



Visión

“La Región del Gran Chaco tarijeño, es una zona de integración fronteriza que ofrece oportunidades de vida estables y dignas a su población, con sistemas de gobierno autonómicos, participativos e interculturales, a base de un modelo plural, equitativo, inclusivo, sustentable y exitoso”.



**Gran Chaco
Tarija**





Plan de desarrollo regional

Gobierno Autónomo Regional del Gran Chaco

2013 - 2017

Villa Montes, mayo de 2015



Presentación

La “Agenda Patriótica 2025” marca el horizonte de un país diferente para la próxima década, replanteando y dinamizando el rol y objetivos de las instituciones públicas y privadas, principalmente de los niveles ejecutivos del gobierno, como el Gobierno Regional Autónomo del Gran Chaco tarijeño. Esta interpelación estructural y estratégica ha sido asumida por la Asamblea Regional, tomando la decisión de adecuar y actualizar su instrumento de gestión estratégico, el Plan de Desarrollo Regional, para el beneficio de la región autónoma y sus habitantes.

Este instrumento rector del desarrollo regional, fue aprobado el 22 de octubre del año 2012 por ante dicho órgano regional, después de un proceso de divulgación interna. El mismo fue sometido a análisis técnico ante al Ministerio de planificación y desarrollo el año 2014, instancia que recomendó ajustes y actualizaciones referidas a las nuevas políticas de desarrollo nacional. La adecuación tenía como parámetros la actualización de datos estadísticos, en la medida que hoy contamos con los resultados parciales del Censo 2012 y de otros instrumentos de planificación municipal, como: PDMs, planes de uso de suelos, entre otros, que al momento de la elaboración de este Plan no estaban publicados ni vigentes.

El Plan de desarrollo Regional es un instrumento de gestión de vital importancia debido a los planteamientos estratégicos que plantea para la aplicación correspondiente de los órganos ejecutivos de la región. Se constituye en la herramienta básica de desencadenamiento de desarrollo coadyuvante en las decisiones futuras de todos los niveles de decisión vigentes: órganos seccionales, instancias municipales e instituciones. A su vez, orientará las fuentes y prioridades de financiamiento materializadas en presupuestos plurianuales, en función de las competencias de cada nivel ejecutivo, con un horizonte de 10 años.

Ante esta situación, la Asamblea Regional del Gran Chaco, en el uso de sus atribuciones, ha resuelto el reajuste y actualización de este documento, buscando alcanzar un alto nivel de coordinación y consenso a través de un proceso de consulta a la ciudadanía y a las organizaciones e instituciones públicas y privadas. Proceso facilitado por un equipo técnico que operó en los tres municipios, denominado equipo técnico del PDR, conformado por: Presidente de la Asamblea, Asambleístas en cada municipio de la región, equipo técnico de la Asamblea y especialistas en planificación de la Universidad Autónoma Gabriel René Morreno, quienes realizaron la consulta a: Sub-gobernación y ejecutivos seccionales (Secretaría de Planificación, Desarrollo humano y SEDAG), Asamblea Regional del Gran Chaco, Federación Sindical Única de Comunidades Campesinas, Organizaciones Indígenas, Originarias Campesinas, asociaciones de mujeres, Programa de empleo urgente, PROSOL, FEGACHACO, Organizaciones Campesinas, Federación de Gremiales, Distritales de Educación, Gerencia de red de salud, Comités cívicos, Gerente y responsable de producción de YPFB, entre otras instituciones.



Además de haber realizado, 53 talleres de consulta ciudadana y 1635 entrevistas a dirigentes y ciudadanos en comunidades y ciudades intermedias con el propósito de informar, acompañar, garantizar, transparentar, facilitar y apoyar en analizar de mejor modo la información obtenida y la toma de decisiones, todo con la finalidad de readecuar el Plan de Desarrollo Regional, proceso que fue alcanzado con éxito como revelan los informes gráficos adjuntos en anexos.

El nuevo PDR es producto de un proceso amplio de participación, diálogo y concertación con diferentes agentes del desarrollo, instituciones y población en general, quienes han tenido la posibilidad de aportar con sus visiones, información, análisis y orientación sobre las distintas problemáticas que hacen al desenvolvimiento de los procesos y obstáculos del desarrollo en la región. Hemos realizado a nivel sectorial, distrital y general talleres analíticos y entrevistas abiertas en los tres municipios con amplia participación social y política. Se ha logrado reajustar las estrategias de desarrollo y distinguiendo los diferentes niveles de articulación, gestión e integración institucionales y sociales en procura de encontrar mejores días para la región, el departamento y el país. En este esfuerzo hemos trazado el horizonte, objetivos, mecanismo y dispositivos técnicos, políticos, sociales, económicos e institucionales para transitar durante estos diez años, los mismos que podrán ser evaluados, ajustados y replanteados en periodos de 5 años o cuando el caso lo requiera, como el presente.

El Plan de Desarrollo Regional del Gran Chaco Tarijeño, está basado en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo (PND), que se ejecuta en el marco del nuevo modelo socio-económico comunitario. Tal modelo se sustenta en el paradigma cultural del Vivir Bien, que en nuestra región se traduce principalmente en el TekoKavi, al corresponder nuestra región al territorio indígena guaraní, weenhayek y tapiete ancestralmente. Los pueblos mencionados comparten este espacio con una mayoría de población intercultural -todas reconocidas en sus derechos por la Constitución política del Estado, Ley Marco de Autonomías y normativas subsecuentes- constituyendo una sociedad capaz de expresar la plurinacionalidad como un atributo cualitativo para alcanzar niveles de bienestar en la región. Principalmente se trató de adecuar este instrumento técnico – político regional a los lineamientos de la “Agenda Patriótica 2025”, la misma que pretende efectivizar un modelo de desarrollo productivo-comunitario basado en la economía plural, sobre tres premisas claves para el desarrollo: erradicar la pobreza y exclusión social, logrando soberanía alimentaria, tecnológica y financiera.

Como nunca la región ha recibido recursos financieros, talentos humanos y tecnológicos debido a las condiciones naturales y la producción de hidrocarburos. Esta situación exige manejar un sistema de planificación y gestión esta ventaja competitiva coyuntural -que puede ser única en su historia- para desencadenar un proceso de desarrollo donde todos se beneficien y además las instituciones se fortalezcan para alcanzar altos niveles de eficiencia. Es aquí en donde el PDR de la región del Chaco Tarijeño se constituye en el parámetro de la planificación en las tres secciones municipales, coadyuvando tanto a las



instancias generadoras de desarrollo como a las organizaciones de la región y a la población misma, urbana y rural.

Como todo plan de desarrollo de nivel intermedio, el PDR responde a objetivos, nacionales y regionales como la “Agenda Patriótica” y el Plan departamental de desarrollo económico y social PDDES. A su vez se constituye en instrumento rector de las acciones previstas en los PDMs y POAs municipales, estableciendo una estructura jerárquica en el sistema de planificación estatal. Su sistema de consulta, información, participación y evaluación lo convierte un instrumento dinámico y dialógico en el que se refleja la sociedad civil y política; facilitada por los especialistas de los equipos técnicos, como también por las fuentes de información que han permitido la actualización de los datos.

La finalidad de desarrollo de este Plan es el desarrollo armónico, sustentable y equilibrado, pertinente social y culturalmente, en el que la sociedad en su conjunto alcance bienestar, resolviendo los grandes problemas que aquejan a la región e impiden el crecimiento económico y social.

La Asamblea Regional, a través de esta Presidencia agradece a todos los que apoyaron la elaboración de este documento situación que nos compromete a todos para actuar de manera coordinada con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos.

José Luis Ferreira Corema

Presidente del al Asamblea Regional del Gran Chaco



Premisas para el ajuste del el PDR-Gran Chaco

- La Región del Gran Chaco tarijeño es la primera autonomía reconocida por el Estado Plurinacional de Bolivia, la misma requiere de dos instrumentos legales para alcanzar autonomía plena: Estatuto y el Plan regional de desarrollo, el primero, es un instrumento normativo que fue aprobado por el control constitucional en el mes de abril del presente año, que espera ser refrendado plebiscitariamente en los próximos meses, el cual le permite contar con competencias delegadas o transferidas. El segundo, el PDR, define los referentes estratégicos paradigmáticos para orientar y articular las acciones de desarrollo de la región.
- El diseño del PDR debe estar coordinado con las instancias del Estado, como los ministerios de Autonomías, Planificación y Finanzas, que tienen como mandato legal profundizar los procesos de descentralización política y administrativa con autonomías, alanzar las metas propuestas por la Agenda Patriótica 2025 y demás instrumentos de planificación nacionales. Proceso en el cual se deben consolidar las autonomías territoriales definidas en la Constitución Política del Estado; a través del apoyo para la formulación y desarrollo de políticas, dispositivos y mecanismo de desarrollo.
- Fundamentar la potencial ejecución del presente Plan en los ingresos regionales determinados por Ley y en el apoyo para la gestión de programas y proyectos como el de Desarrollo Concurrente Regional, financiado por Banco Mundial, Reino de Dinamarca y Gobierno de Suiza en el marco del Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”, ejecutado por el Ministerio de Autonomías.
- La participación ciudadana a través de las organizaciones sociales, instituciones públicas y privadas es el sustento principal de la elaboración de este instrumento. Haciendo énfasis en los sectores vulnerables de la población, para dar mayor relieve a sus demandas y necesidades, como ser: poblaciones indígenas, campesinas, población en condición de pobreza económica, con capacidades diferentes, niños, mujeres y ancianos.
- Que el plan incluya actualización de indicadores que nos orienten para el logro de objetivos como: erradicación de la pobreza extrema, soberanía alimentaria, productiva, tecnológica y financiera, en concordancia con la “Agenda Patriótica 2025”.
- En este marco, el PDCR ha firmado un convenio el año 2008 con los gobiernos municipales de Yacuiba, Caraparí y Villa Montes para financiarla elaboración del presente Plan, lo cual implicó también entre los asuntos concertados es que el



contenido de este documento sea referente principal de aplicación en la planificación de estas instancias de gobierno local. Cabe resaltar que, éste convenio fue firmado antes de que la región conquiste su autonomía, por tanto no se contaba con una autoridad a nivel de la Región como la actual Asamblea Regional del Chaco Tarijeño y sus autoridades ejecutivas seccionales.

Hoy el Chaco, más que nunca cuenta con condiciones para trazar y avanzar en la prosecución de los objetivos anhelados en el proceso autonómicos regional. Se cuenta hoy con estatutos aprobados por las instancias nacionales, recursos financieros básicos que permiten apalancar mayores inversiones, talentos humanos que fortalecen las instituciones públicas, autoridades que cada vez más asumen su rol con mayores certezas. Finalmente, una población habida de alcanzar mejores condiciones de vida, para lo cual está dispuesta a trabajar en pos de un destino común más prometedor, que haga del Chaco un territorio de crecimiento humano y económico en beneficio del país.



Asambleístas regionales:

José Luis Ferreira Corema (Presidente)
Atilio Juan Hoyos (Vicepresidente)
Udy Laida Peñaranda (Secretaria)
José Luis M. García
Marcelino Ordoñez
Rebeca Gómez
Karen Miranda
Marino Ortega

Ejecutivos seccionales de Desarrollo

Eleuterio Aguirre Gutiérrez (Ejecutivo Seccional de desarrollo Villa Montes)
Esther Velásquez Ruiz (Ejecutiva Seccional de desarrollo Yacuiba)
José Luis Romero Ramírez (Ejecutivo Seccional de desarrollo Caraparí)

Comité estratégico del PDR

José Luis Ferreira Corema (Presidente Asamblea)
Atilio Juan Hoyos (Vicepresidente Asamblea)
Gastón Crespo (Coordinador)
Arlet Salazar (Responsable PDR)
Daniela Vidal (Asesora Técnico-CISAD-UAGRM)
Lia A. Moscoso (Asesora Técnico-CISAD-UAGRM)
Paula Lino (Asesora Técnico-CISAD-UAGRM)
José Luis Laguna (Asesor Técnico-CISAD-UAGRM)

Equipo responsable y de apoyo Logístico de la Asamblea Regional del Gran Chaco

Gastón Crespo (Coordinador general)
Delia Murillo y Silvana Ramos (Coordinación y apoyo logístico del Municipio de Yacuiba)
Arlet Salazar (Coordinación y apoyo logístico del Municipio de Villa Montes)
Silvia Flores (Coordinación y apoyo logístico del Municipio de Caraparí)

Equipo de Técnicos de Planificación (Ejecutivos Seccionales)

Marco Antonio Lara (Yacuiba)
Roly Richard Romero (Yacuiba)
Ángel Martínez Secretario de planificación Yacuiba
Cristian Marca Técnico de planificación de Yacuiba
Iver Céspedes Secretario General de Villa Montes
Jorge Rafael Isacs (Villa Montes)
Luis Alberto García Técnico Caraparí
Humberto Cota Técnico Caraparí
Carlos Leitón Secretario seccional de planificación e inversión Caraparí



Yacuiba

Nicolás Montero
Primitiva Martínez
Mariela Melgar
Isabelo Copa
Vicente Peña
Miguel Pérez

Villa Montes

Johnny Angelo Flores
Toribio Araray
Andrés Barriga
Angel Yandura
Carlos Tapia
Alejandra Quispe
Josué Ortega Villa

Caraparí

Fermín Ramos Jerez
Delina Subía
Marcos Velarde
Nancy Vásquez
Ana María Subía
Raquel Fernández
Horacio Sánchez
Hilario Tirado

Técnicos en planificación CISAD-UAGRM

Tatiana Belén Pérez Nogales
Alejandra Villagómez Ledezma
Karen Mejía Menacho
Víctor Hugo Paredes Soto
Madelin Maturana Egüez
Willam Mauricio Moya Arze
Eduardo Miranda Aguilera
David Alejandro Carvajal Quiroga
Juan Carlos Bravo Vilca
Alejandro Moreno
Omar Garzón Cardozo
Gabriela Tancara



Cleider Gonzáles
José Luis Meriles
Lía Andrea Moscoso Medina (Encargada del Municipio)
José Luis Laguna Quiroga (Director CISAD)
Víctor Hugo Callaú
Ángela Aguilar Chuvé
Beatriz Rodríguez Hurtado
Marybel Cruz Choque
Miguel Ángel Cuellar Mauriel
Ivan Shelemen Zarco
Vania Castillo Lecaro
María Cristina Rojas Yaca
Reyna Kimberly Martínez Torres
Ruperto Solano Menacho
Raysa Katrin Decker Velasco
Paula Fernanda Lino Maldonado (Encargada de Municipio)
Yobana Felipa Mamani Marca
Miguel Ángel Mejía Heredia
Ana Margoth Villalba Flores
Consuelo Nova Guzmán
Rubén Becerra Fernández
Leyla Montero Aguilera
Yndira Yandura Martínez
Daniela Vidal Durán (Encargada de Municipio)

Edición

Ivan Shelemen Zarco



Índice de contenido

Presentación.....	3
Premisas para el ajuste del el PDR-Gran Chaco.....	6
I. Antecedentes.....	29
II Diagnóstico.....	49
II.1 Yacuiba.....	50
2.1 Yacuiba Aspectos espaciales.....	51
2.1.1 Ubicación geográfica.....	51
2.1.2 Latitud y longitud.....	51
2.1.3 Límites territoriales.....	51
2.1.4 Extensión.....	52
2.1.5 División Político- administrativa.....	52
2.1.5.1 Distritos Urbanos.....	52
2.1.5.2 Distrito 1.....	59
2.1.5.3 Distrito 2.....	59
2.1.5.4 Distrito 3.....	60
2.1.5.5 Distrito 4.....	60
2.1.5.6 Distritos Rurales.....	61
2.1.5.7 Distrito 5.....	64
2.1.5.8 Distrito 7.....	66
2.1.5.9 Distrito 8.....	66
2.1.5.10 Comunidades y centros poblados.....	67
2. Manejo espacial.....	69
2.1.2. Área rural.....	73
1. Fisiografía.....	76
1.1. Topografía.....	76
1. Datos poblacionales.....	89
II. 2 Caraparí.....	134
2.1.1. Aspectos espaciales.....	135
III. Aspectos físico – naturales.....	145
IV. Aspectos socio- culturales.....	156
V. Aspectos Económicos – Productivo.....	175



