en ambos lados del derecho de vía.
- ✓ **Adyacente:** Desde 50 metros donde termina el área lindante, hasta 150 en ambos lados a lo largo de todo el gasoducto.

#### 4.5.1.2 Area de Influencia del proyecto.

Aquí están clasificados los Municipios y Territorios Comunitarios de Origen (TCO's). Este área, está fuera de los 400 metros del área de influencia directa.

De acuerdo al criterio del Instituto Nacional de Estadística (INE), se considera poblaciones urbanas a aquellas que tienen una población mayor de 2000 habitantes, por lo tanto los asentamientos humanos del área de influencia se consideran dentro de la categorización de población rural dispersa.

Dada las características de los asentamientos pequeños y dispersos, para los efectos del estudio se considerará la siguiente clasificación según su grado de dispersión o concentración, cobertura de servicios y población .

#### **a) Centros poblados**

Son aquellos que presentan una ordenada distribución espacial o urbanización con trazado de calles, cobertura de servicios básicos como energía eléctrica y agua potable, infraestructura de salud y educación, espacios de recreación como canchas polifuncionales y vinculación caminera con otros centros de importancia, además de tener una población mayor a las 50 familias.

#### **b) Comunidades**

Son los asentamientos pequeños y dispersos con una población no mayor de 49 familias, mínima cobertura de salud y educación básica, reducida cobertura de los servicios de agua, por lo general carecen de energía eléctrica y deficiente vinculación vial.

En este grupo están la mayoría de las comunidades indígenas Weenhayek y Guaraní, tal como se observa en el Cuadro No 1.

**Cuadro N° 1/ Centros Poblados y Comunidades**

<b>Municipio</b>	<b>Centro Poblado</b>	<b>Comunidad</b>
Yacuiba	Campo Grande	Sachapera
	La Grampa	Timboy
	El Palmar	
	Aguayrenda	
	San francisco del Inti	
	Villa El Carmen	
	El Barrial	
	Tierras Nuevas	
	Yaguacua	

Villamontes	Ibopeity	Quebrachal
	Tahiguati	Cototo
	Tigüipa Estación	
Machareti	Nancaroinza	Tentami
		Machareti Estación
Boyube		Taquiperenda
Charagua	Pueblo Nuevo	Itatique
	San Antonio	Ipitacuape
	San Lorenzo	Casa Alta
		Ivicui
		San Francisco
Cabezas		San Juan de Camargo

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

#### 4.6 Aspectos sociales y culturales del área

La estructura poblacional del área de influencia está conformada por una población cultural y socialmente heterogénea. La población predominante es el pueblo Guaraní, sin embargo, también existen otros grupos étnicos como los Weenhayek y la población de origen Quechua y/o Aymara provenientes del interior del país, formando poblaciones mixtas y/o criollas.

#### 4.7 Indicadores socio demográficos

Según la información proporcionada por el INE, los indicadores sociodemográficos del área de influencia del proyecto GASYRG, presentan variaciones en las secciones municipales, que son determinadas por el nivel de ingreso, acceso y cobertura de servicios básicos, ausencia y limitación en los servicios de salud y educación, programas e instituciones de desarrollo social.

Del análisis del Cuadro N° 2 “Indicadores Sociodemográficos”, se destacan los siguientes aspectos:

- La provincia Gran Chaco es la que presenta mayor crecimiento dentro del área de influencia con un índice del 3.5 %, mayor incluso que el índice nacional de 2.11%.
- La provincia Luis Calvo, tiene la tasa más baja de crecimiento con el 0.54 % y la tasa más alta de mortalidad infantil con 85 sobre mil nacidos vivos.
- Con relación a las tasas de analfabetismo, el índice más bajo lo tiene la provincia Gran Chaco con el 13.4% y la provincia Luis Calvo el más alto con el 28%.
- Con relación a la tasa de mortalidad infantil, la provincia Cordillera tiene el menor índice con 40 muertes por mil nacidos vivos.

Estos indicadores e índices de los estudios del INE, reflejan la situación de pobreza y exclusión de la población del área de influencia del proyecto, establecida en pequeñas comunidades campesinas de fuerte presencia indígena, que carecen de servicios básicos, medios de producción, centros de formación y capacitación.

Según el Informe Social N° 4 Pobreza Rural indica que a nivel nacional, el 70% de la población tiene necesidades básicas insatisfechas. En el área urbana, la mitad tiene las necesidades básicas insatisfechas, mientras que en le área rural el porcentaje se eleva al 94%.

**Cuadro N° 2 / Indicadores Sociodemográficos**

Ubicación	Sección Municipal	Tasa de Crecimiento	Tasa de mortalidad Infantil por mil	Tasa de Analfabetismo %	Tamaño prom.hogar
Bolivia		2.11	75	20	4.4
Santa Cruz					
Cordillera		3.13	40	16.4	5.2
	Cabezas			10.2	5.6
	Charagua			19.2	5.5
	Boyuibe			20.6	4.9
Chuquisaca		1.5	88	39.5	4.5
Luis Calvo		0.54	85	28	4.9
	Machareti			18.3	4.7
Tarija		2.82	60	21.7	4.6
Gran Chaco		3.45	58	13.4	4.6
	Villamontes			13.7	4.6
	Yacuiba			14.1	4.6

Fuente: INE, indicadores Sociodemográficos Oct. 1999

#### **4.7.1 Migración**

Los procesos migratorios han sido y son determinantes en la conformación social y las actividades económicas del área de influencia tanto urbano como rural. Históricamente los movimientos migratorios han sido una constante en la población originaria hacia zonas de mayor actividad económica.

En la población local u oriunda las condiciones socioeconómicas obligan a salir a otros lugares en busca de fuentes alternativas de ingreso, educación o salud. En el 100% de las comunidades hay personas que realizan trabajos asalariados no necesariamente en el lugar de residencia. El Departamento de Santa Cruz es el centro de mayor atracción y oferta de trabajo para la mano de obra local.

Por otro lado, la población del interior del país, principalmente Potosí, Chuquisaca y Cochabamba que por causas similares (económicas y mayor presión sobre el recurso tierra), han migrado hacia el Chaco boliviano, especialmente a los municipios de Yacuiba y Villamontes, incorporándose en actividades comerciales o a la producción agrícola comercial.

#### **4.7.2 Demografía**

La población del área de influencia se caracteriza por tener una distribución no uniforme, presentando diferenciación en la conformación de los asentamientos.

Según la información recogida en los Planes de Desarrollo Municipal y en las fichas de catastro, la población total del área de influencia alcanza a 15.261 habitantes de los cuales 7.878 son hombres y 7.423 son mujeres. Detallado en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 3 / Población**

Progresiva aprox. Km	Comunidad	Población Total	Hombres	Mujeres	Nro. de familias
0	Campo Grande	1780	913	867	300
5	La Grampa	1103	570	533	183
8	Campo Pajoso	645	342	303	130
11	El Palmar	1511	811	700	318
12	Agüairenda	217	120	97	56
20	San Francisco del Inti	355	188	167	70
25	Villa el Carmen	650	318	332	130
26	El Barrial	371	197	174	80
27	Tierras Nuevas	760	400	360	156
32	Yaguacua	799	380	419	160
38	Sachapera	248	133	115	48
49	Timboy	79	37	42	17
75	Quebrachal	94	44	50	14
76	Ibopeiti	360	180	180	70
83	Cototo	s/d			
95	Tahiguati	278	139	139	55
112	Tigüipa Estación	1500	735	765	256
119	Tentami	176	97	79	35
128	Machareti Estación	140	70	70	28
145	Nancaroinza	800	411	389	160
186	Taquiperenda	265	132	133	47
196	Itatique	139	70	69	20
200	Ipitacuape	143	66	77	20
225	Casa Alta	120	65	55	24
225	Pueblo Nuevo	305	160	145	60
226	San Antonio	1700	863	837	340
226	Ivicui	20	6	14	5
226	San Francisco	200	104	96	40
265	San Lorenzo	243	125	118	58
426	San Juan de Camargo	260	162	98	42
<b>TOTAL</b>		<b>15261</b>	<b>7878</b>	<b>7423</b>	<b>2922</b>

Fuente: Planes de Desarrollo Municipales de Yacuiba, Villamontes, Machareti, Boyuibe, Charagua y Cabezas, Enero 2001.

En el municipio de Yacuiba se encuentran los centros poblados con mayor concentración: de Campo Grande, El Palmar y La Grampa. Otras poblaciones de importante concentración de población en el área de influencia son: Tigüipa y San Antonio del Parapetí. Entre los cinco (5) centros poblados mencionados, suman una población de 7.594 que significa el 50% de la población total del área de influencia de 15.261 habitantes.