II.3 Villa Montes	208
2.3.1 Aspectos espaciales	209
1. Ubicación geográfica.....	209
1.1. Latitud y longitud.....	209
1.2. Límites territoriales.....	209
1.3. Extensión.....	210
1.4. División Político - administrativa.....	210
1.4.1. Distritos Urbanos.....	211
1.4.1.2. Barrios del Distrito Urbano	213
1.4.1.3. Nuevos asentamientos.....	214
1.4.2. Distritos Rurales	214
1.4.3. Comunidades y centros poblados.....	218
2. Manejo espacial.....	219
2.1. Uso y ocupación del espacio/suelo urbano	220
3. Uso y ocupación del espacio/suelo rural.....	221
3.1. Unidad Territorial weenhayek – Caipirendita.....	221
3.2. Unidad Territorial Pie de Monte – Tarairí.....	221
3.3. Unidad Territorial de la Llanura – Tiguipa.....	221
4. Aptitud de la tierra según distrito.....	222
4.1. Distrito 5.....	222
4.2. Distrito 6.....	223
4.3. Distrito 7.....	224
4.3.1.1. Distrito 8.....	224
4.3.1.2. Distrito 9.....	225
4.3.1.3. Distrito 10.....	226
4.3.1.4. Distrito 11.....	227
5. Áreas protegidas.....	227
6. Áreas de erosión.....	228
b. Aspectos Físico Naturales	229
1. Fisiografía	229
• Noreste.....	229
• Ibibobo hacia el Norte.....	229



• Ibibobo aguas abajo	229
• Zona Pie de Monte	229
1.1. Altitud.	229
• Zona Noreste.....	229
• Zona de Ibibobo hacia el Norte	229
• Zona Ibibobo aguas abajo:	229
2. Clima.....	230
2.1. Temperatura.	230
2.1.1. Temperatura media.	230
2.1.2. Temperatura máxima media.	230
2.1.3. Temperatura mínima media.....	230
2.2. Vientos.	230
2.2.1. Dirección de vientos.	230
2.3. Humedad.....	230
2.4. Precipitaciones.	230
2.4.1. Niveles de precipitación.....	231
3. Suelos.....	232
3.1. Características de los suelos por tipo uso.	232
3.2. Grados de erosión.....	234
4. Flora.....	234
5. Fauna.....	235
6. Recursos Forestales.	237
7. Recursos Hídricos.....	238
c. Aspectos socio- culturales	240
1. Datos poblacionales.....	240
1.1. Población por edad.	240
1.2. Población por sexo.....	242
1.2.1. Población en el área urbana.	243
1.2.2. Población en el área rural.....	243
1.2.3. Constituciones familiares.....	243
1.2.4. Problemas.	244
1.3. Migraciones.	244



1.3.1.	Migraciones campo-ciudad.....	244
1.3.2.	Migraciones inter- municipales.....	245
1.3.3.	Migraciones departamentales.....	245
1.3.4.	Migraciones internacionales.....	245
1.4.	Porcentaje de crecimiento poblacional.....	245
1.5.	Índice de Masculinidad.....	246
1.6.	Esperanza de vida.....	246
1.7.	Contexto histórico: ocupación territorial.....	246
1.7.1.	Historia de la ocupación territorial de Villa Montes.....	246
1.7.2.	La conformación social del municipio: migrantes.....	247
1.8.	Idiomas.....	247
1.9.	Religiosidad.....	247
1.10.	Alimentación.....	247
1.11.	Educación.....	248
1.11.1.	Asistencia escolar.....	248
1.11.2.	Deserción escolar.....	250
1.11.3.	Tasa de analfabetismo.....	250
1.11.4.	Estrategias educativas de la población.....	250
1.11.5.	Estudios superiores.....	251
1.11.5.1.	Carreras ofertadas.....	251
1.12.	Salud.....	251
1.12.1.	Lugares a donde la gente acude para tratar sus enfermedades.....	251
1.12.1.2.	Establecimiento de Salud Privado.....	253
1.12.1.3.	Establecimiento de salud público.....	254
1.12.3.	Ciclo de enfermedades endémicas.....	259
1.12.4.	Establecimientos de salud.....	261
1.12.5.	Accesibilidad de los centros de salud hacia la población.....	262
d.	Aspectos económicos – productivos.....	262
1.	Tamaño y uso de la tierra.....	262
1.1.	Superficie cultivada y superficie cultivable.....	262
1.2.	Superficie de tierra bajo riego y seco.....	262
1.3.	Tenencia de la tierra.....	262



2.	Agricultura.....	265
2.1.	Zonas de cultivo agrícola.	265
2.2.	Cultivos.	265
2.3.	Sistema de riego.	266
2.4.	Insumos.	266
2.5.	Calendario Productivo.	267
2.6.	Destino de la producción.....	267
2.7.	Sistemas de comercialización.	268
2.8.	Subproductos.	268
2.9.	Plagas.....	268
2.10.	División de roles/ estrategias productivas en la agricultura.	269
2.11.	Problemática del sector agrícola.....	270
3.	Pecuaria.....	271
3.1.	Sistema de Producción.	271
3.3.	Tipos de ganado.	272
3.4.	Promedio de cabezas de ganado.....	272
3.5.	Tenencia de tierras por ganaderos.....	272
3.6.	Productos y subproductos.....	272
3.7.	Forrajes.....	272
3.8.	Agua para consumo animal.....	273
	Elaboración propia fuentes: FEGACHACO 2015.	274
3.9.	Destino de la producción pecuaria.	274
3.10.	Enfermedades que atacan al ganado.	274
3.11.	Calendario pecuario.....	275
3.12.	Matadero Municipal.	276
3.13.	División de roles en las zonas de actividad pecuaria.	276
3.14.	Problemáticas.....	276
3.18.	Rubro del comercio de la pesca.....	283
3.19.	Concesiones pesqueras.	284
3.20.	Cubicaje.	286
3.21.	Problemática.....	286
3.22.	Ocupación de la población según Censo 2012.....	287



3.23.	La dinámica de la economía urbana.....	288
3.26.	Sector financiero.....	291
3.27.	Turismo.....	292
f)	Actividad petrolera.....	309
1.	Zonas de extracción y perforación.....	309
2.	Comunidades cercanas a los pozos.....	309
3.	Producción neta y bruta de gas natural.....	310
4.	Ubicación de ductos.....	311
5.	Reservas existentes a nivel Nacional.....	312
6.	Medios de transporte.....	312
7.	Problemas.....	312
g)	Político – Institucional.....	314
1.	Forma de organización.....	314
2.	Niveles de relacionamiento entre organizaciones.....	314
3.	Niveles de decisión en el municipio.....	314
4.	Planes, programas socio- económicos.....	315
4.1.	Empleo.....	315
4.2.	Educativos.....	315
4.3.	Salud.....	315
4.4.	Productivos.....	316
III.	Riesgos.....	317
3.1	Riesgos Actuales.....	318
3.1	Análisis del Riesgo en la Unidad territorial: Zona del Chaco norte.....	319
3.2	Municipio de Villa Montes.....	319
3.2.1	Clasificación de amenazas en el Municipio de Villa Montes.....	319
3.2.1.1	Inundaciones.....	320
3.2.1.2	Incendios forestales.....	320
3.2.1.3	Sequía.....	320
3.2.1.4	Helada.....	321
3.2.1.5	Clasificación de las vulnerabilidades en el Municipio de Villa Montes.....	321
3.2.1.6	Clasificación del riesgo en el Municipio de Villa Montes.....	322
3.2.1.6.1	Riesgo por Inundaciones.....	322



3.2.1.6.2	Riesgo por Incendios Forestales.....	323
3.2.1.6.3	Riesgo por Sequia	323
3.2.1.6.4	Riesgo de Helada	324
2.3.2	Municipio de Caraparí.....	328
2.3.2.1	Clasificación de amenazas en el Municipio de Caraparí.....	328
2.3.2.2	Inundación	328
2.3.2.3	Incendios	329
2.3.2.4	Sequía	329
2.3.2.5	Heladas.....	330
2.3.2.6	Clasificación de las vulnerabilidades en el Municipio de Caraparí.....	330
2.3.2.7	Clasificación del riesgo en el Municipio de Caraparí	332
2.4	Contaminación de las aguas de la región del chaco tarijeño	334
2.4.1.1	Amenaza por contaminación en la explotación hidrocarburífera.....	334
2.5	Vulnerabilidades.....	334
2.5.1	Vulnerabilidad de acceso al agua	334
2.5.2	Vulnerabilidad de salud	335
2.6	Manejo de riesgo.....	335
2.6.1	Sequia	335
2.6.2	Incendios	336
2.6.3	Inundación.....	336
2.6.4	Deslizamientos	336
2.7	Riesgos futuros	336
2.8	Análisis de situación.....	337
2.8.1	Problemática de la región	337
2.8.2	Degradación de los recursos de los recursos naturales del Chaco.....	337
2.8.3	Causas de la sequía en el Chaco	337
2.8.4	El factor lluvia	339
2.8.5	Temperatura	340
2.8.6	Vientos	340
2.8.7	Evapotranspiración.....	341
2.8.8	Suelos	341
2.8.9	Consecuencias de la sequía en el Chaco.....	341



2.9	Deficiente Gestión de riesgo	342
2.9.1	Gestión Ambiental	342
2.9.2	Contaminación hídrica	342
2.9.3	Contaminación atmosférica.....	342
2.9.4	Pérdida de la biodiversidad.....	342
2.9.5	Pobreza, exclusión social y económica.....	343
2.9.6	Índice de Desarrollo Humano	344
2.9.7	Género y participación de la mujer.....	345
	Concepción de la mujer en la Región del Chaco Tarijeño	345
2.9.8	Problemática del Aguaragüe	347
IV.	Problemas y potencialidades	349
1.2.	ANÁLISIS F.O.D.A.....	350
1.2.2.	Análisis FODA Social	350
	Cuadro 180: Análisis FODA social.....	350
4.1	Potencialidades de la Región del Chaco Tarijeño	355
4.1.1	Económico Productivo	355
1.1.	Industrialización de Hidrocarburos	355
4.1.2	Ingresos de la Renta Petrolera	356
1.2.	Zona de Integración Fronteriza	356
4.1.3	Programas municipales y de la sub-gobernación coadyuvan a mejorar las condiciones productivas: recursos técnicos y financieros	357
4.1.4	Infraestructura de distribución mejorada (mercados, carreteras inter municipales, mercados feriales)	357
4.1.5	Generación de energía en la región.....	357
4.1.6	Ley departamental de parques industriales.....	358
4.1.7	Principal mercado cárnico regional del chaco	358
4.1.8	Tendencia de los productores a mejorar sus sistemas de manejo de ganado (genética, cosecha de agua, manejo de atajados, ensilaje)	358
4.1.9	Diversificación de cultivos agrícolas	359
4.1.10	Condiciones para generar semillas con mejoramiento genético.....	359
4.1.11	Condiciones para crear bancos de zonas de alimento de ganado	359
4.1.12	Activación de la actividad de ganadería lechera	359



4.1.13	Contar con recursos hídricos permanentes para tener una gran capacidad de producción ictiológica.....	360
4.1.14	Capacidad hotelera instalada	360
4.1.15	Incremento de la inversión pública hacia el sector productivo: ganadería, mejora genética, piscicultura, lechería, agricultura: maní.....	360
4.1.16	Alternativas energéticas: energía solar, hídrica, eólica y térmica.....	360
4.1.17	Incremento de la actividad vitícola	360
4.1.18	Infraestructura para desarrollo de actividades formativas y de transferencia tecnológica: agropecuarias e hidrocarburos (carreras universitarias).....	360
4.2	Desarrollo Humano.....	361
4.2.1	Crecimiento Poblacional que dinamiza la capacidad productiva y de servicios	361
4.2.2	Inversión pública para mejorar servicios de salud y educación principalmente infraestructura.....	361
4.2.3	Incremento del acceso a servicios básicos	361
4.2.4	Capacidad técnica instalada en las entidades públicas que mejora la gestión pública	361
4.2.5	Disminución de los indicadores de pobreza.....	362
4.2.6	Incremento de oportunidades laborales	362
4.2.7	Acceso al mercado de consumo	362
4.2.8	Crecimiento de opciones alimenticias.....	362
4.2.9	Mejora de sistemas de comunicación y transporte	362
4.2.10	Reconocimiento y valorización de las culturas indígenas y chaqueñas.....	363
4.2.11	Ampliación de participación de las mujeres en instancias públicas en el ámbito de la política	363
4.2.12	Incremento de la esperanza de vida	363
4.2.13	Apoyo nutricional en el sistema escolar	363
4.2.14	Acceso a viviendas de material	363
4.3.1	Infraestructura y tecnología	363
4.3.1.1	Vialidad	363
4.3.1.2	Incremento de los servicios básicos.....	364
4.3.1.3	Servicios públicos con amplia infraestructura.....	364
▪	Inversión en infraestructura de energía, sistemas de micro riego por goteo, cosecha de agua, mantenimiento, mecanización del agro	364



▪ Inversión en hospital en tercer nivel, segundo y primero.....	364
▪ Trabajo de mantenimiento de carreteras por parte de servicios de caminos municipales y departamentales.....	364
▪ Incrementado el servicio de telecomunicaciones (tv cable, internet).....	364
4.3.2 Político – Institucional.....	364
4.3.2.1 Tendencia a institucionalizar el sistema administrativo autonómico regional municipal	364
4.3.2.2 Inversión pública en infraestructura, servicios, producción.....	364
4.3.2.3 Canalización de programas de subvención, micro-crédito y bonos a población general y vulnerable	364
4.3.2.4 Crecimiento de la capacidad técnica en la gestión pública	365
4.3.2.5 Mayor participación en el control social para la mejor redistribución	365
4.3.2.6 Mayor poder de decisión de la sociedad organizada.....	365
4.3.2.7 Apertura a niveles de decisión a mujeres y comunidades indígenas.....	365
4.3.2.8 Implementación de instrumentos de gestión y planificación en el municipio y sub-gobernación	365
VI. Estrategia de Desarrollo.....	366
5. Estrategia de Desarrollo Regional del Gran Chaco	367
5.1 Finalidad del Plan Desarrollo.....	367
5.2 Horizonte temporal.....	372
5.3 Enfoque y concepción del desarrollo en el PDR.....	373
5.4 Mandato Político-social-económico	374
5.5 Análisis de los instrumentos de gestión del desarrollo del nivel nacional, departamental y regional	375
5.6 Propuesta estratégica	377
5.6.1 Objetivo de desarrollo del PDR.....	377
5.6.2 Visión.....	377
5.6.3 Priorización social del desarrollo.....	377
5.7 Integración regional.....	378
5.7.1 Propuesta de estratégica y programática del desarrollo	380
5.7.2 Objetivos estratégicos	380
5.7.3 Desarrollo Humano integral con pertinencia social y cultural	380
5.7.3.1 Objetivo estratégico	380
5.7.3.2 Indicadores de impacto:	380



5.7.3.3	Indicadores de efecto.....	380
5.7.3.4	Programas	380
5.7.4	Dinamización y diversificación productiva sustentable.....	381
5.7.4.1	Objetivo estratégico	381
5.7.4.2	Indicadores de impacto	381
5.7.4.3	Indicadores de efecto.....	381
5.7.4.4	Programas	382
5.7.5	Desarrollo, transferencia de tecnología, redes de comunicación y vialidad.....	382
5.7.5.1	Objetivo estratégico	382
5.7.5.2	Indicadores de impacto	382
5.7.5.3	Indicadores de Efecto.....	382
5.7.5.4	Programa	383
5.7.6	Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales (agua, luz, comunicación, vialidad).....	383
5.7.6.1	Objetivo estratégico	383
5.7.6.2	Indicadores de impacto	383
5.7.6.3	Indicadores de efecto.....	383
5.7.6.4	Programas	384
5.7.7	Revitalización de nuestras culturas y tradiciones.....	384
5.7.7.1	Objetivos estratégicos.....	384
5.7.7.2	Indicadores de impacto	384
5.7.7.3	Indicadores de efecto:.....	384
5.7.7.4	Programa	384
5.7.8	Institucionalización del proceso autonómico regional.....	385
5.7.8.1	Objetivos estratégicos.....	385
5.7.8.2	Indicadores de impacto:	385
5.7.8.3	Indicadores de efecto:.....	385
VI.	Pueblos indígenas.....	386
8.1.1.1	Dificultades de integración de los pueblos indígenas a los procesos productivos.....	392
VII.	PRESUPUESTO	395
VIII.	Anexos.....	396



INDICE DE MAPAS

Mapa 1: Ubicación Tarija	51
Mapa 2: Ubicación de municipio de Yacuiba	52
Mapa 3: Distritos Urbanos de Yacuiba	53
Mapa 4: Yacuiba, división por distritos	63
Mapa 5: Uso de suelo intensivo y extensivo	70
Mapa 6: Uso actual del suelo	74
Mapa 7: Yacuiba. Mapa Fisiográfico	77
Mapa 8: Yacuiba. Mapa división climática	79
Mapa 9: Yacuiba. Mapa Hirográfico	87
Mapa 10: Mapa municipio de Caraparí	135
Mapa 11: División política del municipio de Caraparí	137
Mapa 12: Áreas protegidas del departamento de Tarija	145
Mapa 13: Alturas del municipio de Caraparí	147
Mapa 14: Tipos de suelo del municipio de Caraparí	149
Mapa 15: Distritos del Municipio de Villa Montes	211
Mapa 16: Mancha Urbana Municipio Villa Montes	212
Mapa 17: Mancha urbana Villa Montes 2005	213
Mapa 18: Distribución espacial de las comunidades y centros poblados	218
Mapa 19: Ciudad de Villa Montes	219
Mapa 20: Uso de suelo urbano	220
Mapa 21: Aptitud de suelo Distrito 5	222
Mapa 22: Aptitud de Suelo Distrito 6	223
Mapa 23: Aptitud de Suelo Distrito 7	224
Mapa 24: Aptitud de suelo Distrito 8	224
Mapa 25: Aptitud de suelo Distrito 9	225
Mapa 26: Aptitud de suelo Distrito 10	226
Mapa 27: Aptitud de suelo Distrito 11	227
Mapa 28: Plan Uso de Suelo	232
Mapa 29: Comunidades cercanas a los pozos de perforación de gas	309
Mapa 30: Riesgo de incendio e inundación	320
Mapa 31: Riesgo por sequia y helada	321
Mapa 32: Vulnerabilidades: social, física y medio ambiental	322
Mapa 33: Riesgo por inundación e incendio en el municipio de Villa Montes	323
Mapa 34: Riesgos por sequía y helada en el municipio de Villa Montes	325
Mapa 35: Amenazas de Inundación e Incendios en el municipio de Yacuiba	325
Mapa 36: Amenaza por sequía y helada en Yacuiba	326
Mapa 37: Vulnerabilidades social, física y medio ambiental, municipio de Yacuiba.	327
Mapa 38: Riesgo por inundación e Incendio en el municipio de Yacuiba.	328
Mapa 39: Amenazas de inundación e Incendio en el municipio de Caraparí	329
Mapa 40: Amenazas de inundación e incendio en el municipio de Caraparí	330



Mapa 41: Vulnerabilidades social, física y medio ambiental, municipio de Caraparí	331
Mapa 42: Riesgo por inundación y por incendio en el municipio de Caraparí	332
Mapa 43: Riesgos por sequía y helada en el municipio de Caraparí	333
Mapa 44: Probabilidad de sequia	338
Mapa 45: Distribución de lluvias	339
Mapa 46: Temperaturas mínimas medias anuales	340
Mapa 47: Temperaturas máximas absolutas en el Chaco boliviano	341
Mapa 48: Zonificación de actividad petrolera Bolivia	355



INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Componentes del Producto Interno Bruto del Departamento de Tarija ..	38
Cuadro 2: Bases del proceso de Planificación	41
Cuadro 3: Pilares del desarrollo de los planes rectores del PDR	42
Cuadro 4: Barrios por distrito	55
Cuadro 5: Ciudad de Yacuiba: distritos según superficie y cantidad de barrios año 2015	56
Cuadro 6: Crecimiento poblacional de la ciudad de Yacuiba	57
Cuadro 7: Población área urbana según sexo y distrito	57
Cuadro 8: Densidad poblacional área urbana	58
Cuadro 9: Densidad del área urbana Yacuiba	58
Cuadro 10: Número de familias y promedio de miembros	61
Cuadro 11: Listado de comunidades campesinas	61
Cuadro 12: Ubicación geográfica de las comunidades más pobladas	63
Cuadro 13: Cuadro de superficie Yacuiba -área rural-	64
Cuadro 14: Cuadro municipio Yacuiba área rural - límites territoriales por distrito	64
Cuadro 15: Distrito 5. Densidad Poblacional	65
Cuadro 16: Distrito 6. Densidad Poblacional	65
Cuadro 17: Distrito 7. Densidad Poblacional	66
Cuadro 18: Distrito 8. Densidad Poblacional	67
Cuadro 19: Yacuiba. Centros poblados.	67
Cuadro 20: Población rural por sexo	68
Cuadro 21: Uso de la tierra	74
Cuadro 22: Altitud promedio de las principales comunidades	76
Cuadro 23: Yacuiba precipitaciones (1971-2013)	81
Cuadro 24: Clases de suelos	83
Cuadro 25: Municipio de Yacuiba área rural. Identificación de especies vegetales	83
Cuadro 26: Fauna. Especies Principales	84
Cuadro 27: Recursos Forestales	85
Cuadro 28: Población Gran Chaco	89
Cuadro 29: Crecimiento Poblacional	89
Cuadro 30: Crecimiento Poblacion (Barras)	90
Cuadro 31: Población empadronada por sexo y edad	90
Cuadro 32: Número de familias y promedio de miembros	91
Cuadro 33: Área urbana y rural migración de la población por distritos	92
Cuadro 34: Yacuiba. Comunidades guaraníes por distrito	96
Cuadro 35: Población empadronada según lengua originaria	99
Cuadro 36: Festividades	101
Cuadro 37: Población estudiantil matriculada	101
Cuadro 38: Zona urbana unidades educativas	103
Cuadro 39: Lugar donde acude la población por atención médica	105
Cuadro 40: Enfermedades comunes por distrito	106



Cuadro 41: Capacidad de atención médica	106
Cuadro 42: Comunidades con atención médica tradicional	108
Cuadro 43: Procedencia de energía eléctrica	108
Cuadro 44: Procedencia de agua	109
Cuadro 45: Cobertura de agua potable por distrito	109
Cuadro 46: Gestión de residuos sólidos	110
Cuadro 47: Eliminación de los residuos sólidos	110
Cuadro 48: Número de viviendas	111
Cuadro 49: Ocupación de las viviendas	111
Cuadro 50: Tasa por tipo de vivienda	111
Cuadro 51: Uso del suelo área rural	114
Cuadro 52: Análisis de posesión de la tierra	115
Cuadro 53: Superficie cultivada según distrito y cultivo (en has.)	116
Cuadro 54: Principales cultivos según superficie en (has)	117
Cuadro 55: Insumos y tecnología de los principales cultivos según distritos	118
Cuadro 56: Destino de la producción agrícola según distritos rurales	119
Cuadro 57: Plaga y enfermedades por cultivo	119
Cuadro 58: Principales enfermedades del ganado	121
Cuadro 59: Oferta nivel educativo por distrito	124
Cuadro 60: Mobiliario de las unidades educativas por distrito	124
Cuadro 61: Cantidad y tipo de mobiliario	125
Cuadro 62: Estructura política de las comunidades	130
Cuadro 63: Tipo de apoyo por PROSOL	132
Cuadro 64: Comunidades rurales del municipio de Caraparí	139
Cuadro 65: Caraparí. Población por distrito	140
Cuadro 66: Uso actual del suelo	141
Cuadro 67: Caraparí. Temperaturas por mes	147
Cuadro 68: Niveles de precipitación por mes	148
Cuadro 69: Geomorfología	150
Cuadro 70: División poblacional por sexo	156
Cuadro 71: División poblacional por Grupos Étáreos	157
Cuadro 72: Población por área urbana	158
Cuadro 73: Población por área rural	158
Cuadro 74: Cantidad de familias por comunidad	159
Cuadro 75: Referencia entre lugar de nacimiento y lugar de residencia	161
Cuadro 76: Migración temporal de la población por distritos	162
Cuadro 77: Tasa de natalidad	163
Cuadro 78: Primer idioma aprendido	163
Cuadro 79: Calendario festivo	164
Cuadro 80: Tasa de alfabetismo	166
Cuadro 81: Asistencia escolar	166
Cuadro 82: Nivel de instrucción	167
Cuadro 83: Años promedio de estudio	167



Cuadro 84: Matrícula escolar	168
Cuadro 85: Unidades educativas por núcleo.....	169
Cuadro 86: Atención en salud.....	171
Cuadro 87: Casos atendidos por curanderos.....	172
Cuadro 88: Servicios básicos	173
Cuadro 89: Tipo de material en viviendas.....	174
Cuadro 90: Principales cultivos agrícolas asecano 2011	175
Cuadro 91: Principales cultivos agrícolas a riego 2011	176
Cuadro 92: Tenencia de la tierra en hectáreas	176
Cuadro 93: Principales cultivos agrícolas ASECANO; 2011	180
Cuadro 94: Principales cultivos agrícolas a riego 2011	180
Cuadro 95: Principales plagas que afectan a los frutales 2011	182
Cuadro 96: Principales enfermedades que afectan a los frutales	183
Cuadro 97: Factores de riesgos para contraer enfermedades en la agricultura	185
Cuadro 98: Tipo de ganado por distrito	187
Cuadro 99: Comercialización de la producción pecuaria por unidad	188
Cuadro 100: Principales enfermedades del ganado.....	188
Cuadro 101: Principales especies forestales aprovechables	189
Cuadro 102: Volúmenes extraídos de producción forestal	191
Cuadro 103: Producción artesanal	195
Cuadro 104: Instituciones financieras.....	195
Cuadro 105: Calidad de la infraestructura	197
Cuadro 106: Tipos de establecimientos de salud.....	198
Cuadro 107: Distancias de los establecimientos de salud	199
Cuadro 108: Calidad de la infraestructura en salud	200
Cuadro 109: Emisoras de radio, / canales de tv y alcances de la señal	201
Cuadro 110: Principales organizaciones comunales del municipio	204
Cuadro 111: Ubicación Geográfica Municipio Villa Montes.....	209
Cuadro 112: Extensión Municipal de Villa Montes a nivel provincial, departamental y nacional.....	210
Cuadro 113: Distritos Urbanos y Barrios consolidados	213
Cuadro 114: Comunidades Indígenas Distrito 5.....	215
Cuadro 115: Comunidades Rurales Distrito 6	215
Cuadro 116: Comunidades Rurales Distrito 7	216
Cuadro 117: Comunidades Rurales Distrito 8	216
Cuadro 118: Comunidades Rurales Distrito 9	216
Cuadro 119: Comunidades Rurales Distrito 10	216
Cuadro 120: Comunidades rurales Distrito 11.....	217
Cuadro 121: Nuevas Comunidades	217
Cuadro 122: Aptitud Suelo Distrito N° 5.....	222
Cuadro 123: Aptitud suelo Distrito 6	223
Cuadro 124: Aptitud Suelo distrito 7	224
Cuadro 125: Aptitud suelo Distrito 8	225



Cuadro 126: Aptitud de suelo Distrito 9	225
Cuadro 127: Aptitud suelo Distrito 10	226
Cuadro 128: Aptitud suelo de Distrito 11	227
Cuadro 129: Niveles de precipitación pluvial	231
Cuadro 130: Tipo de Vegetación y Especies	234
Cuadro 131: Tipo de Aves y Mamíferos	235
Cuadro 132: Especies más explotadas	237
Cuadro 133: Población por edad	240
Cuadro 134: Población por sexo	242
Cuadro 135: Asistencia escolar	248
Cuadro 136: Caja de Salud	251
Cuadro 137: Establecimiento de salud privado	253
Cuadro 138: Establecimiento de salud público	254
Cuadro 139: Farmacias	255
Cuadro 140: Médico Tradicional	256
Cuadro 141: Soluciones caseras	257
Cuadro 142: Ciclo de enfermedades endémicas	259
Cuadro 143: Enfermedades zona urbana	260
Cuadro 144: Zona de cultivo agrícola	265
Cuadro 145: Principales cultivos	265
Cuadro 146: Calendario productivo	267
Cuadro 147: Plagas y estrategias de control	268
Cuadro 148: Plagas y estrategias de control	269
Cuadro 149: Proporción de especies	271
Cuadro 150: Fuentes de agua	274
Cuadro 151: Índice de enfermedades bovinas	274
Cuadro 152: Calendario Pecuario	276
Cuadro 153: Especies Maderables	278
Cuadro 154: Temporada de pesca y veda	281
Cuadro 155: Volúmenes de extracción de peces	282
Cuadro 156: Concesiones pesqueras	284
Cuadro 157: Categoría ocupacional	287
Cuadro 158: Actividades humanas en la zona urbana	289
Cuadro 159: Ejemplo de estrategia de vida	291
Cuadro 160: Cobertura de las unidades educativas fiscales, de convenio y privadas	292
Cuadro 161: Estado y calidad de la infraestructura de las unidades fiscales, de convenio y privadas	294
Cuadro 162: Número de mobiliarios y equipos de las unidades educativas fiscales, de convenio y privadas	295
Cuadro 163: Servicios básicos con los que cuentan las unidades educativas del municipio	296
Cuadro 164: Distancia de las comunidades al Hospital de Villa Montes	298



Cuadro 165: Localización de los establecimientos de salud	299
Cuadro 166: Tendencia de vivienda	303
Cuadro 167: Conexiones electricas instaladas	305
Cuadro 168: Tipo de Vivienda	306
Cuadro 169: Producción neta y brutal de gas natural	310
Cuadro 170: Ubicación de ductos	311
Cuadro 171: Reservas nacionales de petróleo y gas natural	312
Cuadro 172: Estudio de afluentes afectados por la actividad hidrocarburífera	313
Cuadro 173: Análisis de amenazas de la Región del Chaco	318
Cuadro 174: Aproximaciones para el análisis de la vulnerabilidad	319
Cuadro 175: Precipitaciones y sequía	324
Cuadro 176: Riesgos futuros. Llanura chaqueña	337
Cuadro 177: Comparación precipitaciones medias y total mensual en el Gran Chaco	339
Cuadro 178: Indicador es de pobreza, según municipio	343
Cuadro 179: Índice de desarrollo humano según municipio	344
Cuadro 180: Análisis FODA social	350
Cuadro 181: FODA Pueblos indígenas	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 182: Relación entre estructura de la planificación regional, departamental y nacional	367
Cuadro 183: Instrumentos de gestión del desarrollo del nivel nacional, departamental y regional	375
Cuadro 184: Comparación de datos sobre población indígena	391

Ilustraciones

Ilustración 1: Establecimientos de salud	261
---	-----



I. Antecedentes



1.1. Qué es el Plan Regional.

El Plan Regional de Desarrollo 2013–2017, se constituye en la brújula política y administrativa para consolidar el gobierno autónomo en la región, de acuerdo a lo previsto en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. La finalidad es lograr un proceso que rompa con la dependencia de todo tipo de centralismo, además de un ritmo de crecimiento de acuerdo con la dinámica y condiciones sociales, económicas y culturales de la sociedad chaqueña.

Las posibilidades económicas y sociales han puesto ante la sociedad política y civil un desafío histórico, que implica sacar de la marginalidad, dependencia y atraso a la región. Para ello, el primer paso es obtener un instrumento formal de gestión, que se constituya en la herramienta básica para la toma de decisiones sobre el destino anhelado en todos sus ámbitos, identificándolos factores de crecimiento y desencadenamiento del desarrollo económico, social y cultural; condición posible de alcanzar siendo eficientes y efectivos en el aprovechamiento de los recursos obtenidos a través de la renta petrolera.

La Asamblea Regional del Chaco está implementando un proceso de planificación participativo, a través de su unidad de coordinación técnica, utilizando todos los recursos humanos y materiales posibles, basados en instrumentos de gestión de gobiernos tanto nacional como locales: Plan Nacional de Desarrollo, Desarrollo Municipales, programas sectoriales de las sub-gobernaciones y planes de desarrollo de las organizaciones sociales, principalmente campesinas e indígenas. Paralelamente, se ha identificado una potencial gestión de fondos a ser apalancados a través de los recursos de la renta petrolera que en los últimos años han multiplicado los ingresos en la región.