Los 25 asentamientos (7.022 habitantes) restantes, que se encuentran distribuidos a lo largo del trazo del proyecto tienen el otro 50% de la población.

## **4.8 Servicios básicos y sociales**

### **4.8.1 Servicios básicos**

Los servicios básicos de agua potable y alcantarillado, luz eléctrica y teléfono se concentran en los centros poblados de Yacuiba, Villamontes, Machareti y Charagua, cuyo costo por los mismos es especulativo. Otros servicios en estos centros son los de transporte, hotelería, restaurantes, mecánica y otros.

En las comunidades campesinas la cobertura de agua potable es aceptable, aunque en algunos casos consumen agua de los ríos, riachuelos, quebradas, pozos o norias y atajados. La energía eléctrica también llega a los centros poblados y comunidades. Aquellas que no cuentan con este servicio, utilizan por lo general lámparas, mecheros y en pocos casos paneles solares.

Del levantamiento de datos del equipo socioeconómico del proyecto GASYGR, se determinó que el 50% de las comunidades del área de influencia disponen de energía eléctrica, el 70% tienen agua potable, el 40% tienen teléfonos (Anexo Socioeconómico Cuadro No.2). El agua potable en algunas comunidades no es domiciliaria, sino que existen los grifos comunales ubicados en lugares estratégicos.

### **4.8.2 Servicios Sociales**

A partir de las Leyes de Descentralización Administrativa y de Participación Popular 1551 la implementación de los programas y los servicios de salud y educación están bajo la responsabilidad y administración de los Municipios.

## ➤ Salud

La atención en salud, está a cargo del Distrito de Salud responsable de la implementación de los programas nacionales como el Seguro Básico de Salud que contempla los programas especiales para la atención a los niños menores de cinco años, el programa materno infantil y los programas generales para toda la población como el programa de tuberculosis, malaria, cólera y enfermedades de transmisión sexual.

Entre los centros de atención en salud se distinguen los siguientes:

- a)** Centros de primer nivel de atención, que ofrecen atención primaria en salud. La infraestructura para estos centros la componen las Postas Sanitarias y Centros de Salud.
- b)** El segundo nivel está conformado por los hospitales generales que cuentan al menos con las cuatro especialidades básicas (ginecología, pediatría, medicina general y cirugía).
- c)** En el tercer nivel se encuentran los hospitales más complejos y los institutos especializados, cuentan con atención médica en especialidades, laboratorio clínico, farmacia, rayos X, internaciones y cirugías.

La cobertura de los servicios de salud del área de influencia, está sobre la base de los centros de atención primaria, en los centros de primer nivel, (8 Postas y 1 Centro de Salud) y no así en los de segundo nivel de atención (1 Hospital).

El siguiente cuadro resume la cobertura de atención en salud en los centros poblados y comunidades que se detallan en el anexo 1, cuadro 3.

#### Cuadro N°4 / Servicios de Salud

Hospital	Centro Médico	Posta Sanitaria	Médico	Enfermera	Auxiliar Enfermería
1	1	8	5	9	10

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

La infraestructura mayoritaria en las comunidades y centros poblados, es de un Puesto Sanitario con equipamiento básico, atendida por una enfermera, un auxiliar de enfermería o un promotor en salud, principalmente en las comunidades ubicadas al Norte del proyecto.

Las comunidades donde se implementa el programa Tecove Katu, cuentan con cadenas de frío, radio comunicación y medio de transporte para el auxiliar o enfermero (bicicleta o motocicleta).

Las comunidades y centros poblados del sur del área de influencia, dada la disponibilidad de la carretera asfaltada, en casos de necesidad acuden a recibir atención en salud en la ciudad de Yacuiba.

Los hospitales dentro del área de influencia, se encuentran en Yacuiba, Villamontes, Charagua y San Antonio del Parapetí, éste último a la fecha no ha entrado en funcionamiento, pues fue recientemente entregado por el Fondo de Inversión Social.

Existen otras iniciativas de apoyo a la salud de Organizaciones no Gubernamentales, como la Iglesia Católica que en algunas comunidades del área de influencia aplica el programa de atención en salud Tecove Katu (Vida Plena), que nace como resultado del Diagnóstico de Cordillera (CIPCA - CORDECRUZ 1986) para las comunidades guaraníes que se viene implementando desde el año 1989 en la provincia Cordillera y que desde 1995 se ejecuta en las 5 provincias del Chaco Boliviano. En la implementación de este programa trabajan en coordinación el Ministerio de Salud, El Vicariato de Cuevo y la Asamblea del Pueblo Guaraní.

Según los informes de los centros de salud las enfermedades más frecuentes son las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), desnutrición, malaria, tuberculosis, mal de chagas, infecciones del aparato digestivo, diarreas, parasitosis intestinal, enfermedades propias de la pobreza que se agravan por las condiciones generales de vida de la población.

La falta de equipamiento, personal especializado, medicamentos, hace que la cobertura y atención de salud en las comunidades objeto de este estudio, sea deficiente. Si se agregan, las carencias alimenticias, condiciones de vivienda, ausencia de saneamiento básico (agua potable, letrinas) de la población, la situación empeora, afectando principalmente a la población infantil. El uso y prácticas de medicina tradicional es frecuente entre la población, dando una alternativa para la atención en salud.

### ➤ **Educación**

En el caso de la educación, la Jefatura Distrital de Educación, es el ente responsable de la implementación de los programas del ministerio del ramo y programas especiales como educación bilingüe en algunas comunidades indígenas.

El Sistema educativo en el área de influencia está estructurado de acuerdo a las normas y reglamentaciones del Ministerio de Educación en:

- ◆ El Distrito de Educación, responsable de la administración y control de la gestión educativa en cada sección municipal.
- ◆ El Núcleo Educativo es la agrupación de varias unidades educativas con diferentes niveles, inicial, primario y secundario.
- ◆ La Escuela Seccional o Unidad Educativa es la base del sistema educativo.

En el área de influencia existen 26 centros educativos de los cuales 6 tienen todos los ciclos de enseñanza (inicial, primaria y secundaria), 3 se encuentran en los centros poblados de Campo Grande, Campo Pajoso y el Palmar al sur del área de estudio.

La educación en las comunidades y centros poblados se concentra en la escuela primaria, tanto en las comunidades criollas como en las comunidades indígenas. En varias escuelas primarias se imparte educación bilingüe. De manera general hay una buena cobertura en el servicio de educación, sin embargo la infraestructura y equipamiento es deficiente. En todas se observa la carencia en los materiales didácticos y pedagógicos apropiados.

Otras alternativas para la formación y capacitación de los pobladores del área de influencia es el programa de educación de adultos “El maestro en Casa” que imparte el Instituto Radiofónico de Fe y Alegría, teniendo como objetivo reducir las tasas de analfabetismo de la población adulta.

Como centro de formación técnica para la población rural, se encuentra en la localidad de Charagua el centro de Capacitación “ARACUARENDA” dependiente de la Parroquia. Entre los cursos que se imparte se destacan: mecánica, agropecuaria, cursos de capacitación para mujeres, organización y liderazgo.

El Diagnóstico de Cordillera (CIPCA- CORDECRUZ 1986) para las comunidades guaraní, concluye de que para la sociedad guaraní, la educación forma parte del proceso de crecimiento global que dura toda la vida e incluye cada una de las diversas actividades de la vida cotidiana: la convivencia familiar y comunitaria, las tareas de pesca, caza, trabajo y fiestas. Concluye que se debe plantear un programa especial de educación, realizando un convenio entre el Vicariato de Cuevo, el Centro de Investigación y Promoción del Campesino (CIPCA), Fe y Alegría y el Distrito de Educación de Cordillera con el fin de formar una institución especializada para la

formulación, planificación y ejecución de un programa de educación para el pueblo Guaraní.

En 1989 se organiza el Taller de Educación y Comunicación Guaraní (TEKO), inicialmente creado para la provincia Cordillera, que actualmente llega a las cinco provincias del Chaco boliviano.

Posteriormente de este proyecto surgirán los Programa de Educación Bilingüe, Campaña de Alfabetización en Guaraní para adultos, programas de Asesoramiento y formación de docentes, la modalidad de internados abiertos. Educación de adultos y el CEMA Rural. Otra experiencia de educación bilingüe es la llevada a cabo en el Distrito de Educación de Villamontes con el pueblo Weenhayek, en la cual no sólo se implementa la educación bilingüe sino también la adaptación del calendario escolar a las actividades económicas.

Ambos procesos permiten la valoración de la escuela y de la educación como instrumento propio de desarrollo ante la posibilidad de educarse en su propia lengua.

### ➤ Aspectos culturales

Las características culturales de la población del área de influencia están directamente relacionadas con el origen étnico cultural, las actividades económicas y las festividades religiosas.