El PDR es el primer instrumento de gestión regional del sistema de planificación del Gobierno Regional Autónomo, la punta de lanza del proceso de coordinación entre instancias de planificación de los gobiernos y entidades ejecutivas locales en los tres municipios que constituyen el Gran Chaco. Proceso que depende de los siguientes factores para ser desarrollado con éxito: información, planificación, seguimiento y evaluación, y principalmente de estrategias de implementación concertadas con las instancias ejecutivas.

En consecuencia, el Gobierno Regional Autónomo del Gran Chaco, ha realizado todas las acciones pertinentes para corregir este instrumento y ponerlo en condiciones para que el Estado central a través del Ministerio de planificación del desarrollo pueda convertirlo en instrumento de oficial que facilite el accionar de las instancias regionales.

El presente documento es el resultado de un proceso largo de elaboración consulta y validación, que al ser un primer instrumento se ha dilatado en su concepción, pero hoy podemos asegurar, que responde a la visión de la población en general y de los actores políticos y sociales. Se tuvo que conformar un equipo técnico externo al no contar la Asamblea con estos especialistas. Sin embargo el proceso de concertación y el compromiso de los asambleístas y demás autoridades facilitaron el trabajo logrando



alcanzar un diseño a nivel de políticas, mecanismos ejecutivos y dispositivos estratégicos de largo, mediano y corto alcance ofreciéndonos una perspectiva de orden regional.

El Plan de Desarrollo Regional, toma para sí el sentimiento autonomista, el esfuerzo colectivo de ser vigías de la territorialidad boliviana, se fija como tarea aprovechar las condiciones económicas favorables para lograr un sitio importante en el desarrollo de la región. Principalmente busca dotar de condiciones de estabilidad social, política y económica para convertir al Chaco en una región de esperanza.

Uno de los objetivos a futuro para que este instrumento de gestión tenga valor, legitimidad e importancia, es que la sociedad e instituciones chaqueñas lo reconozcan como suyo. Para cumplir con tal objetivo se han realizado los mayores esfuerzos por incluir a toda la sociedad en su construcción. En la medida que las instituciones y la sociedad lo reconozcan y asuman como propio, este podrá ser implementado en todas las instancias de la vida regional. Así la Asamblea no se habrá equivocado en su aprobación y gestión.

1.2. Evaluación de la planificación.

Desde la experiencia regional no existen antecedentes de un proceso de planificación, pues esta instancia tiene pocos años de vigencia y ninguna experiencia en planificación que no sea esta. Analizar la planificación tradicional frente al sistema de planificación integrado del Estado puede ser un ejercicio necesario para plantear ciertos principios claves que se implementaron en este PDR; principalmente las herramientas de consulta y validación de información y decisiones, que se constituyen en fundamentos de procesos participativos y de inclusión social efectivas. Estado Plurinacional que asume como parte de su carácter estructural la autonomía, la necesidad de crear un sistema integrado de planificación nacional.

Es posible señalar que antes de la Ley de participación popular de año 1994, las regiones y los municipios no eran actores de los procesos de planificación, eran tomados como receptores pasivos de un sistema altamente vertical, tecnócrata y político; en los que la visión de la gente era simplemente ignorada. Tanto prefecturas, ministerios, como instituciones la como Corporación de desarrollo de Tarija CODETAR, eran agencias del poder central o local que promovían ciertas acciones de desarrollo en función de concepciones externas a los intereses regionales.

El método de planificación respondía a una forma de concebir el desarrollo, que provocaba graves rupturas entre la necesidad de la población y las concepciones del desarrollo del Estado. El diálogo con las regiones y sus sociedades estaba mediado por intereses de sectores económicos y políticos, asumiendo al desarrollo no como derecho sino como favor político. La capacidad de gestión de las prefecturas y municipios era ínfima, con grados de incidencia insignificantes a nivel de la vida de las poblaciones locales. La participación y control social en los procesos de planificación eran prácticamente nulos.



Es posible hacer notar que ya en 1996-2000 como resultado de la Ley de participación Popular ya hubo un Plan de Desarrollo Económico y Social para el periodo 1996– 2000, que es realizado por la Prefectura del Departamento en la cual es incluida la región del Chaco.

En tanto que la experiencia del PDR se basó en:

- Emplea sistemas analíticos a través de la actividad sistemática por equipos multidisciplinarios.
- La finalidad es obtener nueva información a partir de las cuales se puedan generar hipótesis de desarrollo desde la perspectiva de la población objetivo.
- No se refiere a una sola técnica, sino a una serie de procedimientos de investigación.
- Sus características principales son: que se toma muy poco tiempo para completarlas, tienden a ser relativamente baratas para llevar a cabo y utiliza procedimientos de recolección de datos "informales.

1.2.1. Principios.

- Optimización de la información (ignorancia óptima)
- Contrarrestar los prejuicios.
- Triangulación (Diálogo de saberes: Técnica, local y político)
- Aprender de y con la gente.
- Aprender rápida y progresivamente.

Del mismo modo, el PDDDES vigente tiene antecedentes del periodo neo-liberal 1999-2003, por lo que el mismo tiene un enfoque del desarrollo sostenible en boga en esa época. De un tiempo a esa parte el departamento desde la prefectura, hoy desde la gobernación, han desarrollado procesos de planificación participativos e inclusivos, los cuales ha generado una cultura institucional de planificación, que confluyen en el PDDDES 2012-2016 el cual tiene una enfoque ampliamente participativo, adecuado a nuevo enfoque del desarrollo desde la perspectiva de la población.

A este tipo de experiencia en planificación social, se suman contar los instrumentos de planificación geofísicos como el Plan de uso de suelos y los Planes de Ocupación Territorial, realizados en la última década, lo cual hacen más asertivos y efectivos estos instrumentos de planificación, por lo menos en lo que hace a los componentes descriptivos del paisaje y al control de las actividades humanas.

En conclusión el PDR se instala en el enfoque del sistema de planificación del Estado en la medida que asume el paradigma del “tekokavi”, paradigma reconocido en la CPE. El mismo que incluye altos niveles de consulta, validación e inclusión social y cultural.

1.3. Breve historia de la autonomía regional del Gran Chaco.

La región del Chaco Tarijeño, hasta el año 1831 fue parte del territorio del Gran Chaco Oriental, posteriormente fue constituido en distrito Territorial del Gran Chaco considerando



que el Gobierno estaba autorizado para formar distritos en las regiones que, por falta de población, no podían erigirse como provincias, elevándose dicho territorio como distrito mediante Decreto Supremo el 31 de Marzo de 1872 durante el Gobierno del Presidente Agustín Morales. Fue de conveniencia nacional, convertirlo después en Provincia del Departamento de Tarija el 12 de agosto de 1876 en el Gobierno de Hilarión Daza G. Yacuiba fue declarada capital de la Provincia el 19 de Octubre de 1880, contando la región con tres secciones municipales: Yacuiba (1826); Carapar (1832) y Villa Montes (1860) con el nombre de San Francisco Solano, fue en la presidencia de Ismael Montes 1904 que se la denominó Villa Montes. En este tiempo se fija la nueva delimitación para el departamento de Tarija y sus provincias adquiriendo la Provincia Gran Chaco sus límites actuales.

Al situarse la región fuera del eje económico del país históricamente sufrió doble marginalidad, abandono y atraso, al situarse en el departamento de Tarija que era poco considerado por el gobierno central y por situarse lejos de la capital del departamento y depender en todas las instancias de las decisiones centralistas. Esta situación provocó un sentimiento de rebeldía y alto sentido regionalista, sin embargo lo que puso al Chaco en el centro de la geografía nacional fue su potencial hidrocarburífero a principios del siglo XX, constituyéndose en preocupación nacional por el interés despertado a los países vecinos, poniendo en crisis nacional la conflagración bélica con Paraguay los años 1932-1935 a causa de los recursos naturales existentes en el Chaco.

Después de este suceso catastrófico para el país y más para la región en cuestión que fue el escenario natural de la Guerra en el que perdimos gran parte del Chaco Boreal; se ratifica su gran influencia económica desde el primer boom de los hidrocarburos. Suceso que no benefició en nada a la región porque toda la riqueza fue extraída y el Chaco fue abandonado, situación que ha resentido a los pobladores, por lo que reivindicaron la gestión autónoma de sus riquezas. Desde 1970 se realizaron movilizaciones cívicas y sociales, con el objetivo de lograr descentralización administrativa y política, tanto del departamento, como del centro político nacional.

La lucha regional planteó dos objetivos: 1. Distribución equitativa de los ingresos por hidrocarburos en el país y departamento; 2. Administración autónoma de los recursos de la región, ya que en la región se produce y genera la mayor parte de los hidrocarburos del país. Reclamo que es reconocido legalmente por la Ley N° 3038 y Decreto Supremo N°0331, entre otras (Asamblea Regional del Chaco Tarijeño, "Sustento y Nacimiento de la Asamblea Regional del Chaco Tarijeño", 2010).

En función de estos objetivos la lucha regional se focaliza en la autonómica aprovechando los preceptos constitucionales y la Ley 4021 del 14 de Abril de 2009, por lo que se convoca al referéndum para la autonomía regional en el Chaco Tarijeño, obteniendo como resultado el "SI" con 81% de votos de apoyo, lo que confirma las aspiraciones históricas de descentralización y autonomía regional.

Consecuentemente, se persigue la distribución equitativa de los recursos se alcanza a través de la Ley No. 3033 y el Decreto Supremo No. 0331.



Finalmente, mediante las primeras elecciones regionales efectuadas en fecha 4 de abril de 2010, se conforma la Asamblea Regional del Chaco Tarijeño, que una vez posesionada el 30 de mayo del mismo año, da inicio a la primera autonomía regional en Bolivia.

1.4. Renta petrolera, descentralización y la autonomía en el Chaco.

La autonomía es una de las formas que ha tomado el proceso de descentralización, que formalmente se inició en el país en abril de 1994 con la implementación de la Ley de Participación Popular (LPP), que priorizó la creación y el fortalecimiento de municipios territoriales a nivel local. Como resultado de este proceso, hasta la fecha se puede evaluar el proceso de la construcción de municipios territoriales y con esto la capacidad de ejercer poder local por parte de las autoridades municipales apoyadas y fiscalizadas por las organizaciones de la sociedad civil.

La LPP otorgó grandes facultades a los municipios, entre otros: la administración de recursos económicos que han aumentado notablemente debido a la coparticipación tributaria en los últimos años. Este incremento no fue la excepción en los municipios del Chaco Tarijeño percibiendo el 45% de las regalías del 11% que recibe el departamento por la venta de gas, que ha permitido encarar muchas obras en los tres municipios. La primera acción de los municipios fue el crecimiento de la infraestructura urbana y social: unidades educativas, centros y postas de salud, pavimentado de calles, entre otras obras en las capitales municipales.

Después de 17 años de la implementación de la LPP y la autonomía de los gobiernos municipales, no se ha llegado a priorizar en los municipios del Chaco el desarrollo económico y productivo como el pilar de sostenimiento más importante del desarrollo social y humano.

No obstante, los problemas y obstáculos que se han dado para la construcción de poder autónomo de los gobiernos municipales, se han desarrollado experiencias de planificación participativa para formular conjuntamente con la población los planes de desarrollo, hasta la formulación de políticas y estrategias; además de la fiscalización por parte de la población; la administración y el manejo financiero de obras y programas.

El municipio es la unidad básica de planificación y operación del Estado, define el desarrollo futuro en su territorio. En el caso de los tres municipios del Chaco es necesario hacer una evaluación la descentralización y autonomía municipal; lo cual permitirá enfrentar con mayores certezas la autonomía regional. El desafío para la región, es articular los esfuerzos institucionales aportando horizontes comunes y objetivos regionales, manteniendo cierto grado de independencia respecto de la autonomía municipal, como también de la departamental.

Desde el año 2010 se inició el proceso autonómico regional con el funcionamiento de los “Ejecutivos Seccionales de Desarrollo” en Yacuiba, Caraparí y Villa Montes, en reemplazo de la Subgobernador y de corregidores. En tanto no se logre autonomía plena, estas



instancias siguen siendo parte de la estructura de la Gobernación de Tarija, lo que causa problemas en la gestión y no logra superar la dependencia de las instancias centrales a nivel departamental, ejerciéndose una autonomía limitada. Es precisamente en el Estatuto autonómico del Chaco, en el que se dilucida este problema, asimismo la forma en que se ejecutarán el 45% de las regalías recibidas a nivel departamental.

Una de las trabas más importantes a vencer en el proceso de implementación de la autonomía regional será la ingeniería financiera para el funcionamiento del Órgano Regional, a partir del sistema de distribución establecido, 15% para cada Municipio, sistema que en una década ha generado pérdida de la visión regional. Cada ejecutivo seccional maneja los presupuestos en función de las políticas del gobierno local, manteniendo una burocracia alejada de visión regional, en muchos casos compitiendo con las otras autoridades del mismo nivel, como el alcalde municipal. Aquí hay un rol de articulación de la Asamblea Regional del Ejecutivo Regional son claves para romper con este esquema.

En general, el escenario político e institucional en el Chaco es conflictivo, en parte por los vacíos normativos, por un sistema institucional en ciernes con muchas deficiencias, las controversias y pugnas político partidarias, entre otros. La Asamblea es funcional pero con deficiencias y limitaciones. Están pendientes las transferencias de las competencias del Gobierno Departamental al Regional, lo que genera dependencia política del gobierno departamental.

Está claro que, desde la perspectiva de la autonomía regional, la relación con el gobierno central y departamental es bastante compleja, hay mucho por trabajar y normar. A pesar de la normativa vigente, que alienta el régimen autonómico, el nivel central de gobierno concentra varias competencias, en especial en materia de planificación, manejo financiero y políticas sectoriales de los Departamentos; por otro lado, la Gobernación de Tarija también tiende a concentrar varias funciones administrativas, gestión de proyectos y programas de desarrollo. En medio de la tensión entre centro y periferia, la región debe constituir su propio orden institucional en el marco de la normativa departamental y nacional, tanto el estatuto como este Plan son parte de las tareas urgentes y necesarias que entren en vigencia.

La Asamblea al no tener capacidad operativa y ejecutiva, tiende a caer en un proceso de burocratización de su estructura sin que ello tenga impacto en la población. En los últimos años el crecimiento del nivel burocrático es alarmante, tanto en Yacuiba, Caraparí como Villa Montes, cada sección con personal, vehículos, logística, insensibles a la mira crítica de la población, que no ve beneficios de un crecimiento de más de 500% de personal. Se han creado tres poderes desconectado entre sí y con el nivel municipal, lo que hace que los esfuerzos institucionales en gran medida sean duplicados y paralelos.

La distribución de 45% en 15% para cada Municipio, ha provocado la ruptura a nivel regional, no hay una autoridad regional que articule, no hay un paraguas institucional por encima de la Provincia y región, no hay obras, programas, proyectos y ni siquiera políticas



regionales y provinciales. Sin embargo, por otro lado es innegable que este mecanismo ha permitido un mayor movimiento económico en dos municipios (Caraparí y Villa Montes) que históricamente eran relegados frente al crecimiento del municipio de Yacuiba. La región se fraccionó en tres Ejecutivos Seccionales donde, en cada una de ellas, dos autoridades electas (Un Alcalde y Un Ejecutivo Seccional) con sus instituciones y presupuestos propios, encaran obras – sobre todo de infraestructura – con una gestión que responde a la coyuntura, sin apuntar al desarrollo sustentable despojado de toda visión de largo y mediano plazo.

En los últimos años la región multiplico sus ingreso, pero no logra generar hasta fecha no logra articular objetivos estratégicos que ofrezcan una perspectiva sostenible del futuro; todo apunta a que se terminen las regalías y no se haya invertido en sectores desencadenantes del desarrollo social y económico, porque se hizo muy poco para generar empleo e ingresos estables, Yacuiba sigue viviendo de los vaivenes del tipo de cambio con la Argentina, Caraparí ha crecido poblacionalmente sin horizonte de desarrollo al no tener definida la vocación económica y social. Villa Montes ha mejorado en infraestructura, pero su sector agropecuario débil e insipiente, situado en el margen de la economía regional, departamental y nacional.

El Plan de Desarrollo regional a través del Gobierno Regional fortalecido deberá dar las orientaciones para resolver estas cuestiones fundamentales para el beneficio de la región. Tanto la Asamblea como el Ejecutivo regional, deberán trazar la visión y el rumbo para dirigir a la región a mejores condiciones, articulando y ordenando la acción institucional sobre objetivos priorizados y validados social, técnica y políticamente.

Los municipios que ya gozan de un sistema autónomo, serán consolidados con las Cartas Orgánicas a profundizar descentralización y democracia a nivel municipal mediante procesos de participación de la población. De este modo, se fortalece la participación social en la gestión municipal, mediante las Cartas Orgánicas la población podrá involucrarse más en las políticas de la gestión municipal, donde el gobierno seccional transfiere importantes recursos financieros, sin hayan resultados de impacto, sobre todo resultados que garantizan un desarrollo sustentable.

La última variable del proceso autonómico es la autonomía indígena, que en la región del Chaco ha avanzado muy poco y de manera estereotipada y limitada. Tres pueblos indígenas del Chaco han logrado reconocimiento: guaraní, weenhayek y tapiete, los mismos están en un proceso de concertación para lograr formular propuestas de autonomía indígena bajo el marco regional, para asegurar que sean insertos sus necesidades y perspectivas de desarrollo. En el presente documento este sector social tendrá un acápite específico al ser una población vulnerable y culturalmente importante para la región, sabiendo que los territorios originarios de los pueblos indígenas en el Chaco, están en el piedemonte y la Serranía del Agüaragüe, que son los lugares de alta disputa territorial, además las reservas de gas y petróleo.



La región del Chaco a pesar de haber transitado en su proceso de consolidación de su autonomía durante cinco años, necesita dar un salto cualitativo para alcanzar su desarrollo, desde una perspectiva humana, económica e institucional, se ha mejorado la infraestructura y obras sociales vistosas, antes que fundamentales. El desarrollo económico-productivo regional sigue siendo una materia pendiente, porque antes que provocar proceso de desencadenamiento, se los convertido en dependientes de los programas y proyectos estatales con enfoque asistencial. Es una contradicción que gobiernos seccionales y municipales que enarbolan políticas autonómicas, desarrollen políticas paternalistas y clientelistas que hacen a los pobladores cada vez más dependientes del Estado. No se ha podido cambiar que las actividades económicas en la región, -exceptuando los hidrocarburos, que no dependen ni se relacionan mayormente con la región-dejen de ser de sobrevivencia y autoconsumo. Al carecer de inversiones, diversificado y acorde a las posibilidades que brinda la región.

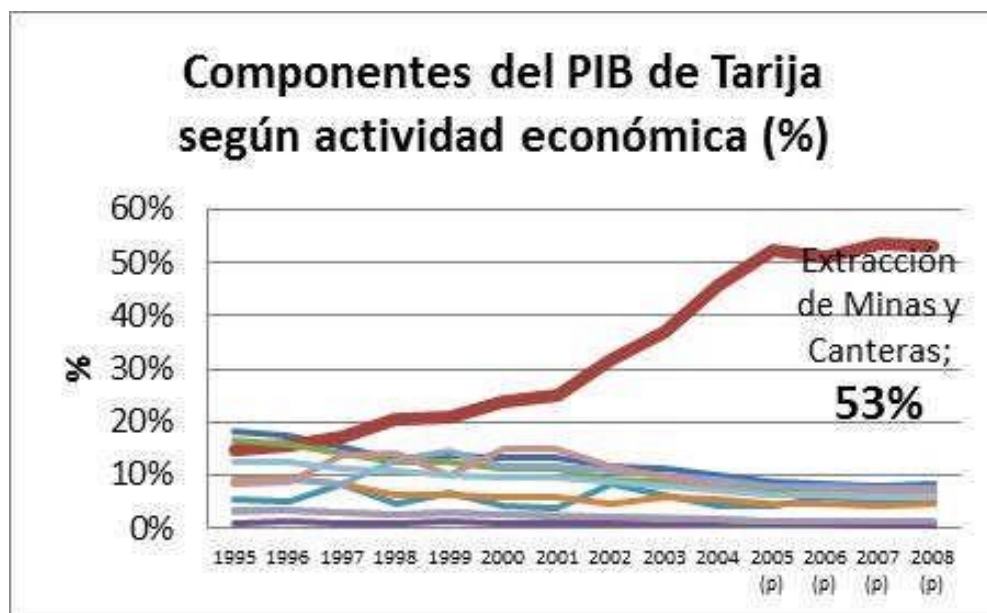
Finamente, el proceso autonómico brinda todas las posibilidades, reconducir el proceso en función de logra un proceso sostenible de desarrollo, encarando un procesos integrales que enfaticen en crecimiento económico-productivo y social, enmarcado en el nuevo paradigma del Vivir Bien. Lo que falta es que los actores políticos y sociales asuman sus responsabilidades y comiencen a partir de este instrumento a trabajar comprometidos con el futuro del Chaco y de las generaciones venideras.

1.5. Contexto político y marco conceptual del PDR.

El reposicionamiento del Chaco a nivel departamental y nacional se debe simplemente a la expansión de la explotación gasífera, concentrado 30% del petróleo nacional, 56% del gas natural y alrededor del 85% de las reservas de gas del país (Fuente: CEDLA, 2009). Esta situación produjo un cambio substancial en la estructura productiva de la economía del país, departamento y región, constituyéndose en la principal fuente de ingresos del PIB, como se observa en la siguiente figura.



Cuadro 1: Componentes del Producto Interno Bruto del Departamento de Tarija



Fuente: Estadísticas del sector real de la economía. INE.

Resultado de este crecimiento económico, determinó que el Chaco reciba el 45% de la renta petrolera departamental. Los cambios más importantes provocados por este boom que percibe la población son: mejor infraestructura vial urbana y rural, electrificación rural, infraestructura de servicios de educación y salud, infraestructura hídrica (atajados, represas, pozos y riego) y programas de microcréditos de fomento a la producción.

A pesar de que las empresas de la industria del gas están en la región, generalmente contratan servicios y personal de fuera. Muy poca mano de obra se ha generado para la población local, lo que ha promovido que la gente que ha emigrado retorne y que se incremente la migración de gente de otras regiones, atraídas por la dinámica económica generada por los ingresos del gas, lo cual ha incrementado el comercio y el área de servicios especialmente de alimentos. Nuevamente el sector terciario depende de factores externos y no a la capacidad productiva de la región.

La renta petrolera ha estimulado la acción del Estado mediante inversión pública y ha motivado también cambios en la institucionalidad para facilitar la expansión de la industria del gas y cambios en la normativa para regular la distribución descentralizada del ingreso fiscal. Estos cambios, a su vez, han transformado las formas de relacionamiento entre el Estado, las empresas de hidrocarburos y la población junto a sus organizaciones sociales (Dinámicas Territoriales y Formación de Territorios en Contexto de Expansión de Industrias Extractivas, Hinojosa, Chumacero, Cortez y Bebbington, 2010).



En un modelo de desarrollo basado en la industria extractiva de gran escala como el de Bolivia, las empresas de hidrocarburos juegan un rol importante; por tanto, se requiere que sus acciones de responsabilidad social corporativa y las formas cómo se relacionan con las comunidades faciliten las sinergias entre los sectores público y privado así como el fortalecimiento de las organizaciones territoriales y con ello, la formación de capital social dentro de los territorios donde las empresas actúan.

1.6. Marco normativo de la autonomía regional.

De acuerdo al Art. 269 de la Constitución Política del Estado: I. Bolivia se organiza territorialmente en departamentos, provincias, municipios y territorios indígenas originario campesinos, II . La creación, modificación y delimitación de las unidades territoriales se hará por voluntad democrática de sus habitantes, de acuerdo a las condiciones establecidas en la constitución y la ley; II I. Las regiones formarán parte de la organización territorial en los términos y las condiciones que determinen la ley.

La Ley Marco de Autonomías y Descentralización, en su Art. 19 señala: La región es un espacio territorial continuo, conformado por varios municipios o Provincias que no trascienden los límites del Departamento, que tiene por objeto optimizar la planificación y la gestión pública para el desarrollo integral, y se constituye en unterritoriales indígena originario campesinas que así lo decidan por normas y procedimientos propios.

“La Constitución Política del Estado, forjada en los anhelos autonomistas de las regiones y naciones y pueblos indígena originario campesinos, encuentra uno de sus fundamentos en la concepción moderna de país autónomo, integrador de un concepto cultural propio, y diseña una estructura de entes públicos cuya nota básica es la de una fuerte descentralización del poder político, estableciendo un sistema escalonado de entes dotados de autonomía y estructurado sobre el principio de democracia participativa” (Ley Marco de Autonomías) .

De acuerdo a la CPE y a la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, el Estado Plurinacional de Bolivia reconoce los siguientes Gobiernos de Unidades Territoriales:

- a. Gobierno autónomo departamental
- b. Gobierno autónomo municipal
- c. Gobierno autónomo regional
- d. Gobierno autónomo indígena originario campesino

La Ley Transitoria No. 017 de 24 de mayo de 2010 para el funcionamiento de las entidades territoriales autónomas, cuyo objeto es establecer el funcionamiento de la Asamblea Regional y de los Ejecutivos Seccionales de la Región Autónoma del Chaco, señala como una de las funciones prioritarias de la Asamblea, la fiscalización y aprobación de planes, proyectos y presupuestos con cargo a los recursos de la Región que son administrados por los Ejecutivos . Asimismo, es función de la Asamblea Regional gestionar ante su par departamental las competencias que serán delegadas o transferidas al Gobierno Regional, las cuales está definidas en el Estatuto Autonómico correspondiente.



1.7. Marco conceptual del PDR-Gran Chaco.

Las competencias definidas para el sistema de planificación nivel regional, establece que la Asamblea Regional es la que responde conducir y laborar el Plan Regional de Desarrollo (PDR), instrumento de gestión que normará y orientará la planificación y gestión de las entidades públicas y privadas que están asentadas en el territorio de Gran Chaco Tarijeño.

El presente Plan de Desarrollo Regional del Gran Chaco se enmarca en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo (PND), en el marco del nuevo paradigma del TekoKaviyivi Mara e reconocidos en la Constitución Política del Estado, como principios de vida de las naciones guaraní y Tapiete, habitantes ancestrales de esta región. Del mismo modo, otro elemento debe ser tomado como referente para el desarrollo de políticas y estrategias económicas, que establecen un nuevo enfoque de las dinámicas económicas, sociales y culturales es la “Agenda Patriótica 2025”. Estos referentes estratégicos se traducen en los 13 pilares de la Agenda Patriótica, los mismos que en acciones de desarrollo serían los siguientes:

1. Desarrollo humano integral con pertinencia social y cultural
2. Dinamización y diversificación productiva sustentable
3. Desarrollo y transferencia de tecnología
4. Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales
5. Revitalización de nuestra culturas y tradiciones
6. Institucionalización del proceso autonómico regional

Como se refleja en los ejes del desarrollo que orientan el Plan, este se realizó de acuerdo al sistema integrado de planificación del Estado y la “Agenda Patriótica 2025”, también se tomó en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo (PND), tomando en cuenta la Plurinacionalidad y multiculturalidad de la región; asumiendo que la Asamblea Regional se constituye en principal ente planificador del desarrollo en el orden regional en coordinación y participación con los ejecutivos seccionales, gobiernos municipales, entidades sectoriales y territoriales, entre otras entidades, que son parte del territorio del Gran Chaco tarijeño.

El plan es un instrumento técnico-social-político, que debería orientar la inversión pública y privada, que define políticas de austeridad y eficacia para la ejecución presupuestaria aprovechando en gran momento financiero que caracteriza esta coyuntura, tomando como referente básico el desarrollo humano, cultural, garantizando la participación ciudadana en la toma de decisiones.

Como sostuvimos, el PDR está diseñado sobre los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, la “Agenda Patriótica 2025” y Plan de Departamental de Desarrollo Económico y Social que establecen cuatro pilares fundamentales descritos a continuación:



Cuadro 2: Bases del proceso de Planificación

	Instrumentos		
	Normativos	Técnicos	
		Estratégicos	Operativos
Nacional	<input type="checkbox"/> Normas Específicas <input type="checkbox"/> Reglamentos <input type="checkbox"/> Directrices <input type="checkbox"/> Guías metodológicas	<input type="checkbox"/> Plan de Largo Plazo – Agenda Patriótica 2025	POA's
		<input type="checkbox"/> PDES 2013 – 2015; PDES 2015-2020; PDES 2020-2025	
		<input type="checkbox"/> Plan Nacional de Ordenamiento Territorial	
		<input type="checkbox"/> Plan Sectorial al 2015; al 2020 y al 2025	
		<input type="checkbox"/> PEI al 2015; al 2020 y al 2025	
Departamental		<input type="checkbox"/> Plan de Desarrollo de Territorios Autónomos	POA's
		<input type="checkbox"/> Departamentales	
		<input type="checkbox"/> Planes Departamentales de Ordenamiento Territorial	
		<input type="checkbox"/> PEI al 2015; al 2020 y al 2025	
Regional		<input type="checkbox"/> Plan Regional de Desarrollo	POA's
Municipal		<input type="checkbox"/> Plan de Desarrollo de Territorios Autónomos Municipales	POA's
		<input type="checkbox"/> Planes Municipales de Ordenamiento Territorial	
		<input type="checkbox"/> PEI al 2015; al 2020 y al 2025	
TIOCs			POA's



Cuadro 3: Pilares del desarrollo de los planes rectores del PDR

PDDDES	PND	AP 2025	PDR
<p>Desarrollo Justicia Social</p> <p>Garantizar los derechos fundamentales con accesos a los servicios básicos, fortaleciendo y articulando una educación de calidad, asistencia social, cultura, deporte y modelo sanitario pertinente, con enfoque intercultural.</p>	<p>Bolivia digna</p> <p>Erradicar la pobreza y la exclusión, logrando un patrón equitativo de distribución y/o redistribución de ingresos, riqueza y oportunidades.</p>	<p>Erradicación de la pobreza Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien. Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integral. Soberanía alimentaria a través de la construcción del saber alimentarse para el Vivir Bien.</p>	<p>Desarrollo humano integral con pertinencia cultural y social.</p>
<p>Economía Plural</p> <p>Potenciar y diversificar el aparato productivo, generando valor agregado con una economía plural, soberanía alimentaria, mercados, con un 40% de los recursos disponibles asignados.</p>	<p>Bolivia Productiva</p> <p>Cambiar el patrón primario exportador excluyente con la transformación, el cambio integrado y la diversificación de la matriz productiva, logrando el desarrollo de los Complejos Productivos Integrales y generando excedentes, ingreso y empleo.</p>	<p>Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista. Soberanía sobre los recursos naturales, con nacionalización, industrialización y comercialización en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.</p>	<p>Diversificación de la producción sustentable</p>
<p>Unión e Integración</p> <p>Convertir al Departamento de Tarija en un centro de comunicación e integración del sur del país y de los países limítrofes.</p>	<p>Bolivia democrática</p> <p>Profundizar la democracia participativa en un nuevo Estado Plurinacional, sustentada en el poder de los pueblos y de los movimientos sociales y ciudadanos.</p>	<p>Integración complementaria de los pueblos con soberanía. Disfrute y felicidad plena de fiestas y el medio ambiente.</p>	<p>Revitalización de nuestras culturas y tradiciones</p>
<p>Autonomía, descolonización, participación plena</p> <p>Consolidar las autonomías en todos sus niveles con autodeterminación de los pueblos y gestión pública y privada transparente, eficiente y con participación ciudadana.</p>			



Energía e Hidrocarburos

Ser Departamento líder energético con industrialización de los recursos hidrocarburíferos y mineros, con participación directa del Gobierno, Departamental y nacional.

Armonía con la naturaleza

Garantizar un Medio Ambiente sano con aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales, adaptado a los cambios climáticos, en armonía con la naturaleza.

Bolivia Soberana

Convertir al Estado en actor internacional, soberano, auto determinado, con identidad propia, mediante una política exterior que oriente la acción política y diplomática con presencia de los pueblos y defensa sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad.

Soberanía científica y tecnológica con identidad propia.

Soberanía comunitaria financiera, sin servilismo al capitalismo financiero.

Soberanía ambiental con desarrollo integral respetando los derechos de la Madre Tierra.

Soberanía de la transparencia en la gestión pública bajo los principios de no mentir, no robar y no ser flojo.