Los diferentes hechos históricos que se han sucedido en la región como, la guerra del Chaco, los programas de colonización, el surgimiento de las actividades petroleras han provocado la formación de una sociedad con personas de diferente origen y cultura, creando una forma particular de expresión el Chaqueño cuyas tareas en directa vinculación con la tierra determinan también sus manifestaciones culturales.

Su atuendo, la alimentación, los bailes y festejos está con relación al trabajo (las marcadas y corridas de animales bovinos).

La población indígena cuyo modo de ser está en directa relación con la tierra, el medio, el trabajo y sus tradiciones, mantienen sus rasgos y formas de expresión cultura. También han incorporado a su forma de vida nuevas costumbres: religión, música, alimentación.

## **4.9 Ambiente Económico**

De acuerdo a datos levantados por el equipo socioeconómico del Proyecto GASYRG, en el área de influencia del proyecto, la producción agropecuaria es la base de la economía. Aproximadamente el 95% de su población tiene relación directa con esta actividad (Anexo socioeconómico - Cuadro No.5). En menor escala inciden las actividades forestales, la pesca, la cacería, los servicios y el comercio (producción de artesanías y recolección de miel).

Esta diversificada actividad económica en el área del proyecto contribuye significativamente la economía regional y nacional.

### **4.9.1 Aspectos económicos y productivos**

#### **4.9.1.1 Actividad ganadera**

La ganadería se constituye en la principal actividad económica generadora de recursos para la región. A lo largo del proyecto GASYRG, se encuentran asentados un importante número de productores ganaderos.

De acuerdo a la clasificación hecha por el Plan Macrorregional del Chaco en 1998, son pequeños productores los que cuentan con menos de 50 cabezas, medianos productores de 50 a 200 cabezas, y los grandes ganaderos más de 200 cabezas. Los pequeños productores son los más numerosos y tienen menor cantidad de cabezas.

Sobre la base de datos levantados en las 30 Comunidades afectadas, éstas aproximadamente tienen una población ganadera de 29299 cabezas de bovinos, 4359 porcinos, 4639 caprinos, 1537 ovinos y 885 cabalares (Anexo socioeconómico Cuadro No.7).

En las propiedades privadas (183 en total), la población ganadera es mucho mayor. No se logró cuantificar debido a que los propietarios se negaron a dar la información y los números de la encuesta no reflejan la realidad. (Anexo socioeconómico Cuadro Nro. 10)

La raza predominante en la zona es la criolla, la cual tiene un alto potencial productivo, sin embargo algunos ganaderos han introducido otras razas del tipo cebuino.

Los comunitarios crían ganado bovino y ovino en pequeña escala, notándose una mayor producción en ganado caprino, porcino y aves de corral. El ganado porcino es importante y se han introducido razas de cerdo (Duroc), con resultados positivos que han permitido elevar los rendimientos en este rubro.

#### **4.9.1.2 Actividad Agrícola**

La agricultura en tiempos remotos fue la principal actividad económica en la zona del proyecto aunque por las características actuales se ven obligados a realizar una agricultura de emergencia, por la falta de tierras aptas para cultivos y las frecuentes condiciones adversas del clima.

Es una actividad realizada mayormente por las comunidades campesinas (95%). Se realiza a secano con una sola siembra por año y está limitada a desarrollarse solo en la zona del sub Andino y pié de monte.

Anteriormente, los guaraníes fueron muy buenos agricultores, contando con grandes extensiones de tierra. Según Susnik (1968 – CIPCA, 1986), llegaron a una superproducción y abundancia, lo que les brindaba un sentimiento de seguridad y garantía de subsistencia.

El principal cultivo ha sido siempre el maíz, en cuyo entorno se ha conformado una trama de relaciones sociales de producción que constituyen el eje articulador de la cultura guaraní y de su relación con el mundo exterior.

La actividad ganadera desarrollada en las últimas décadas, trajo consigo un cambio considerable del uso de la tierra, siendo ésta ocupada por la ganadería.

Las comunidades y productores agrícolas de la parte sur del Proyecto, Yacuiba – Villamontes realizan una agricultura más intensiva, utilizando sistemas mecanizados para las diferentes actividades agrícolas. Los cultivos sembrados en esta área son el maíz, soya, sorgo y en menor cantidad el algodón y girasol. Estos cultivos se destinan al mercado local, quedando algunos excedentes para el consumo familiar y cría de animales.

Hacia el norte del trazo del proyecto GASYRG, entre Tahiguati y el Río Grande, la agricultura se realiza a secano en pequeñas parcelas, con cultivos asociados y con sistemas tradicionales de producción. Dadas las condiciones agroecológicas y la no-disponibilidad de riego, la producción agrícola está limitada a una siembra anual. Son pocos los casos que siembran en invierno.

Entre el Río Grande y la estación de compresión del mismo nombre, la agricultura está mecanizada y emplea tecnología moderna para regar sus cultivos. En un caso toman el agua del Río Grande utilizando canales para inundar los campos de arroz, en el otro practican el “riego de pivote” en base a pozos de agua profundos. Además, es importante mencionar que la fuente de energía para sus motores es el gas del YABOG. (ver anexo encuestas).

Salvo en los dos casos mencionados, el calendario agrícola está en función a la época de lluvias. Comprende el proceso productivo que va desde la preparación del terreno hasta la cosecha.

### Calendario Agrícola según Cultivos y Actividades

Cultivo	Prep. Suelo	Siembra	Lab. Cult.	Secado en pie	Cosecha
Maíz	Sep – Oct	Nov - Dic.	Ene - Marzo	Mayo - Agos	Ago – Sept.
Frejol	Sept – Oct.	Nov - Dic	Ene - Mar		Mar – Abril
Yuca	Noviembre	Diciembre	Ene - Ago		Nov, Dic, Ene
Camote					

Fuente: Plan de desarrollo Microrregional sector agrícola, 1996

Actualmente existen investigaciones para la introducción de nuevas especies y/o variedades que permitan disminuir la dependencia del monocultivo del maíz. Los rubros investigados son:

#### Cultivos anuales

- ✓ En verano: Maíz, maní, soya y caupi (en secano)
- ✓ En invierno: Arveja, trigo, garbanzo y papa (en secano)
- ✓ Con riego: Tomate, pimentón, cebolla y zanahoria

#### Cultivos perennes

Cítricos y uva (bajo riego)

La investigación agrícola está orientada a las comunidades campesinas y al pequeño agricultor. (Plan de Desarrollo Macrorregional del Chaco. 1998)

### ➤ Rendimientos

El promedio general de los rendimientos en los distintos cultivos es el siguiente: Maíz, 47,8 QQ/ha., Maní 10,5 QQ/ha; Arroz 39 QQ/ha; Trigo 30 QQ/ha. No se ha considerado que están con riego. Los bajos rendimientos tienen sus causas en muchos factores, como: el clima, la gran escasez de agua, tecnología rudimentaria etc.

### ➤ Superficie cultivada

En los centros poblados y las comunidades campesinas ubicadas a lo largo del proyecto GASYRG, la superficie cultivada estimada es de 5000 hectáreas, siendo el maíz el cultivo principal, 70% del área cultivada. La soya, el maní y el frijol en conjunto representan un 20% de esta área. En zonas aledañas a los ríos (Pueblo Nuevo y Casa Alta) algunos comunitarios desarrollan una agricultura bajo riego en espacios muy pequeños (Nico van Dixhoorn Cuadernos 48 CIPCA, 1996).

### ➤ Destino de la producción

La producción de maíz se destina en un 37% al consumo humano, el 24,5% al consumo animal y 38,5% para la venta. En los cultivos de frejol, zapallo, yuca, poroto, maní, camote, etc., la relación es aproximadamente 85% para el autoconsumo y 15% para la venta o trueque. En la soya un 85% es para la venta y 15% para el autoconsumo.

La falta de infraestructura de almacenamiento en algunas zonas impulsa a la venta rápida del maíz cuando el precio es bajo. Los agricultores que tienen algún sistema

de almacenamiento, también están obligados a vender su maíz por necesidad de contar con dinero en efectivo en la época de cultivo (antes de cosechar), y pos-cosecha.

En el área de influencia del proyecto un 66% de la producción de maíz es comercializada por rescatistas (vienen de Santa Cruz), que visitan las comunidades, un 31% se vende a los poblados más cercanos y un 3% lo hacen en forma directa a la ciudad de Santa Cruz, Yacuiba, Villamontes y Monteagudo. (MDSP, Plan Macrorregional del Chaco, 1998).

#### **4.9.1.3 Actividad Forestal**

Actualmente, gran parte del aprovechamiento forestal es realizado de una forma artesanal. El mismo no está adecuado al marco legal y cubre parte de la demanda regional, que se origina en la alta demanda de las empresas de muebles. El sistema artesanal es el aprovechamiento que realizan los comunitarios caracterizados por el corte del árbol y rallado o tableado con motosierra.

El aprovechamiento comercial, es el corte, transporte de la tronca y tableado en aserraderos que aseguran un mejor aprovechamiento y control. El aprovechamiento familiar y/o comunal, principalmente es para uso en construcción o para combustión con fines domésticos. El aprovechamiento en la mayoría de los casos es selectivo.

Según datos de la Superintendencia Forestal se conoce que no existen concesiones forestales en el área de influencia, pero sí existen solicitudes para áreas de aprovechamiento.

#### **4.9.1.4 Actividad de la Pesca**

La actividad de la pesca en el área de influencia del proyecto es muy importante, sobre todo para las poblaciones Weenhayek (asentadas en la ribera sur del Río Pilcomayo) y algunos pobladores de Villamontes.

Esta actividad, para la Comunidad Weenhayek, es la principal fuente de ingreso en los meses de abril a septiembre (meses de arribo del pescado). Según las entrevistas en la comunidad Weenhayek les reporta un ingreso de 3 bolivianos por la venta de un pescado chico de aproximadamente un Kilogramo de peso, vendido en las orillas del río a intermediarios que lo transportan al mercado local, departamental y nacional.

El pescado además de ser una fuente de ingreso por la venta que realizan, también es su principal alimento y base nutritiva durante el año. Existe una diversidad piscícola que provee al mercado nacional un 20% de la pesca (MDSMA. Plan Macrorregional del Chaco, 1998). La pesca comercial es muy selectiva, en promedio el 90% corresponde a la especie de sábalo, el 5% al dorado y le siguen el surubí y la boga.

Los sistemas de captura comercial utilizados por los pescadores en Villamontes son dos. El primero mediante trampas o "chapapas" que se practica sobre todo en la parte montañosa del río y el segundo sistema es la técnica de arrastre de una red de hilo que se lo practica en la parte central cerca de la ciudad.

#### **➤ La cacería y recolección de miel**

Del levantamiento de datos realizado por el equipo socioeconómico del proyecto GASYRG, por lo menos en 17 de las 30 comunidades ubicadas en el área de influencia, manifestaron que realizan cacería para consumo directo y el lugar de caza es en el cerro, en el chaco y en otros lugares de sus comunidades.

Las zonas referidas de caza, se ubican en la serranía y en las partes bajas del chaco.

También manifestaron que tienen previsto los días de caza en el mes y que en muchos casos usan el actual derecho de vía del YABOG como ruta para internarse en el monte y hacer la cacería. Los animales más cazados son la urina, chanchos, pavas, capiguara, tatú, charatas, corechi, iguana, jochis. (Anexo socioeconómico Cuadro No. 8).

La actividad de la cacería de subsistencia tiene un fuerte arraigo cultural de la cual dependen los pobladores indígenas y los comunitarios de la zona. Algunas familias del lugar capturan especies de animales vivos como monos y loros para su comercialización en los centros poblados.

Una actividad común en el área de influencia del proyecto GASYRG, es la recolección de miel de abejas, que por lo general es extraída de los árboles. Las Comunidades que más realizan esta actividad son Timboy, Quebrachal, Tentami, y San Lorenzo (Anexo socioeconómico Cuadro No.5)

La miel es comercializada en los centros poblados, a un precio que oscila entre los 40 y 50 Bs. por 5 litros y a rescatistas que llegan a las comunidades a un precio de 20 a 30 Bs. por 5 litros. El 20% de la población masculina, principalmente de la parte sur del área de influencia del proyecto, se dedica a esta actividad en épocas de mayor floración de la vegetación de la zona (septiembre). El ingreso por la venta de este producto es importante en determinada época del año para aquellas personas que se dedican a esta actividad.

### ➤ **Sistemas de producción agropecuaria**

El sistema de producción de mayor importancia en la ganadería bovina es el ramoneo a campo abierto, por lo que se requieren grandes extensiones de tierra con arbustos naturales para la alimentación del ganado.

Se emplea en su mayoría una tecnología de características tradicionales y rudimentarias ya que pocos productores han introducido tecnología más avanzada como control de vacunas e introducción de razas mejoradas.

El sistema de producción agrícola por lo general es el tradicional a secano, solo los grupos comunitarios ubicados en el lado sur del proyecto GASYRG (comunidades de Yacuiba y Villamontes) que anteriormente formaron parte de la Cooperativa Integral con base en Villamontes y algunos empresarios, hacen agricultura mecanizada.

Los sistemas o dominios de producción presentan sus particularidades en función al tipo de labor, el tipo de productor y la zona o región. Así la Secretaría Nacional de Desarrollo Rural, op. Cit. 1995, identificó los siguientes dominios por actividad:

**a) Desmante**

- Manual
- Manual – Tracción animal – semimecanizada
- Manual – Mecanizado
- Mecanizado

**b) Preparación**

- Manual
- Manual – mecanizado
- Manual – semimecanizado
- Manual – mecanizado – tracción animal
- Manual – semimecanizado – tracción – animal
- Manual – tracción animal

**c) Siembra**

- Manual
- Manual – mecanizado
- Manual – semimecanizado
- Manual – semimecanizado – tracción animal
- Mecanizado
- Manual – mecanizado – tracción animal

#### **d) Limpieza**

- Manual
- Manual – mecanizado
- Manual – semimecanizado – tracción animal

#### **e) Cosecha**

- Manual
- Manual – mecanizado

Las tecnologías predominan dependiendo del tipo de productor, así, en el caso de colonos provenientes de los valles y del altiplano, es muy común el uso del tractor para la preparación de suelos, también usan la tracción animal. Los Guaraní, hacen una preparación manual del terreno, así como el resto de las labores agrícolas. Ambos productores, realizan el desmonte con el método de corte y quema sin ningún criterio de protección, sin dejar cortinas rompevientos.

En cuanto a los sistemas de asociación de cultivos, dado que la campaña agrícola es una sola vez al año, el aprovechamiento de la época de lluvias y la poca cantidad de área cultivable que disponen las comunidades, obliga a desarrollar la producción en sistemas de cultivos asociados, donde se producen simultáneamente hasta 4 cultivos en una misma parcela. Esta situación es generalizada para todo el área por donde atraviesa el proyecto GASYRG, con algunas excepciones en la parte sur del Proyecto donde se realiza una producción mecanizada y sólo se asocian hasta dos cultivos.

Los sistemas de cultivos asociados, si bien constituyen una alternativa para aprovechar la época y el pequeño espacio cultivable, constituye un problema que se manifiesta en una considerable disminución de los rendimientos. La asociación más usual es: maíz – frejol - zapallo.

### ➤ **Infraestructura productiva**

En las comunidades campesinas de Yacuiba y Villamontes principalmente, existe una buena distribución de energía eléctrica. No ocurre lo mismo con las comunidades de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz y Luis Calvo en Chuquisaca.

La infraestructura con que cuentan los productores ganaderos, consiste en alambradas, atajados, corrales, algunos potreros con pastos cultivados, cabañas, instalaciones eléctricas, red de agua y comederos. No todos los productores cuentan con sus propiedades alambradas. (Anexo 1 Cuadro Nro. 10)

### ➤ **Empleos y salarios**

En los centros urbanos como Yacuiba, Villamontes, Machareti, la población está empleada en las áreas de comercio, y servicios. También existen funcionarios públicos en las diferentes áreas de salud, educación, militares, ferroviarios, etc.

En el área rural la mayoría de la población tiene una actividad agrícola, pero por la temporalidad de la agricultura y su poca diversificación, los pequeños productores ofertan su mano de obra a los productores ganaderos de la zona o salen a los centros poblados de la zona. En otros casos viajan a Santa Cruz y a la Argentina para emplearse como trabajadores agrícolas, principalmente durante el periodo de la zafra de la caña de azúcar.

La totalidad de las comunidades consultadas manifestaron que realizan una actividad agrícola, el 99% realizan actividad pecuaria, el 27% hacen pesca, el 100% venden su mano de obra (25 – 30 Bs. el jornal), el 13% hacen recolección de miel (Anexo socioeconómico, Cuadro No. 5).

## ➤ **Tenencia y uso de suelo**

La propiedad actual de la tierra, que caracteriza a la mayor parte de las comunidades del área de influencia, está constituida por la propiedad comunal, sin embargo, en algunas comunidades cada familia posee parcelas individuales que son repartidas bajo decisiones de la asamblea comunal. Las grandes propiedades ganaderas poseen grandes extensiones obtenidas mediante compra en el mercado o tramitando su dotación de la Reforma Agraria.