Desarrollo y transferencia tecnológica
Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales

Dinamización y diversificación de la producción sustentable

Institucionalización de la autonomía regional



- El plan como instrumento social constituye la expresión técnica de las necesidades, potencialidades físicas y sociales de la región, percibidas a través de la reflexión y definición de las estrategias de desarrollo de manera colectiva y participativa.
- Es un instrumento técnico que traduce sistemáticamente los obstáculos y factores desencadenantes del desarrollo social, económico y político, de manera integral y sustentable, enmarcados en los lineamientos oficiales del Estado Plurinacional.
- El plan es un instrumento político porque releja la articulación de todos los actores sociales y políticos, convirtiéndose en un referente de desarrollo que contempla las aspiraciones políticas de la región más allá de los intereses partidarios, bajo el objetivo del bienestar común.
- Es un instrumento de administración de la cosa pública, por que define los objetivos estratégicos, los mecanismos y dispositivos para beneficio de la región, en el cual deben fundamentar las subsecuentes propuestas de desarrollo y estructura financiera de las entidades públicas y privadas.



El objetivo de desarrollo del PRD es dotarle a la sociedad, instituciones y gobiernos autónomos de un instrumento de gestión que oriente la transformación del Chaco como territorio de oportunidades y crecimiento económico y humano a través del desencadenamiento de estrategias de desarrollo sustentables y participativas, para construir un modelo de frontera viva integrado con el departamento, país y región (Chaco argentino, paraguayo y boliviano).

La premisa central de este objetivo de desarrollo, exige transformar el tradicional sistema rentista primario exportador, el cual se caracteriza por la explotación y exportación de recursos naturales no renovables con un bajo nivel de transformación, lo que promete un bienestar temporal y un futuro incierto. Transformación que debe cimentar la construcción de un modelo de desarrollo integral con pertinencia social y cultural, que rompa con la dependencia cambiaria de la moneda argentina y paraguaya frente al Boliviano y de la producción de materias primas no renovables. Lo que implica profundizar en la adopción de políticas y estrategias de crecimiento regional que se basen en los potenciales de los tres municipios para integrar una economía estable y sustentable, basada en las condiciones naturales renovables y en el talento humano.

La industrialización y comercialización de la producción regional, basada en agropecuaria, textiles e hidrocarburos determina la creación de un modelo de desarrollo sustentable en función de las condiciones naturales y talentos humanos de la región. Como ya se dijo, en modelo de desarrollo busca que la renta petrolera sea maximizada en inversiones que permitan un crecimiento acelerado de la región, logrando desencadenar proceso de crecimiento económico y social. Son tres las premisas básicas para el logro de estos objetivos:

1. Eficiencia, transparencia y austeridad en el uso de los recursos provenientes de la renta petrolera y de las demás actividades productivas y de servicios.
2. Priorización del gasto en bienes de capital y no en gasto corriente y bienes fungibles
3. Coordinación y articulación entre los diferentes agentes del desarrollo regional (gobierno central y departamental, municipios, entidades sectoriales y empresa privada), y,
4. Concertación de los objetivos y visiones de desarrollo entre la sociedad civil y el Estado.

Los objetivos estratégicos han sido definidos en función de los ejes o pilares del desarrollo regional:

1. **Desarrollo humano integral con pertinencia social y cultural**, para erradicar la pobreza, generación de empleo digno, acceso a los servicios básicos, mejorar y



construir viviendas, acceso universal a la salud e iguales oportunidades para educación, profesionalización y revitalización de las culturas.

2. **Diversificación productiva y sustentable**, maximización de las actividades económicas productivas con sistemas integrales y amigables con la naturaleza, a partir de tres sectores económicos potenciales: agropecuario, comercio, hidrocarburos y biogenética, buscando los nichos potenciales que desencadenen crecimiento económico productivo armónico. Industrialización basada en complejos productivos regionales: petroquímica, oleaginosas, algodón, cárnicos, caña de azúcar, alimentos balanceados y textiles.
3. **Desarrollo y transferencia tecnológica**, para la proteger y recuperar y desenvolver nuevas especie de germoplasma, genética vegetal y animal, que doten a la actividad agropecuaria regional de valor agregado. Probando, innovando y transformando productos aclimatados al Chaco. Implementando Centros de Formación e Investigación biogenética en agropecuaria especializada en zonas semiáridas.
4. **Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales**, priorización del gasto en programas de financiamiento para el desarrollo de actividades económicas, servicios básicos, empresa eléctrica y de aguas y riego. Creación de la Empresa regional de electricidad, con competencias transferidas del nivel central, para resolver problemas energéticos a través de sistemas integrados: térmicos, hidráulicos, eólicos y solares.
Creación de la empresa de servicios de agua, bajo sistema integrado de cosecha, almacenamiento y distribución de sistemas de riego y agua potable.
Creación de la zona de integración fronteriza para alcanzar mejores condiciones competitivas (arancelarias, fomento a las importaciones de bienes de capital y exportaciones, centros de acopio y almacenamiento, servicios de transporte y cartera de financiamiento productivo preferencial).
5. **Revitalización de nuestras culturas y tradiciones**, creación de los centros de revitalización cultural de las culturas indígenas y criolla. Integración a la región con programas que recuperen historia y tradiciones, valoren los conocimientos de la región y se divulguen desde la educación formal, los medios de comunican y los programas culturales de los gobierno locales.
6. **Institucionalización del proceso autonómico regional**, consolidar las instancias de gobierno regional, constituir el consejo de planificación del desarrollo regional, establecer el instituto de población, ordenamiento territorial y límites regionales.

1.8. Horizonte temporal.



El Plan regional de Desarrollo, tiene un horizonte de diez años, evaluado y revisado cada 5 años, en concordancia con el Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social y la “Agenda Patriótica 2025”.

El gran salto que ha dado la región en relación a su situación de abandono y estancamiento desde hace una década no ha sido previsto en las estadísticas del INE, la población se duplicó, el crecimiento económico alcanza a un ingreso per cápita de 7.700 \$us anuales (Informe Económico Fundación Jubileo, 2014). El crecimiento económico provocó un impulso poblacional que hizo crecer las ciudades intermedias de manera exponencial a las previstas.

Esta situación ha implicado el desarrollo de mayores capacidades administrativas las mismas que paulatinamente están siendo resueltas, a pesar que es evidente que la gestión pública todavía arrastra taras de la vieja política institucional paternalista, en la que el Estado concentra el poder y la sociedad recibe de manera pasiva lo que se le asigna. Por el contrario las luchas cívicas por la autonomía regional han permitido desarrollar destrezas que hoy se ven reflejadas en el nivel de participación de la ciudadanía. Lo que se refleja también en este documento en el que se reflejan las perspectivas de la sociedad civil y política de la región.

Si bien se ha experimentado estos cambios estructurales, es también cierto que la planificación y la ejecución tiene todavía distancias muy marcadas que está obstruyendo la realización de las aspiraciones ciudadanas, y generan descrédito en las instituciones públicas, por estas razones creemos fundamental que se señalen algunas condiciones necesarias para que este instrumento sea efectivamente una herramienta de trabajo que oriente el desarrollo de la región, unificando a las instancias ejecutivas, con las operativas y amabas con las aspiraciones de la ciudadanía.

- Articulación de las instancias ejecutivas.
- Constitución de cuerpo normativo que implique fuerza de Ley de este instrumento de gestión social-técnico-político.
- Implementación de las instancias de planificación regional.
- Constitución de instancias de coordinación del desarrollo con acuerdo de acciones concurrentes y transferencia de competencias del nivel departamental y nacional al regional con transferencias de recursos.
- Implementación de la unidad regional de estadística, demografía y límites territoriales.
- Desarrollo de políticas de austeridad y racionalización del gasto con fuerza de Ley.
- Cualificación de los equipos técnicos en los gobiernos seccionales.
- Control social en aplicación de la Ley 341.
- Rendición de cuentas periódicas vinculadas a la planificación e inversión pública.
- Institucionalización del gasto.
- Articular la estrategia regional a la municipal, departamental y nacional.
- Ambiente de gobernabilidad y estabilidad política.



- Alineamiento de programas y proyectos departamentales, municipales y regionales, evitar la duplicación de esfuerzos.
- Política normativa que defina la ejecución de proyectos que no redunden en el asistencialismo y paternalismo.
- Implementación de un sistema de planificación y ejecución por resultados.



II Diagnóstico



II.1 Yacuiba



2.1 Yacuiba Aspectos espaciales

2.1.1 Ubicación geográfica.

Mapa 1: Ubicación Tarija



Fuente: Google imágenes 2015.

El Municipio de Yacuiba, primera sección de la Región Autónoma del Chaco del departamento de Tarija, se encuentra ubicado en el Sub andino Sur (C-3) y la Llanura del Chaco (D-5), distante a 540 Km. de la ciudad de Santa Cruz por la ruta 9-Santa Cruz-Villa Montes-Yacuiba y por la ciudad de Tarija a 357 km. respectivamente.

2.1.2 Latitud y longitud.

Yacuiba constituye una franja que se proyecta en la serranía del Agüaragüe y se prolonga hasta la zona de transición pasando a la llanura chaqueña, el cambio de formaciones vegetales que dan inicio a la mencionada área; geográficamente, el municipio, se encuentra localizado entre los S 21° 13' 35,6" a 63° 33' 35,65' W en su extremo Nor-occidental, 22° 03' 05", S - 63° 40' 54" en su región nor-oriental, 22° 0' 00" S – 63° 39' 55,2" W en el extremo sur-occidental y 21° 59' 57" S- 62° 48' 36,4" W

2.1.3 Límites territoriales.

El municipio de Yacuiba de la Región del Gran Chaco, del departamento de Tarija, está ubicado al extremo sur del Estado Plurinacional de Bolivia, constituyéndose parte de su territorio en límite fronterizo con la República de Argentina.

Yacuiba limita al Norte con el municipio de Villa Montes, dividido por el Río Pilcomayo; al Sur con la República de Argentina; al Este con el Río Pilcomayo en D'Orbigny y la República Argentina, formando un ángulo con el Hito 1 y al Oeste con el Agüaragüe, limita con el municipio de Caraparí.



Mapa 2: Ubicación de municipio de Yacuiba



Fuente: Google imágenes 2015.

2.1.4 Extensión.

La extensión territorial del municipio es aproximadamente 5.267 Km², que equivalen al 14% del departamento. La región del Gran Chaco tiene una extensión de 17,428 km², de la cual Yacuiba ocupa el 62,51% de la región.

2.1.5 División Político- administrativa.

La provincia Gran Chaco, cuenta con tres secciones Municipales: Yacuiba, Villa Montes y Carapari. El municipio de Yacuiba es dividida políticamente en 8 distritos, de las cuales 4 corresponden a la zona urbana y 4 a la zona rural.

2.1.5.1 Distritos Urbanos.

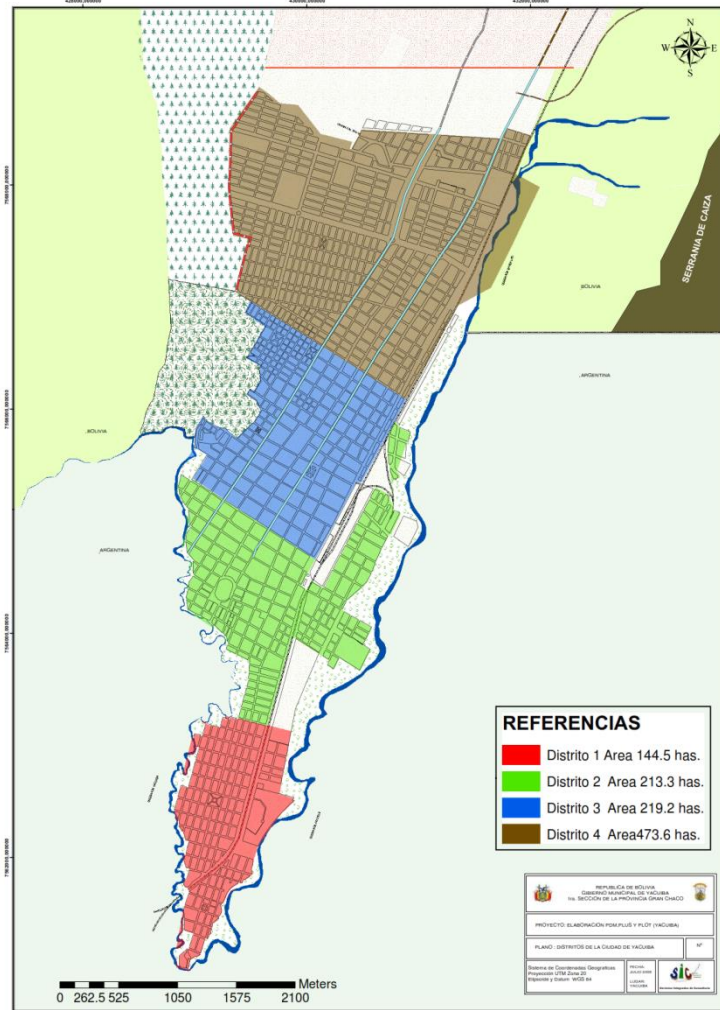
El área urbana del municipio de Yacuiba está ubicada al sur del departamento de Tarija limita al sur con la república Argentina, al Norte y el Este con el río Pilcomayo, al Oeste con la segunda sección de la Región del Gran Chaco, en la proximidad del límite Sur - Oeste limita al Oeste con la República Argentina en una reducida longitud.

La estructura urbana que presenta Yacuiba responde a su base geomorfológica, delineada básicamente por el límite internacional y natural que le imprimen, por el lado sureste la quebrada denominada Internacional (prolongación de la quebrada Sausalito) y por el lado suroeste la quebradas de nombre Yacuiba y la fuerte presencia de la serranía del Agüaragüe, que delimita a la ciudad en su parte oeste, generado una ciudad de forma alargada, remarcada en su forma lineal por la presencia de la línea férrea presente de sur a norte en su paso por la ciudad además de la carretera Internacional, paralela a la línea



férrea. En su prolongación hacia el norte la ciudad se encuentra circunscrita en el Valle de Yacuiba limitada al este por la serranía de Caiza y al Oeste por la Cordillera del Agüaragüe.

Mapa 3: Distritos Urbanos de Yacuiba



**Fuente: Servicios Integrados de Consultoría
Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005**

Sin embargo, ante la necesidad de concretizar la limitación de este espacio con fines administrativos, el Gobierno Municipal dicta la Ordenanza Municipal N° 063/94 de fecha 31 de Agosto de 1994, la misma que establece el radio urbano de la ciudad de Yacuiba, poniendo como límite de su extensión por el sector norte el paralelo 21°58'54", además define como reserva urbana un espacio territorial más al norte de 1.800 hectáreas, comprendido entre el paralelo 21°58'54" hasta el paralelo 21°56'54". La ordenanza anteriormente mencionada, fue complementada con la Ordenanza Municipal N° 024/00 la que señala con mayor claridad la delimitación de la ciudad por los cuatro puntos cardinales, estableciendo como límite por el sector sur la confluencia de las quebradas Internacional y Yacuiba, por el este la quebrada Sausalito y por el oeste la avenida proyectada desde el



límite norte del área urbana, hasta su intersección con la prolongación de la calle Eustaquio Méndez, a partir de este punto con el pie de talud de la Serranía del Agüaragüe y finalmente con la quebrada internacional.

a) Cronología del proceso de urbanización.

Los años 30 fueron testigos del nacimiento de un asentamiento humano, que al interior de aproximadamente 12 manzanas se desarrollaba una apacible comunidad, con una iglesia, un edificio para el gobierno municipal, su incipiente área de recreación, con algún comercio significativo pero sobre todo con una infraestructura importante que sin sospechar instalaba las rieles del tren que a la postre, se convertirían en las rieles del despegue de este pequeño asentamiento.

Al final de los años 50 y durante los años 60, en el contexto de construcción nacional y teniendo en cuenta la dinámica de las regiones circundantes, el país se lanza en la conquista de los territorios orientales. Santa Cruz registra un fuerte crecimiento y un dinamismo económico que abre nuevos horizontes para los intercambios bolivianos colocándose a la cabeza de esta extensa obra de reorganización territorial

Las carreteras de intercambios tradicionales son completadas por nuevos ejes, conexiones que favorecieron a Yacuiba, de ahí que a partir del año 1950 la estructura urbana se fuera generando a partir de la hoy conocida Plaza 6 de Agosto, entorno a la cual se edificaron edificios como la iglesia de San Pedro, la Honorable Alcaldía Municipal y el Honorable Concejo Municipal dentro de una estructura en dameros más o menos regulares, esta centralidad se pierde en el momento que el trazo de los dameros encuentra como limitante las vías del tren por el lado Este y el Agüaragüe por el sector Oeste, debiendo en ese momento desplazarse hacia el norte, adoptando de esa manera una nueva estructuración. En los años 70 a partir de este primer trazo las manzanas de las urbanizaciones subsiguientes vendrán a adaptarse a las condiciones topográficas de ahí que la ciudad se va ensanchando a medida que las limitantes naturales lo van permitiendo, en muchos casos tan próximos que no se han dejado franjas de seguridad tanto a orillas de las quebradas como del Agüaragüe.