Existen 6 Territorios Comunitarios de Origen TCO's a lo largo del área de influencia del proyecto GASYRG. Estas tierras están ubicadas dentro de la jurisdicción de las diferentes secciones municipales. En algunos casos el TCO comprende parte de dos secciones municipales. En estas tierras los indígenas tienen sus cultivos y animales. La superficie cultivada y población es reducida.

En los centros poblados y comunidades campesinas (30), del área de influencia del proyecto, la tierra es utilizada para actividades agropecuarias y en una de ellas (Ibopeiti), la utilizan también para hacer ladrillos.

De las 183 propiedades privadas que se encuentran a lo largo del proyecto GASYRG, en 93 propiedades realizan actividad agrícola, en 54 propiedades realizan una actividad exclusivamente ganadera y en 36 propiedades hacen una actividad mixta agrícola/pecuaria. Los propietarios ganaderos tienen aproximadamente 42.933 has de su propiedad. (Anexo socioeconómico Cuadro Nro. 10)

### **4.10 Pueblos originarios y Territorios Comunitarios de Origen**

Según el documento Análisis Socioeconómico de la Poblaciones Nativas. Fondo de Población de las Naciones Unidas – INE1997:

“Llamamos población nativa a la población oriunda, que habitaba en el continente antes de la Colonia, que sigue habitándolo, compartiendo el continente con criollos, mestizos, afroamericanos y otros migrantes.” Poblaciones que mantienen rasgos particulares.

- Una primera característica de los pueblos originarios, es las relaciones sociales de vida comunitaria, compuestas internamente con sus propias clasificaciones de parentesco y organización social.
- Una segunda característica de los pueblos originarios es su estructura cultural propia, su visión particular del mundo, creencias y representaciones simbólicas.
- Una tercera característica es el principio de reciprocidad, que puede definirse como un principio de intersubjetividad comunitaria, constituida a partir de la circulación de donaciones, que suponen la transitividad del don; valor cultural que direcciona la distribución del excedente, que garantiza la reproducción de la comunidad, que cimienta las alianzas y permite la disponibilidad de fuerzas.
- Un cuarto rasgo tiene que ver con el tipo de organización referencial de la comunidad, que en muchos casos es dualista, respecto a su comunidad o comunidades de referencia, que surge a partir de diferencias internas en la comunidad y influye en las relaciones sociales de la comunidad.
- Un quinto rasgo tiene que ver con la concepción de territorialidad de los pueblos originarios; concepción fundamental del territorio como un espacio ecológico marcado por la memoria cultural (Raúl Prada A. Territorialidad La Paz 1996). No necesariamente coincide con las divisiones geográficas, ni político administrativas del país.

En las sociedades originarias, la organización social se asienta sobre poderes locales, que son poderes específicos vinculados al conocimiento y cultura de los pueblos. El poder corresponde a la integración y unión de poderes locales.

Es importante considerar que actualmente estos rasgos no se han conservado invariables, sino que han ido modificándose a lo largo de historia. En el caso de los pueblos originarios del Chaco, los periodos de conquista han significado la incorporación de nuevas relaciones económicas sociales y culturales: las misiones, la República y el avance criollo van a significar la incorporación de relaciones de mercado sobre todo con la tierra, la expansión de la ganadería y la explotación forestal son actividades que afectan a las sociedades originarias. En este marco, en el área de influencia del proyecto GASYRG se encuentran los pueblos originarios Guaraní y Weenhayek.

El pueblo Guaraní está ubicado en un área que abarca desde el norte del Río Grande en Bolivia, hasta las provincias del norte argentino y la República del Paraguay. En Bolivia, la mayoría de las comunidades están asentadas al pie de las últimas estribaciones de los contrafuertes de los Andes, con excepción de los Iloseños que se ubican en la llanura chaqueña a orillas del Río Parapetí.

El pueblo Weenhayek en Bolivia, está asentado en la margen del Río Pilcomayo, extendiéndose desde Villamontes hasta la frontera de las Repúblicas de Argentina y Paraguay.

La población migrante procedente del occidente del país se encuentra en toda el área del proyecto, su incorporación a la economía y vida social se ha dado por el comercio en áreas urbanas y/o el desarrollo de una agricultura comercial principalmente en los municipios de Yacuiba y Villamontes.

El Cuadro Nro. 5 muestra los resultados del primer Censo Indígena Rural de Tierras Bajas, realizado en los años 1994-1996. La población Guaraní con 33.525 personas es mayoritaria en el Chaco y en el Departamento de Santa Cruz está la mayor concentración con 24.056 personas; la población Weenhayek se encuentra en el Departamento de Tarija y alcanza una población total de 2.050 personas.

#### Cuadro N° 5 / Población por sexo, según pueblo originario y departamento

Departamento y Pueblo Originario	A. Población Total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
TOTAL POBLACIÓN	35.646	18.082	17.564
Weenhayek	2.054	1.069	985
Guaraní	33.525	16.976	16.546
Tapiete	67	34	33
DPTO. CHUQUISACA	6.090	3187	2.903
Weenhayek	0	0	0
Guaraní	6089	3.186	2.903
Tapiete	1	1	0
DPTO. TARIJA	5.500	2.840	2.660
Weenhayek	2054	1.069	985
Guaraní	3380	1.738	1.642
Tapiete	66	33	33
DPTO. SANTA CRUZ	24.056	12.055	12.001
Weenhayek	0	0	0
Guaraní	24.056	12.05	12.001
Tapiete	0	0	0

Fuente: SNISPI-SAE-CIDOB- PNUD

Primer Censo indígena rural de tierras bajas, Bolivia Chaco- 1994 La Paz, 1996

#### 4.10.1 Territorios Comunitarios de Origen

La característica más sobresaliente de los pueblos originarios radica en la concepción que se establece con el territorio, como el espacio donde se llevan a cabo las relaciones sociales: económicas, culturales y religiosas.

Sin embargo los hechos históricos iniciados en la conquista y consolidados en el proceso republicano, han afectado directamente al espacio o territorio ocupado por los grupos indígenas. Actualmente los pueblos originarios viven en pequeñas comunidades con escasa disponibilidad de tierra.

A partir del año 1996, se inicia un proceso de saneamiento territorial por parte del Instituto Nacional de Reforma Agraria, reflejando un reconocimiento legal por parte del Estado boliviano. En el año 1997, entre el INRA, El Viceministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios (VAIPO) y La Asamblea del Pueblo Guaraní, se acuerda la formulación de 16 solicitudes del territorio como demandas de TCO.

El Cuadro Nro. 6, identifica la ubicación política administrativa de las TCO's por departamento, provincia y sección municipal. La segunda columna del cuadro corresponde a las superficies de áreas comprendidas como TCO al interior de cada una de las secciones municipales (Columna seis). TCO's que están ubicados en el área de influencia del proyecto.

**Cuadro N°6 / Ubicación Política administrativa de las TCOs,  
por Departamento, Provincia y Sección Municipal**

TCO	Superficie TCO Has.	Departamento	Provincia	Sección Municipal	Superficie Total por Sección Municipal Has	Población Total por Sec. Mun.
Weenhayek	114806	Tarija	Gran Chaco	Villamontes	1158495	19568
Weenhayek	81845	Tarija	Gran Chaco	Yacuiba	414889	47228
Weenhayek	1199	Tarija	Gran Chaco	Yacuiba	414889	47228
<b>Total</b>	<b>197850</b>					
Machareti	142110	Chuquisaca	Luis Calvo	Machareti	772670	5654
Machareti	339	Chuquisaca	Luis Calvo	Guacaya	121059	1986
<b>Total</b>	<b>142450</b>					
Charagua Sur	15894	Santa Cruz	Cordillera	Boyube	172081	3741
Charagua Sur	51	Santa Cruz	Cordillera	Camiri	207717	32092
Charagua Sur	93645	Santa Cruz	Cordillera	Charagua	837705	18769
<b>Total</b>	<b>109.590</b>					
Charagua Norte	101124	Santa Cruz	Cordillera	Charagua	837705	18769
Charagua Norte	20291	Santa Cruz	Cordillera	Gutierrez	232114	9833
Charagua Norte	10662	Santa Cruz	Cordillera	Cabezas	6850404	16808
<b>Total</b>	<b>227.477</b>					
Isoso	10232	Santa Cruz	Chiquitos	Pailon	829640	1.23
Isoso	1441985	Santa Cruz	Cordillera	Cabezas	6850404	21.05
Isoso	499565	Santa Cruz	Cordillera	Charagua	837705	59.63
<b>Total</b>	<b>1951782</b>					
Tacovo	0.08	Santa Cruz	A. Ibañez	Cotoca	142382	0.00
Tacovo	668	Santa Cruz	A. Ibañez	El Torno	96411	0.69
Tacovo	271783	Santa Cruz	Cordillera	Cabezas	6850404	3.97
<b>Total</b>	<b>272451</b>					

Fuente: Superintendencia Forestal Unidad de Coordinación con Pueblos y Organizaciones Indígenas Octubre de 1998

Actualmente, según la información publicada en la prensa (El Deber 05/02) los procesos de saneamiento predeterminado de las Tierras Comunitarias de Origen de Charagua Norte, Charagua Sur e Isoso tienen concluida la fase de pericias de campo. Las otras demandas se encuentran en diferentes etapas del proceso de saneamiento.

#### **4.10.2 Pueblos originarios en el área del proyecto**

Los pueblos originarios o nacionalidades indígenas, están establecidos en todo el área del proyecto. Constituyen una población aproximada de 5.199 personas, es decir el 34.06 % de la población total de 15.261 habitantes de las comunidades y centros poblados del área de influencia.

Dentro del área del proyecto, se puede identificar la presencia de dos grupos étnicos; El grupo Guaraní que habitan en todo el área de influencia, con diferentes niveles de concentración poblacional. La mayor población guaraní se concentra en las comunidades de Itatique, Ipitacuape, Casa Alta, Pueblo Nuevo, San Antonio, Ivicuy y San Francisco del municipio de Charagua con 2.627 habitantes y Ñancaroinza, Machareti, Tentami del municipio de Machareti con 1.006. Las comunidades Weenhayek tienen 173 personas entre las comunidades de Timboy y Quebrachal.

#### **4.10.3 Pueblo Guaraní**

Según el Plan de desarrollo Indígena de los municipios de Charagua y Boyuibe (CIPCA 1998), la conformación del pueblo guaraní en el territorio de Bolivia se inicia en diferentes etapas, *“entre los siglos XV y XVI gestaron los grandes movimientos de población guaraní. Contingentes de guaraní salieron del Paraguay para llegar, apropiarse y establecerse en el territorio que hoy es conocido como el Chaco boliviano”*. *En su recorrido entablaron relaciones amistosas y violentas con otras etnias que en esos tiempos se asentaban en dicho territorio.*

*Se ignoran los móviles y razones que dieron origen a tan considerable movimiento de población, no obstante se perciben factores de tipo económico, ecológico y mítico religioso.*

*Estos factores se expresan en la permanente búsqueda de la “Tierra sin Mal” (Ivi Imaraä). Algunos investigadores asignan mayor importancia a los factores económicos y ecológicos. En este sentido se afirma que el medio ambiente que encontraron los guaraníes resultaba apropiado para el cultivo guaraní por excelencia: el maíz. Este factor habría sido el principal motivo para que se hayan establecido definitivamente en el Chaco.*

*El mestizaje de los guaraníes que vinieron del Paraguay con los Chané que habitaban el actual territorio del Chaco hacia finales del siglo XV y comienzos del XVI, adquiere singular importancia, pues la conquista y asimilación de los Chané por parte de los guaraníes caracterizó el proceso de etnogénesis del Pueblo Guaraní-Chiriguano.*

*La estrategia del sistema colonial para extender la autoridad de la corona de España en el territorio chaqueño, utilizó distintos métodos de reducción, siendo los más frecuentes las invasiones del ejército con la violencia que las acompaña y las misiones religiosas. Las primeras no tuvieron los resultados esperados, en tanto que las segundas lograron asentarse en territorio guaraní. Sin embargo, no fue sino la derrota guaraní de Kuruyuki (1892) y el posterior asentamiento de hacendados los que finalmente lograron sojuzgar a los guaraníes del Chaco en general”.*

## ➤ **Economía**

La tenencia de la tierra es comunal, la asignación para el uso individual se determina en la Asamblea de acuerdo a las solicitudes. Para el Guaraní el cultivo de maíz es el centro donde gira la actividad económica y la convivencia social. El sistema de cultivo mayormente utilizado es de corte y quema, a secano y temporal, aprovechando la época de lluvia.

Esta temporalidad del sistema de cultivo deja un tiempo libre que los lleva a buscar fuentes de trabajo fuera de las comunidades en haciendas cercanas o en actividades como la zafra azucarera y centros poblados.

El destino de la producción es principalmente el autoconsumo con escasos márgenes de venta. Una práctica de trabajo comunitario que aún persiste es el motiro o faena y que consiste en realizar un trabajo conjunto, que puede ser en una parcela individual que requiera mayor cantidad de fuerza de trabajo, pero que no cuenta con los recursos económicos necesarios para la contratación. A cambio de este trabajo se recibe comida, chicha o algo de producto como reconocimiento al trabajo realizado.

Esta forma de trabajo comunitario, también es utilizada para fines de bien comunal, como la mejoras del camino, construcción de escuelas y otros. Los guaraní son agricultores, pero dedican parte de su tiempo importante a la cacería de animales de diferente índole. Tienen la cultura de caza basada en el respeto y fundada en el IYA o el dueño del monte.

### ➤ **Cultura y religiosidad**

El modo de ser guaraní resulta de una interacción entre la economía, la religión y su entorno social, vinculando su cotidianidad al medio ambiente como espacio social en que se desenvuelve.

Por su forma de ser basada en el equilibrio con su entorno, la reciprocidad y respeto a las divinidades consideradas como dueños (IYA), sus actividades se limitan a cubrir las necesidades mínimas necesarias para su reproducción social. Esta forma de concebir el mundo los hace ser más vulnerables ante cualquier intervención o modificación de su entorno.

#### **4.10.4 Pueblo Weenhayek**

Conocidos también como Matacos, los Weenhayek tienen como territorio a una franja estrecha, en la ribera sur del Río Pilcomayo, que va desde Villamontes hasta la frontera con la Argentina y el Paraguay.

Para los Weenhayek la concepción del territorio se basa en la tenencia comunal y el aprovechamiento común de los recursos que éste ofrece.

Las comunidades del área de influencia directa son Timboy con 17 habitantes ubicada al sur del territorio y Quebrachal con 18 familias. La población total es de 2.054 habitantes. Entre las principales poblaciones fuera del área de influencia están: San Antonio, Capirendita, Kilómetro Uno y un asentamiento llamado La Misión, en la ciudad de Villamontes

La identificación del pueblo Weenhayek con su entorno, de manera especial con el Río Pilcomayo, percibe que cualquier intervención o modificación con este medio afecta directamente a la totalidad del pueblo Weenhayek.

#### **➤ Economía**

La pesca es la actividad económica principal de los Weenhayek. En la época de pesca, los pescados llegan a los mercados regionales y nacionales. Según la información del Dpto. Técnico de la Prefectura de Tarija, en el año 2000 se obtuvo una pesca de 200 Tn de sábalo, superior a la del año 1999 que fue de 88 Tn.

Durante el periodo de pesca comercial que se extiende de Mayo a Septiembre, se organizan grupos de pesca alrededor del dueño de la red. Previamente son asignados los lugares de pesca y de los campamentos, donde se trasladan con sus familias.

Durante el periodo de pesca concurren de todas las comunidades a integrarse a la actividad pesquera. El resto del año se dedican a la producción artesanal de tejidos y a la recolección de miel. En escasas oportunidades buscan trabajo asalariado. La actividad agrícola es escasa y solo esta destinado para el autoconsumo.

#### **4.11 Organizaciones Sociales**

La Ley Nro. 1551 de Participación Popular, en su artículo primero reconoce, promueve y consolida el proceso de participación popular incorporando a las comunidades indígenas, campesinas y urbanas en la vida política y económica del país.

- ◆ Establece la coparticipación tributaria en el área urbana y rural (Art. 2)
- ◆ Propone la creación de distritos municipales (Art. 17)
- ◆ Reconoce a las Organizaciones Territoriales de Base que pueden estar compuestos por pueblos indígenas, Capitanías, Cabildos, Ayllus, comunidades campesinas y juntas vecinales y otras formas de organización existentes en una sección municipal.
- ◆ Otorga la capacidad de obtener personería jurídica
- ◆ Crea un comité de vigilancia para el municipio.

En la práctica la Ley Nro. 1551 con la creación de las OTB ha intentado reemplazar las estructuras tradicionales de organización, como es el caso de los sindicatos. La OTB actualmente es la organización matriz de los pobladores del área.

Los pueblos indígenas si bien, tienen sus propias y legítimas organizaciones que los aglutina y representa, también participan de las demás organizaciones en las comunidades. Las organizaciones de los pueblos indígenas son: La Asamblea del Pueblo Guaraní (APG) y ORCAWE del pueblo Weenhayek.

La base de la organización de la Asamblea del Pueblo Guaraní es la comunidad, formada sobre el mismo origen, economía, idioma, costumbres, territorio y los mismos problemas. A la unión de varias comunidades se denomina Capitanía, donde la autoridad es el capitán o Mburubicha Guasu.