Simultáneamente en el extremo sur se genera otro asentamiento próximo a la quebrada, límite con la República Argentina, el mismo que estuvo estrangulado en su crecimiento por la misma quebrada y las vías del tren, nos estamos refiriendo a Pocitos, que si en un principio nacía como otro núcleo habitacional con características distintas a la ciudad de Yacuiba hoy en día la conurbación originada por la creación de nuevos barrios entre estos dos asentamientos originales, constituyen formal, funcional y espacialmente una sola ciudad.

De igual manera podemos observar que como producto del fuerte proceso de urbanización que están sufriendo las ciudades, en la década de los 80 la ciudad siguió extendiéndose hacia el norte, el desarrollo de las manzanas se fue dando de forma ortogonal, pero variando en su forma y dimensión.



El crecimiento en los años noventa, ha continuado orientándose hacia la zona norte a lo largo de la carretera hacia Tarija y Villa Montes. Entonces el sector que está marcando la dirección para el crecimiento de la ciudad de Yacuiba es el norte, por las buenas condiciones de los terrenos y por la influencia que ejerce, como se dijo, la presencia de la principal carretera; pero además, porque los límites naturales del este, oeste y el límite internacional hacia sur, dejan como única opción de crecimiento el norte de la ciudad.

b) División político administrativa.

La división político administrativa de área urbana del Municipio, comprende cuatro distritos con una superficie media de 262,6 Has. Los distritos en su conjunto contiene a más de 45 barrios y otros más en procesos de personería jurídica para su reconocimiento, con superficies variables pero en general reducidas, ya que en promedio se tendría una superficie de 23,8 Has. Según se puede destacar del indicado cuadro.

Cuadro 4: Barrios por distrito

AREA URBANA					
DISTRITO	N°	BARRIO	DISTRITO	N°	BARRIO
D-1	1	B° 27 de Mayo	D-2	1	B° Aserradero
	2	B° Héroes del Chaco		2	B° La Playa
	3	B° San José Centro		3	B° Las Delicias
	4	B° Andaluz		4	B° Fray Quebracho
	5	B° Soberanía		5	B° Municipal
	6	B° Defensores		6	B° El Jardín
	7	B° Primavera		7	B° La Cruz
	8	B° África		8	B° San José Obrero
D-3	1	B° El Carmen	D-4	9	B° Juan XXIII
	2	B° Centro Sur		1	B° Petrolero
	3	B° Los Lapachos		2	B° Gremial
	4	B° Americano		3	B° El Prado
	5	B° Ferroviario		4	B° Santa Candelaria
	6	B° Luz y Fuerza		5	B° Los Paraísos
	7	B° Lourdes		6	B° Pacará
	8	B° San Pedro		7	B° Virgen de Guadalupe
	9	B° San Francisco		8	B° San Juan
	10	B° Centro Norte		9	B° Lapachal Alto
		10		B° San Gerónimo	
		11		B° Atlético Norte	
		12		B° El Porvenir	
		13		B° Florida	
		14		B° Monte Redondo	
		15		B° Héroes del Chaco	
		16		B° San Miguel	
		17		B° 12 de Agosto	
		18	B° Nacional		



Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012/Elaboración: Propia

a) Distritos.

La ciudad ha sido dividida en cuatro Distritos, cada uno de ellos con características internas muy particulares, el distrito 1 con una superficie de 144.5 hectáreas agrupa a ocho barrios, por su parte son nueve barrios los que conforman el distrito 2, el que tiene una extensión de 213.2 Has., el distrito 3 está conformado por diez barrios y presenta una superficie de 219.3 Has., y finalmente el distrito 4 conformado por dieciocho barrios tiene la mayor extensión 473.6 Has.

La conformación de los distritos en su aspecto espacial muestra una distribución relativamente homogénea, encontrando algunas particularidades los distritos 2 y 4. El distrito 2 es el corresponde con el asentamiento más antiguo o inicial de la ciudad y su particularidad es la de contener dos sectores al interior de su espacio que no muestran homogeneidad física, aunque si un fuerte sentido de pertenencia, que de alguna manera puede influir negativamente en la cohesión de sus componentes. Por su parte el 4h, presenta una mayor extensión y es a su vez el distrito más joven de la ciudad, por esa razón una vez se consolide su masa construida, es susceptible de una nueva distribución y división.

b) Barrios.

Las organizaciones territoriales se han estructurado en base a la trama original, aunque de forma muy heterogénea en cuanto a sus tamaños, dando origen a más de 45 barrios con superficies muy reducidas y variadas. La mayor cantidad de barrios en la zona urbana la tiene este municipio, relación a los municipios de la Región del Chaco.

Cuadro 5: Ciudad de Yacuiba: distritos según superficie y cantidad de barrios año 2015

DISTRITO	SUPERFICIE (HAS)	CANTIDAD DE BARRIOS
1	144,5	8
2	213,2	9
3	219,3	10
4	473,6	18
Totales	1.050,6	45

Fuente: Documentos Concejo Municipal 2015 (PDM)
Elaboración: Propia

c) Crecimiento poblacional del área urbana.

La población de la ciudad de Yacuiba se ha caracterizado por las elevadas fluctuaciones en el crecimiento de su población, que tiene relación directa por su zona fronteriza y su dependencia a la actividad comercial, específicamente con la República Argentina, habiéndose constituido en uno de los principales centros comerciales del país. A raíz de estos hechos, muchas familias ligadas al comercio se fueron asentando en la ciudad de Yacuiba.



Históricamente la población que en 1.950 era de 3.600 habitantes, aumentó casi 26 veces en los sesenta y dos años transcurridos hasta el 2012.

**Cuadro 6: Crecimiento poblacional de la ciudad de Yacuiba
(Área urbana y rural)**

Años	Población
1950	3.600
1976	16.600
1992	34.700
2001	64.611
2012	92.245

Fuente: Censo 2012.
Elaboración: propia

La zona urbana es una de las que contiene la mayor concentración de habitantes, de los 92.245 hab., en la zona urbana están 61.844 habitantes, siendo el distrito 3 el mayor en población. El siguiente cuadro dará constatación de lo dicho:

Cuadro 7: Población área urbana según sexo y distrito

Primera sección de Yacuiba: población área urbana según sexo y distrito						
Distritos	Nº/Barrios	Pbl/Total	Población según Sexo			
Área Urbana			H	%	M	%
1	8	11.800	5.486	11,94%	6.314	13,71%
2	9	15.512	7.366	16,03%	8.146	17,69%
3	10	18.505	8.941	19,46%	9.564	20,77%
4	18	16.027	8.328	18,12%	7.699	16,72%
Total	45	61.844	30.121	65,55%	31.723	68,89%

Fuente: Censo 2012

El distrito 3 no sólo es el mayor en concentración poblacional, sino alberga y concentra la mayoría de los servicios que existe dentro del área urbana. Es a la vez una zona de transición de lo que sería el distrito 1 y 2, que son zonas cuyas dinámicas sociales están dependientes del sector económico comercial, ya el distrito 3 se caracteriza por ser zona de residencia.

d) Densidad poblacional.

La densidad demográfica está dada en función a la cantidad de personas distribuidas en una determinada extensión de territorio.

La densidad promedio estimada para la ciudad de Yacuiba-zona urbana es de aproximadamente de 5889 habitantes por km² es importante reiterar y tomar en



consideración la situación de un área en proceso de consolidación como se constituye el distrito 4, es un área de crecimiento poblacional, pero aun así la densidad es baja.

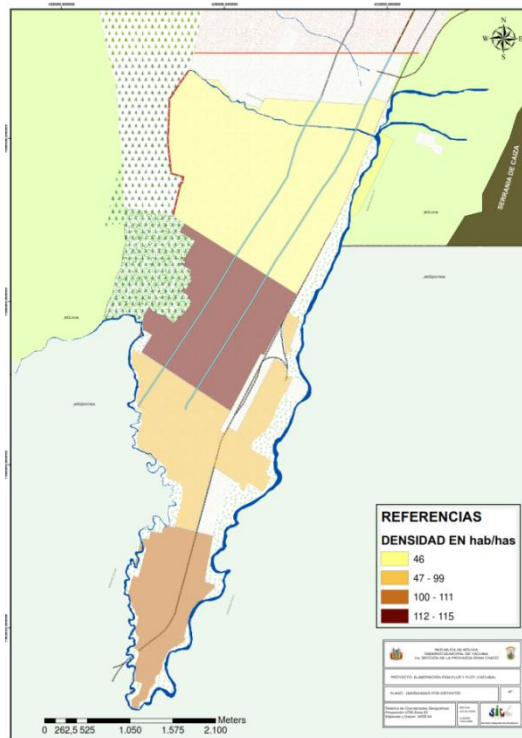
Cuadro 8: Densidad poblacional área urbana

Primera sección de Yacuiba: densidad poblacional área urbana			
Distrito 9	Nº/Barrios	Pbl/Total	Hectáreas
Área Urbana			
1	8	11.800	145
2	9	15.512	213
3	10	18.505	219
4	18	16.027	474
Total	45	61.844	1.051
Densidad poblacional			58,8

Fuente: Documento PDM Yacuiba 2015
Elaboración: Propia

La densidad varía en cada distrito y tiene una relación directa ya sea con la antigüedad del área urbana que lo compone y la cercanía a la actividad comercial.

Cuadro 9: Densidad del área urbana Yacuiba



Fuente: Servicios Integrados de Consultoría
Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005



2.1.5.2 Distrito 1.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El Distrito 1 se encuentra situado geográficamente en la parte sud de la ciudad de Yacuiba, limita al norte con el Barrio Jardín, al Sur con el Puente Internacional, al Este con la Quebrada Internacional y la Empresa Petrolera YPFB-TRANSREDES, y al Oeste con la Quebrada Internacional. La superficie total del distrito 1 es aproximadamente de 145 Hectáreas que representa el 14% de la superficie total del área urbana.

El distrito casi plana en toda su extensión con leves ondulaciones. Se puede observar que el extremo sur y oeste tiene una topografía más accidentada, por la proximidad con la quebrada internacional. Como la topografía es relativamente plana, entonces por ende el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos y apertura de vías públicas.

b) Densidad poblacional.

Por su parte, el Distrito N° 1 tiene una densidad de 8194 habitantes por km², es el segundo distrito en densidad, situación que se explica por las mismas razones expuestas en el distrito 3, es decir por su antigüedad y su potencial como zona comercial.

2.1.5.3 Distrito 2.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El Distrito 2 se encuentra ubicado geográficamente en la parte sud-este de la ciudad de Yacuiba, limita al norte con los Barrios San Pedro y Centro Sud, al Sud con los Barrios Andaluz y Primavera, al Este con la Quebrada Internacional, y al Oeste con la Quebrada Internacional. La superficie total del distrito 2 es aproximadamente de 213 hectáreas que representa el 20% de la superficie total del área urbana del municipio de Yacuiba.

El distrito presenta una topografía semi-plana en toda su extensión con leves pendientes sobre todo en los Barrios ubicados Fray Quebracho, Municipal, La Playa y Las Delicias. Como la topografía es relativamente plana, entonces el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos y apertura de vías.

b) Densidad poblacional.

El distrito N° 2 con una densidad de 7282 habitantes por km², densidad que responde al trazo y dimensiones originales del fraccionamiento del sector más antiguo de la ciudad, donde el mayor tamaño de la manzana, ha generado parcelas más grandes, consecuentemente menor densidad.



2.1.5.4 Distrito 3.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El Distrito 3 se encuentra situado geográficamente en la parte central de la ciudad de Yacuiba, limita al norte con los barrios: Los Paraísos, Petrolero, Atlético Norte y Pacará; al Sud con los barrios San José Obrero y Lourdes; al Este con la estación de Ferrocarriles y el Barrio Aserradero; y al Oeste con la Cordillera del Agüaragüe. La superficie total del distrito es aproximadamente de 219 Hectáreas.

Casi plana en toda su extensión con ondulaciones moderadas, presentado pendientes un poco más pronunciadas en su sector Oeste el barrio El Carmen. Como la topografía es relativamente plana, entonces por ende el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos y apertura de vías.

a) Densidad poblacional.

El Distrito con mayor densidad es el N°3 con una población de 8450 habitantes por km², la densidad de este distrito; además, de la antigüedad de los barrios que lo componen, estaría explicada por la altísima actividad comercial en la zona (barrio Lourdes), lugar donde cada metro cuadrado tiene un alto valor de uso, debido a la posibilidad de exponer los productos que se oferta a los visitantes de la República Argentina, esta fuerte actividad comercial se encuentra amalgamada con el emplazamiento de servicios y de la actividad habitacional.

2.1.5.5 Distrito 4.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El Distrito 4 se encuentra ubicado geográficamente al norte de la ciudad de Yacuiba, los límites del distrito son los siguientes: limita al Este con la comunidad San Isidro, al Oeste con la Avenida Circunvalación que está ubicado al pie de la serranía Agüaragüe, al sud con los barrios San Francisco y El Americano, al Norte el distrito limita con la comunidad San Isidro. La superficie total del distrito es de aproximadamente de 297 hectáreas.

El distrito presenta una topografía casi plana en toda su extensión con leves ondulaciones, excepto en la parte noroeste (barrio El Nacional) donde se puede observar que tiene una topografía más accidentada, por la proximidad de la serranía de Agüaragüe.

Con el distrito que tiene la topografía relativamente plana, entonces se puede concluir que el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos, apertura de vías y otras instalaciones de uso público.

b) Densidad poblacional.

Finalmente el Distrito 4 con tan solo 3381 habitantes por km², es el de menor densidad, debido a sus actuales características de zona relativamente nueva con bajo grado de consolidación, sin embargo por el gran tamaño de su extensión y su parcelación con lotes



de menor dimensión, está predestinado a para recibir mayor cantidad de población, a su vez generar mayores densidades.

2.1.5.6 Distritos Rurales.

El área rural de la Región del Gran Chaco según INRA está dividida en cuatro áreas: Caiza, Aguayrenda, Yacuiba y Pocitos, en cuyo territorio se encuentran 4 distritos que son: El Distrito 5-6-7 y 8. El año 2005 estaban asentadas 56 comunidades, el de mayor número de comunidades presenta el distrito 8. Según datos del 2015, existe alrededor de 89 comunidades campesinas contabilizadas por el programa PROSOL.

Cuadro 10: Número de familias y promedio de miembros

Primera sección de Yacuiba: número de familias y promedio de miembros		
Área Rural	Comunidad	Pbl/Total
5	12	2.975
6	17	5.639
7	18	7.874
8	33	13.666
Total	80	30.154

Fuente: Documento PDM Yacuiba 2015

Elaboración: Propia

Por las reuniones participativas, realizadas en la 1ra. Sección, se identificaron 89 Organizaciones de Bases (OTB's). En el cuadro siguiente se observar que el distrito 5 cuenta con 10 comunidades, el distrito 6 con 25 comunidades, el distrito 7 con 23 comunidades y el distrito 8 cuenta con 31 comunidades, haciendo un total de 89.