La reunión de varias capitanías elige un comité ejecutivo que tiene la tarea y responsabilidad de hacer cumplir las decisiones de la asamblea local. La asamblea es la instancia en que la comunidad se encuentra como tal y cumple el papel de definición de las principales decisiones. Las decisiones generalmente se toman por acuerdos sobre la base de las opiniones emitidas por los participantes. A pesar de la asistencia y la participación de capitanes, sacerdotes y los consejeros, el poder de la asamblea suele estar por encima del que tienen las autoridades.

Para el pueblo guaraní el concepto de la autoridad, es una autoridad compartida. La autoridad no tiene más que la misión de transmitir lo que la asamblea decida. Como marco general de acción elaboran y ejecutan programas de Producción, Infraestructura, Salud, Educación y Tierra Territorio. Siempre coordinan con otras instituciones u organizaciones. Entre sus tareas está el de mantener un proceso de reflexión permanente en función a los nuevos contextos y demandas históricas que tiene como pueblo.

Para el pueblo Weenhayek, la organización matriz de aglutinación y representación también parte de las comunidades y se las denomina Capitanías Comunales que unidas forman la Capitanía Grande llamada ORCAWE.

El Cuadro Nro. 7 presenta una relación de las principales organizaciones de las poblaciones del área de influencia.

**Cuadro N°7 / Organizaciones de las comunidades**

<b>Centros Poblados</b>	<b>Comunidades</b>
Juntas Vecinales u OTB	Sindicatos agrarios u OTB
Comité Cívico	Junta Escolar
Comité de Vigilancia	Comité de Agua Potable
Centro de Madres	Comités de Salud
Asociación de Padres de Familia	Centro de Mujeres
Asociación de Ganaderos	Clubes Deportivos
Comité Pro - festejos fiesta patronales	Representantes al Comité de Vigilancia
Comité de Electricidad	Grupos de Trabajo
Clubes Deportivos	

Fuente: Diagnósticos Comunales 1998

## **Anexos socioeconómicos**

### **Anexo 1**

- Cuadro N° 1 Aspectos Demográficos Población
- Cuadro N° 2 Servicios Básicos
- Cuadro N° 3 Salud
- Cuadro N° 4 Educación
- Cuadro N° 5 Actividades Económicas
- Cuadro N° 6 Uso del suelo
- Cuadro N° 7 Ganadería
- Cuadro N° 8 Cacería
- Cuadro N° 9 Organización
- Cuadro N° 10 Consolidado de afectación por propiedad privada

### **Anexo 2**

- Cuadro N° 1 Población
- Cuadro N° 2 Organización
- Cuadro N° 3 Servicios Básicos
- Cuadro N° 4 Educación
- Cuadro N° 5 Salud
- Cuadro N° 6 Actividades económicas
- Cuadro N° 7 Ganadería
- Cuadro N° 8 Cacería

## ANEXO 1

### Cuadro Nro. 1 / Población

Progresiva aproximada	Comunidad	Población Total	Hombres	Mujeres	Nro. de familias
	A. Campo Grande	1780	913	867	300
1	B. La Grampa	1103	570	533	183
3	B.1.1. Campo Pajoso	645	342	303	130
6	El Palmar	1511	811	700	318
7	Aguairenda	217	120	97	56
15	San Francisco del Inti	355	188	167	70
19	Villa el Carmen	650	318	332	130
21	El Barrial	371	197	174	80
22	Tierras Nuevas	760	400	360	156
28	Yaguacua	799	380	419	160
33	Sachapera	248	133	115	48
44	Timboy	79	37	42	17
70	Quebrachal	94	44	50	14
71	Ibopeiti	360	180	180	70
78	Cototo	s/d			
90	Tahiguati	278	139	139	55
107	Tiguipa Estación	1500	735	765	256
114	Tentami	176	97	79	35
123	Machareti Estación	140	70	70	28
140	Nancaroinza	800	411	389	160
181	Taquiperenda	265	132	133	47
191	Itatique	139	70	69	20
195	Ipitacuape	143	66	77	20
220	Casa Alta	120	65	55	24
220	Pueblo Nuevo	305	160	145	60
221	San Antonio	1700	863	837	340
221	Ivicui	20	6	14	5
221	San Francisco	200	104	96	40
260	San Lorenzo	243	125	118	58
421	San Juan de Camargo	260	162	98	42
<b>TOTAL</b>		<b>15261</b>	<b>7878</b>	<b>7423</b>	<b>2922</b>

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro Nro. 2 / Servicios Básicos**

Comunidad	Servicios			
	Energía	Agua P.	Teléfono	Riego
Campo Grande	si	si	si	no
La Grampa	si	si	si	no
Campo Pajoso	si	si	si	no
El Palmar	si	si	si	no
Aguirenda	si	si	si	no
San Francisco del Inti	si	si	no	no
Villa el Carmen	si	si	si	no
El Barrial	si	si	no	no
Tierras Nuevas	si	si	si	no
Yaguacua	si	si	si	no
Sachapera	si	si	si	no
Timboy	no	no	no	no
Quebrachal	no	no	no	no
Ibopeiti	si	no	si	no
Cototo	no	no	no	no
Tahiguati	si	si	no	no
Tiguipa Estación	no	si	si	no
Tentami	no	si	no	no
Machareti Estación	no	si	no	no
Nancaroinza	no	si	no	no
TaQUIPERENDA	no	no	no	no
Itatique	No	no	no	no
Ipitacuape	No	no	no	no
Casa Alta	No	no	no	si
Pueblo Nuevo	No	si	no	si
A. San Antonio	Si	si	si	no
Ivicui	No	no	no	no
San Francisco	No	si	no	no
San Lorenzo	Si	si	no	no
San Juan de Camargo	No	no	no	

Fuente: EMSUBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro Nro 3 / Salud**

Comunidad	Infraestructura	Personal Médico			Centro de referencia
		Médico	Enfermera	Aux. Enf.	
Campo Grande					Yacuiba
La Grampa					Yacuiba
Campo Pajoso					Yacuiba
El Palmar	Centro de Salud	4	4	2	A.1. Yacuiba
Aguairenda					El Palmar
San Francisco del Inti					A.1.1. El Palmar
Villa el Carmen					Caiza
El Barrial					Yaguacua
Tierras Nuevas					A.1.2. Yaguacua
Yaguacua	Posta		1		Yacuiba
Sachapera					Yaguacua
Timboy					San Antonio
Quebrachal					
Ibopeiti					Villamontes
Cototo					
Tahiguati	Posta		1		Villamontes
Tiguipa Estación	Posta		1		Villamontes
Tentami	Posta		1		Machareti
Machareti Estación					Machareti
Nancaroinza	Posta		1		Machareti
Taquiperenda					Boyuiibe
Itatique	Posta			1	San Antonio
Ipitacuape					Itatique
Casa Alta	Posta			Promotor	San Antonio
Pueblo Nuevo				Promotor	San Antonio
San Antonio	Hospital	1	1	5	12 promotores
Ivicui				Promotor	San Antonio
San Francisco					
San Lorenzo	Posta			1	Charagua
San Juan de Camargo					Cabezas

Fuente: EMSUBOL S.R.L. / Enero 2001

### Cuadro Nro. 4 / Educación

Comunidad	Matrícula Escolar	Niveles		Nro. de maestros
		Primario	Secundario	
Campo Grande	546	si	si	20
La Grampa				
Campo Pajoso	308	si	si	20
El Palmar	387	si	si	15
Aguairenda	52	si *		3
San Francisco del Inti	122	si		5
Villa el Carmen	163	si		5
El Barrial	72	si		3
Tierras Nuevas	130	si		4
Yaguacua	220	si	si	13
Sachapera	51	si *		2
Timboy	22	si		1
Quebrachal	18	si *		
Ibopeiti	50	si		2
Cototo				
Tahiguati	60	si		
Tiguipa Estación	478	si	si	15
Tentami	50	si *		2
Machareti Estación	40	si *		2
Nancaroinza	142	si		6
Taquiperenda	28	si		1
Itatique	47	si *		2
Ipitacuape	47	si *		2
Casa Alta				
Pueblo Nuevo	102	si *		5
San Antonio	400	si	si	30
Ivicui				
San Francisco	45	si *		2
San Lorenzo	49	si *		2
San Juan de Camargo	34	si		1
<b>Total Matrícula</b>	<b>3629</b>			<b>162</b>

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro Nro. 5 / Actividades económicas**

<b>Comunidad</b>	<b>Agrícola</b>	<b>Ganadera</b>	<b>Pesca</b>	<b>Otros</b>
Campo Grande	si	si		jornal
La Grampa	si	si		jornal
Campo Pajoso	si	si		jornal
El Palmar	si	si		jornal
Aguairenda	si	si		jornal
San Fco. del Inti	si	si		jornal
Villa el Carmen	si	si		jornal
El Barrial	si	si		jornal
Tierras Nuevas	si	si		jornal
Yaguacua	si	si		jornal
Sachapera	si	si		jornal
Timboy	si	si	si	Jornal / recolección de miel
Quebrachal	si	si	si	Jornal / recolección de miel
Ibopeiti	si	si	si	Jornal / ladrilleras
Cototo	si	si		jornal
Tahiguati	si	si		jornal
Tiguipa Estación	si	si		jornal
Tentami	si	si		Jornal/ recolección de miel
Machareti Estación	si	si		jornal
Nancaroinza	si			jornal
Taquiperenda	si	si		jornal
Itatique	si			jornal
Ipitacuape	si			jornal
Casa Alta	si	si	si	jornal
Pueblo Nuevo	si	si	si	jornal
Ivicui	si	si	si	jornal
San Antonio	si	si	si	Jornal / Venta ambulante
San Francisco	si	si	si	jornal
San Lorenzo	si	si		Jornal/ recolección de miel
S. Juan de Camargo	si			jornal

Fuente: EMSUBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro Nro. 6 / Uso de suelo**

<b>Comunidad</b>	<b>Area cultivada en Has.</b>	<b>Pastos Nat. en Has.</b>	<b>Sup. Total</b>
Campo Grande			
La Grampa			
Campo Pajoso	530		3100
El Palmar			1900
Aguairenda	450		600
San Francisco del Inti	722		3732
Villa el Carmen	42		90
El Barrial			
Tierras Nuevas	1500		6000
Yaguacua	30		30
Sachapera	100		500
Timboy	71		TCO
Quebrachal			TCO
Ibopeiti	80	200 cultivado	
Cototo			
Tahiguati	30		7000
Tiguipa Estación			3500
Tentami	100		600
Machareti Estación			TCO
Nancaroinza	20		259
Taquiperenda	5		32
Itatique	25		1047
Ipitacuape	20		60
Casa Alta	7		2004
Pueblo Nuevo	30		637
Ivicui			
San Antonio			7949
San Francisco	131		5563
San Lorenzo	35		3575
San Juan de Camargo	700		2000

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro Nro. 7 / Ganadería en comunidades**

Comunidad	Cabezas de ganado				
	Bovino	Porcino	Caprino	Ovino	Caballar
Campo Grande					
La Grampa					
Campo Pajoso	1728		399	79	500
El Palmar	20106	984		288	
Aguairenda	125				
San Francisco del Inti					
Villa el Carmen	110	300		20	50
El Barrial					
Tierras Nuevas	500	1000	500	500	50
Yaguacua	400	600	500	600	100
Sachapera	800				
Timboy			20		
Quebrachal					
Ibopeiti	1000	1000	2000		100
Cototo					
Tahiguati					
Tiguipa Estación	3000	50			
Tentami		25	100	50	
Machareti Estación					
Nancaroinza	50	100	200		20
Taquiperenda					
Itatique	30		150		
Ipitacuape			20		
Casa Alta	150	50	50		20
Pueblo Nuevo	200	100	200		5
Ivicui					
San Antonio					
San Francisco	100	50	100		20
San Lorenzo	1000	100	400		20
San Juan de Camargo					
<b>TOTAL</b>	<b>29299</b>	<b>4359</b>	<b>4639</b>	<b>1537</b>	<b>885</b>

Fuente: EMSUBBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro Nro. 8 / Cacería**

Comunidad	Lugar de caza				Forma		Principales animales que cazan
	Brecha	El cerro	El Chaco	Otro	Fortuito	Planif.	
A. Campo Grande							No cazan
B. La Grampa							No cazan
B.1.1. Campo Pajoso							No cazan
El Palmar							No cazan
Aguairenda							No cazan
San Fco del Inti							No cazan
Villa el Carmen							No cazan
El Barrial							No cazan
Tierras Nuevas							No cazan
Yaguacua				si			Urina tatu
Sachapera	si	si	si			si	Urina, chanchos, pavas
Timboy	si						
Quebrachal			si			si	Chancho, capiguara, urina, tatu
Ibopeiti				río		si	Charatas, urina, chancho, tatu
Cototo							
Tahiguati			si			si	Urina, chancho, corechi
Tiguipa Est.							
Tentami	usan		si			si	Chancho, urina, pavas
Machareti Est.	si		si			si	Urina, chancho, iguana
Nancaroinza	usan		si			si	Urina, chancho, corechi, iguana
TaQUIPERENDA	si		si			si	Chancho, urina, pavas
Itatique		si				si	Urinas, chanchos
Ipitacuape		si		si		si	Iguana, urina, jochi
Casa Alta				si			
Pueblo Nuevo		si				si	Urina, tatu, chancho
Ivicui							
San Antonio				si		si	Chancho, urina, jochi, tatu
San Francisco				si		si	Urina , jochi, chancho
San Lorenzo	si		si	si		si	Urina, chancho
S. J.de Camargo							

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

\* La caza de anta (tapir) y aves como pavas del monte en esporádica

**Cuadro Nro. 9 / Organización**

Comunidad	Tipo de Organizaciones								
	Sindicatos	OTB	Capitanía	C. de madres	Asoc.	Coop.	Aux. Esc.	Comité	GDT
Campo Grande		si					si	si	
La Grampa		si					si	si	
A.1.1. Campo Pajoso		si					si	si	
El Palmar		si					si	si	
Aguairenda		si	si	si			si	si	si
S. Fco del Inti	si	si	si	si			si	si	
Villa el Carmen	si	si		si			si	si	
El Barrial		si					si	si	
Tierras Nuevas	si	si		si			si	si	
Yaguacua	si	si		si			si	si	
Sachapera		si		si			si	si	
Timboy		no	si						
Quebrachal		no	si						
Ibopeiti		si		si	si		si	si	
Cototo									
Tahiguati		si	si	si			si	si	
Tiguipa Estación		si	si		si		si	si	
Tentami		no	si				si		si
Machareti Est.		si	si	si			si		
Nancaroinza		si	si	si		si	si		
Taquiperenda		si	si				si		
Itatique		si	si				si		
Ipitacuape		si	si				si		
Casa Alta		si	si				si	si	
Pueblo Nuevo		si	si	si			si	si	
B. San Antonio		si	si	si		si	si	si	
Ivicui		no							
San Francisco		si	si	si			si	si	si
San Lorenzo		si	si	si			si	si	si
S.J. de Camargo		si					si		
	4	25	17	14	2	2	26	19	4

Fuente: EMSUBOL S.R.L. / Enero 2001

## ANEXO 2

### **Cuadro Nro. 1 / Población**

Las comunidades y centros poblados del área de influencia llegan a 30, con una población total de 15.261 habitantes

Total Población	Total familias	Total Hombres	Total Mujeres
15261	2922	7878	7423

Fuente: EMSUBBOL S.R.L. / Enero 2001

### **Cuadro Nro. 2 / Organizaciones existentes en las 30 comunidades del área de influencia**

Sindicato	O.T. B.	Capitanía	C. de mujeres	Asoc.	Coop.	J. Aux. Esc.	Comité	Grupo de trabajo
4	25	17	14	2	2	26	19	4

Fuente: EMSUBBOL S.R.L. / Enero 2001

### **Cuadro Nro. 3 / Servicios Básicos de los centros poblados y comunidades**

Situación	Energía	Agua Potable	Teléfono
Tiene	15	20	12
No tiene	15	10	18

Fuente: EMSUBBOL S.R.L. / Enero 2001

### **Cuadro Nro. 4 / Educación Cobertura y matrícula escolar del área de influencia**

Situación	Primaria	Secundaria	Total Profesores
Tiene	26	6	162
No tiene	4	24	

Fuente: EMSUBBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro N°5 / Salud**  
**Cobertura de Atención en salud de las comunidades del área de influencia**

Hospital	Centro Médico	Posta Sanitaria	Médico	Enfermera	Auxiliar Enfermería
1	1	8	5	9	10

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro N°6 / Actividades Económicas**  
**Principales actividades económicas de la población del área de influencia**

Agrícola	Ganadero	Pesca	Jornal
30	26	8	30

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro N° 7 / Tenencia de Ganado**

Bovino	Porcino	Caprino	Ovino	Caballar
29301	4359	4639	1537	885

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001

**Cuadro N° 8 / Actividades de Cacería**

Caza	Cerro	Ilanura	Planificado	Uso de la brecha
16	4	8	16	7

Fuente: EMSUDBOL S.R.L. / Enero 2001