Cuadro 11: Listado de comunidades campesinas

Listado de comunidades campesinas					
Distrito	NRO.	Comunidad	NRO.	Distrito	Comunidad
5	1	D'ORBONI	1	6	Timboy Campesino
	2	El Retiro	2		Timboy Tiguazu
	3	El Pelicano	3		Villa Primavera
	4	Crevaux Norte	4		Sanandita Viejo
	5	La Victoria	5		Sachapera
	6	El Pilcomayo	6		Yaguacua
	7	Paralelo 22	7		Sunchal
	8	La Frontera	8		Los Sotos
	9	Canto del Norte	9		Las Abras
	10	Crevaux	10		El Kinchau
7	1	Tierras Nuevas	11		Palmar Grande



	2	El Bagual	12		Yatebute
	3	San Francisco del INTI	13		El Chorro
	4	Tatarenda	14		Sotos Vertiente
	5	Busuy	15		Sanandita
	6	Villa El Carmen	16		Defensores del Chaco
	7	Caiz Estación	17		Las Breas
	8	Villa Ingavi	18		Piritaguazu
	9	Pananti A.P.G.	19		Palmar Grande Estación
	10	Barrial	20		Quebrachal Nuevo
	11	Villa San Antonio	21		Timboy Palmito
	12	Llanura Seca	22		Palo Marcado
	13	Monte Verde	23		Yobana Sánchez
	14	Nuevo Amanecer	24		Aguaray
	15	Chirimoyal	25		Cortaderal
	8	16	San Buena Aventura		1
17		La Encrucijada	2	San Isidro Sud Oeste	
18		Chaco La Vertiente	3	Campo Grande	
19		Ceibalito	4	La Grampa	
20		Sinbolar	5	Limitas	
21		Buen Retiro	6	Campo Pajoso	
22		Pananti Campesino	7	Caipitandi	
23		Brecha 15	8	Colonia Fiscal El Palmar	
24		Barro Negro	9	Ojo del Agua	
25		Bajada Baya	10	Aguayrenda	
26		Quebrachal	11	Itavicua	
27		El Algarrobal	12	Santa Martha	
28		Agüero	13	Cañitas	
29		Pueblo Nuevo	14	Peña Colorada	
30		Campo Verde Sud	15	La Salada	
31		Vella Vista	16	Yuquirenda	
32		Caipitandi El Molejon	17	Cañón Oculto	
33		15 de Agosto	18	Campo Núñez	
34		Palmar Chico	19	Salitral Campo Verde	
		20	Lapachal Alto		

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012
 Elaboración: Propia

Estas comunidades rurales están categorizadas en tres: comunidades campesinas, comunidades indígenas, comunidades guaraníes, la mezcla de las dos anteriores son las mixtas, y comunidades weenhayeks.



Cuadro 12: Ubicación geográfica de las comunidades más pobladas

COMUNIDADES	Población Total	COORDENADAS UTM'S			LATITUD SUR			LONGITUD OESTE		
		X	Y	Z	°	'	"	°	'	"
Campo Grande	2246	432271	7571568	644	2	57	32.34	63	39	21.45
Yaguacua	645	442411	7598789	660	2	42	48.32	63	33	24.49
San Isidro	1953	431502	7568932	647	2	58	57.96	63	39	48.65
Tierras Nuevas	1039	441804	7594849	624	2	44	56.39	63	33	46.11
Campo Pajoso	1012	435160	7576887	633	2	54	39.75	63	37	39.96
Villa el Carmen	1813	440833	7590734	598	2	47	10.11	63	34	20.44
La Grampa	1198	434350	7574454	638	2	55	58.76	63	38	8.55
Palmar Chico	852	436496	7580407	597	2	52	45.44	63	36	52.91
El Barrial	317	441500	7592552	589	2	46	11.07	63	33	56.99

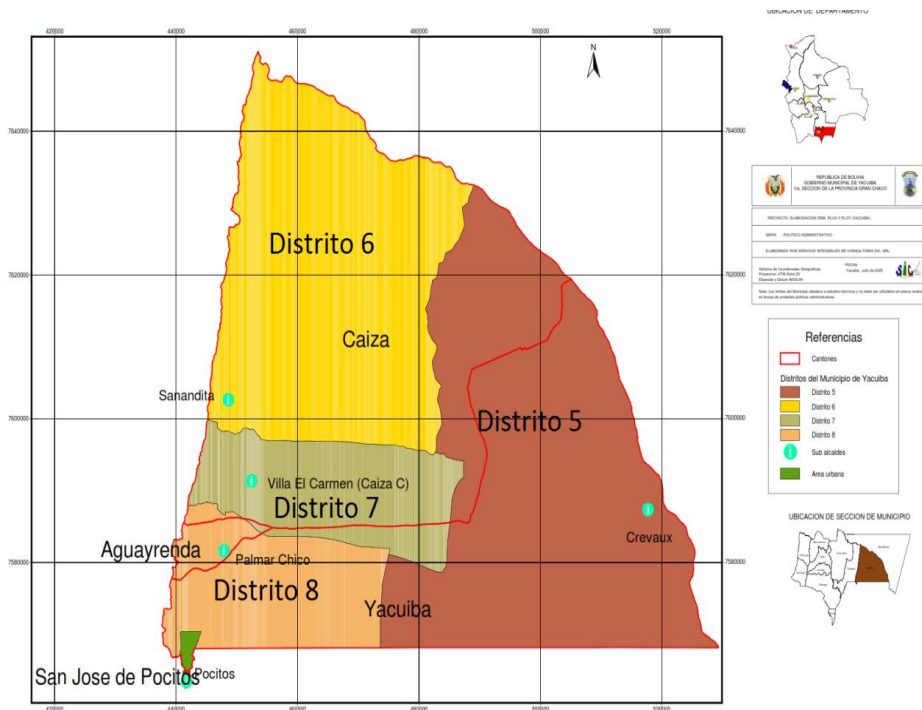
Fuente: Levantamiento GPS

Elaboración: SIC Srl. y actualización propia

a) División político-administrativa.

En el área rural jurisdiccionalmente corresponden a cuatro distritos, según información la Honorable Alcaldía Municipal.

Mapa 4: Yacuiba, división por distritos



Fuente: Servicios Integrados de Consultoría
 Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005

Administrativamente se hace complejo realizar políticas de desarrollo en el área rural, por la dispersión no sólo de las comunidades, sino la continua subdivisión entre ella adoptando no sólo la figura de comunidades campesinas, sino otras como el reconocimiento de comunidad indígena, no siempre en correlación con la realidad socio-cultural de la misma.



El distrito 5 es el mayor en extensión territorial, seguida por el 6, 7 y 8.

Cuadro 13: Cuadro de superficie Yacuiba -área rural-

Distritos	Superficie (Km ²)	Superficie (Has)	Porcentaje
5	2174.14	217414	41.96
6	1753.4	175340	33.84
7	620.91	62091	11.98
8	620.1	62010	11.97
Area Rural	5,168.55	516,855.00	99.76
Area Urbana	12.47	1247	0.24
Total extension	5,181.02	518,102.00	100.00

Fuente: SIC S.R.I.

Las superficies de los distritos rurales del Municipio se expresan en kilómetros cuadrados en la segunda columna, y en hectáreas la subsiguiente columna, donde se puede ver que el distrito 5 es el más grande con el 42% y los distritos 7 y 8 tienen un porcentaje de tamaño casi igual (11%) y son los de menor porcentaje.

Cuadro 14: Cuadro municipio Yacuiba área rural - límites territoriales por distrito

D	NORTE	OESTE	SUR	ESTE
5	Municipio de la 3ra. Sección Villa Montes	Distritos 6, 7 y 8	República de Argentina	Municipio de la 3ra. Sección Villa Montes
6	Municipio de la 3ra. Sección Villa Montes	Serranía del parque Agüaragüe	Distrito 7	Distrito 5
7	Distrito 6	Serranía del parque Agüaragüe	Distrito 8	Distrito 5
8	Distrito 7	Serranía del parque Agüaragüe	Área urbana de Yacuiba - (Distrito 4); Rep. Argentina	Distrito 5

Fuente: Diagnósticos Distritales; 2005 Elaboración: SIC Srl.

2.1.5.7 Distrito 5.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El distrito 5 del municipio de Yacuiba, se ubica en la Llanura del Chaco (D-5)1, distante a 100 Km. de la ciudad de Yacuiba existiendo varias rutas de conexión a) Yacuiba - Cañón Oculto Cruce Las Moras. b) La Grampa- Bagual – Crevaux c) Villa Primavera – Bagual – Crevaux. Todas estas rutas se interconectan a una red troncal que vincula a este distrito.

Está organizado con una sub alcaldía que atiende todas las necesidades referidas al distrito, pero dentro de la misma conviven Comunidades Indígenas (Weenhayek) en su total unas 36, agrupadas en una TCO que conforman un espacio territorial continuo y organizadas en Capitanías cerca de la carretera y que dependen de la capitanía mayor ubicada en Villa Montes. Dentro el distrito encontramos haciendas ganaderas las que están



afiliadas a la Asociación de Ganaderos del Chaco, se hace complejo de realizar actividades consensuados por discrepancias y visiones muy diferentes de desarrollo.

La fisiografía de la zona es bien definida, en su conformación topográfica las zonas son de pendientes relativamente planas existiendo variaciones dentro el distrito. Pertenece a la provincia fisiográfica de la Llanura Chaqueña es una unidad morfoestructural, casi en su integridad cubierta por sedimentos de origen aluvial, fluviolacustre y residual, conteniendo en algunos lugares horizontes alternantes.

b) Densidad poblacional.

Según la boleta rural, el distrito 5, alberga una población de 2.975 habitantes, agrupados en 846 familias y distribuidos en 366 viviendas; asimismo la población total representa el 3,23% del total de los distritos. Lo demostramos en el cuadro siguiente:

Cuadro 15: Distrito 5. Densidad Poblacional

Área Rural	Comunidades	Pbl/Total	Total Familias
5	12	2.975	846

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012

Elaboración: Propia

La densidad poblacional del distrito 5 del área rural en Yacuiba es de 1,36 habitantes por km². Es el distrito rural con menor densidad poblacional, esto está relacionado con la lejanía de este de los centros urbanos y lo relacionado con la accesibilidad de los servicios.

1.4.1.1. Distrito 6.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El distrito 6 de la 1ra. Sección de Yacuiba, en términos fisiográficos se encuentra ubicado en el Sub andino Sur (C-3) y la Llanura del Chaco (D-5)1, distante a 65 Km del área urbana de Yacuiba por la ruta 9 – Campo Pajoso – Palmar Chico – Villa El Carmen – Palmar Grande respectivamente.

El informe de SIC, describe que la diversidad fisiográfica identificada es el distrito es muy variable desde serranías, pie de monte, valle, colinas con ondulaciones suaves a fuertemente disectadas hasta la llanura chaqueña.

b) Densidad poblacional.

Según la boleta rural, el distrito 6, alberga una población de 5.639 habitantes, agrupados en 1.414 familias; asimismo la población total representa el 6,13 % del total de los distritos de Yacuiba.

Cuadro 16: Distrito 6. Densidad Poblacional



Área Rural	Comunidad	Pbl/Total	Total Familias
6	17	5.639	1.414

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012

Elaboración: Propia

La densidad poblacional del distrito 6 del área rural en Yacuiba es de 3,21 habitantes por km².

2.1.5.8 Distrito 7.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El distrito 7 de la 1ra. Sección de Yacuiba, en términos fisiográficos se encuentra ubicado en el Sub andino Sur (C-3) y la Llanura del Chaco (D-5)1, distante a 29 Km del área urbana de Yacuiba por la ruta 9 – Campo Pajoso – Palmar Chico – San Francisco del Inti – Villa El Carmen (Caiza Cruce) respectivamente.

La diversidad fisiográfica identificada en el distrito es muy variable desde serranías, pie de monte, valle, colinas con ondulaciones suaves a fuertemente disectadas hasta la llanura chaqueña.

b) Densidad poblacional.

Según la boleta rural, el distrito 7, alberga una población de 7.874 habitantes, agrupados en 1.828 familias; asimismo la población total representa el 8,56 % del total de los distritos de Yacuiba.

Cuadro 17: Distrito 7. Densidad Poblacional

Área Rural	Comunidad	Pbl/Total	Total Familias
7	18	7.874	1.828

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012

Elaboración: Propia

La densidad poblacional del distrito 7 del área rural en Yacuiba es de 12,7 habitantes por km². Es el segundo en densidad poblacional a nivel rural.

2.1.5.9 Distrito 8.

a) Ubicación geográfica y descripción fisiográfica.

El distrito 8, se encuentra ubicado en el Sub andino Sur (C-3)1, distante a 14 Km. de la ciudad de Yacuiba por la ruta 9 – Campo Grande – Campo Pajoso – Palmar Chico como principales comunidades encontradas en la ruta tronca.

La diversidad fisiográfica identificada en el distrito es muy variable desde serranías, pie de monte, valle, colinas con ondulaciones suaves a fuertemente disectadas hasta la llanura chaqueña. Dentro de estas unidades de terreno descritas fueron desglosadas en componentes de terreno, los que son detallados en el mapa de unidades fisiográficas.



b) Densidad poblacional.

Según la boleta rural, el distrito 8, alberga una población de 13.666 habitantes, agrupados en 3.890 familias; asimismo la población total representa el 14,85 % del total de los distritos de Yacuiba.

Cuadro 18: Distrito 8. Densidad Poblacional

Área Rural	Comunidad	Pbl/Total	Total Familias
8	33	13.666	3.890

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012

Elaboración: Propia

La densidad poblacional del distrito 8 del área rural en Yacuiba es de 22 habitantes por km². Es el distrito rural que posee mayor densidad, su relación y cercanía con la zona urbana, está relacionado con la preferencia de los habitantes a la hora de optar por vivir en la zona.

2.1.5.10 Comunidades y centros poblados.

En total los datos del Censo 2012, la población de Yacuiba se tipifica en un total de 24418 familias; de las cuales 16.4440 corresponden área urbana y 7978 al área rural, con un promedio de 4 miembros por familia, respectivamente.

Cuadro 19: Yacuiba. Centros poblados.

Primera sección de Yacuiba: número de familias y promedio de miembros					
Distritos	Nº/Barrios	Pbl/Total	Total		Prom
Área Urbana			Flias		Hab/Flias
1	8	11.800	2.782	12,83%	4,24
2	9	15.512	4.572	16,86%	3,39
3	10	18.505	4.363	20,11%	4,24
4	18	16.027	4.723	17,42%	3,39
Total	45	61.844	16.440	67,22%	3,76
Área Rural	Comunidad	Pbl/Total	Total Familias		Prom
5	12	2.975	846	3,23%	3,52
6	17	5.639	1.414	6,13%	3,99
7	18	7.874	1.828	8,56%	4,31
8	33	13.666	3.890	14,85%	3,51
Total	80	30.154	7.978	32,78%	3,78
Total Gral.	125	91.998	21.418	100%	3,77

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012

Elaboración: PDM 2015-Yacuiba

Las comunidades y barrios más poblados del Municipio de Yacuiba son los siguientes, según el Censo 2012:

**Cuadro 20: Población rural por sexo**

Ciudad / Comunidad	Sexo			Ciudad / Comunidad	Sexo		
	Mujer	Hombre	Total		Mujer	Hombre	Total
CAMPO GRANDE	1.114	1.132	2.246	PANANTY MCT	235	262	497
SAN ISIDRO	998	955	1.953	LAS ABRAS	217	270	487
VILLA EL CARMEN	880	933	1.813	CAÑON OCULTO	183	199	382
PALMAR CHICO	852	914	1.766	SANANDITA LA VIEJA	157	199	356
EL BRIAL	779	800	1.579	MORA NUEVA	174	171	345
YAGUACUA	645	678	1.323	AGUAYRENDA	170	169	339
LA GRAMPA	598	600	1.198	BUZUY	171	166	337
CREVAUX	559	590	1.149	FISCAL EL PALMAR	166	169	335
LAPACHAL ALTO	499	540	1.039	BAGUAL	139	188	327
TIERRAS NUEVAS	505	534	1.039	EL BARRIAL	138	179	317
CAMPO PAJOSO	409	603	1.012	CAIZA	124	167	291
CAIZA J	469	457	926	BELLA VISTA I	145	140	285
SACHAPERAS	334	390	724	CAMPO NUÑEZ	118	153	271
SANANDITA	228	484	712	LIMITAS	108	122	230
VILLA PRIMAVERA	274	303	577	ITABICUA	93	132	225
D'ORBIGNY	288	283	571	MORA VIEJA	96	129	225
SAN FRANCISCO DEL INTI	265	288	553	SAN ISIDRO DEL SUR OESTE	86	84	170
LA FLORIDA	252	271	523	OJO DEL AGUA	256	253	509

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2012

Elaboración: Propia.

Campo Grande y San Isidro son las comunidades más grandes del Municipio de Yacuiba, son parte del distrito 8 del área rural, su cercanía con el Distrito 4, hace que su dinámica esté manejada en relación a centros urbanos. Aunque es tipificada como asentamiento campesino, los levantamientos de datos en el trabajo de campo han demostrado que la lógica económica y social es indistinta a los distritos que conforman el área urbana.



2. Manejo espacial.

2.1. Uso y ocupación del espacio/suelo.

2.1.1. Área urbana.

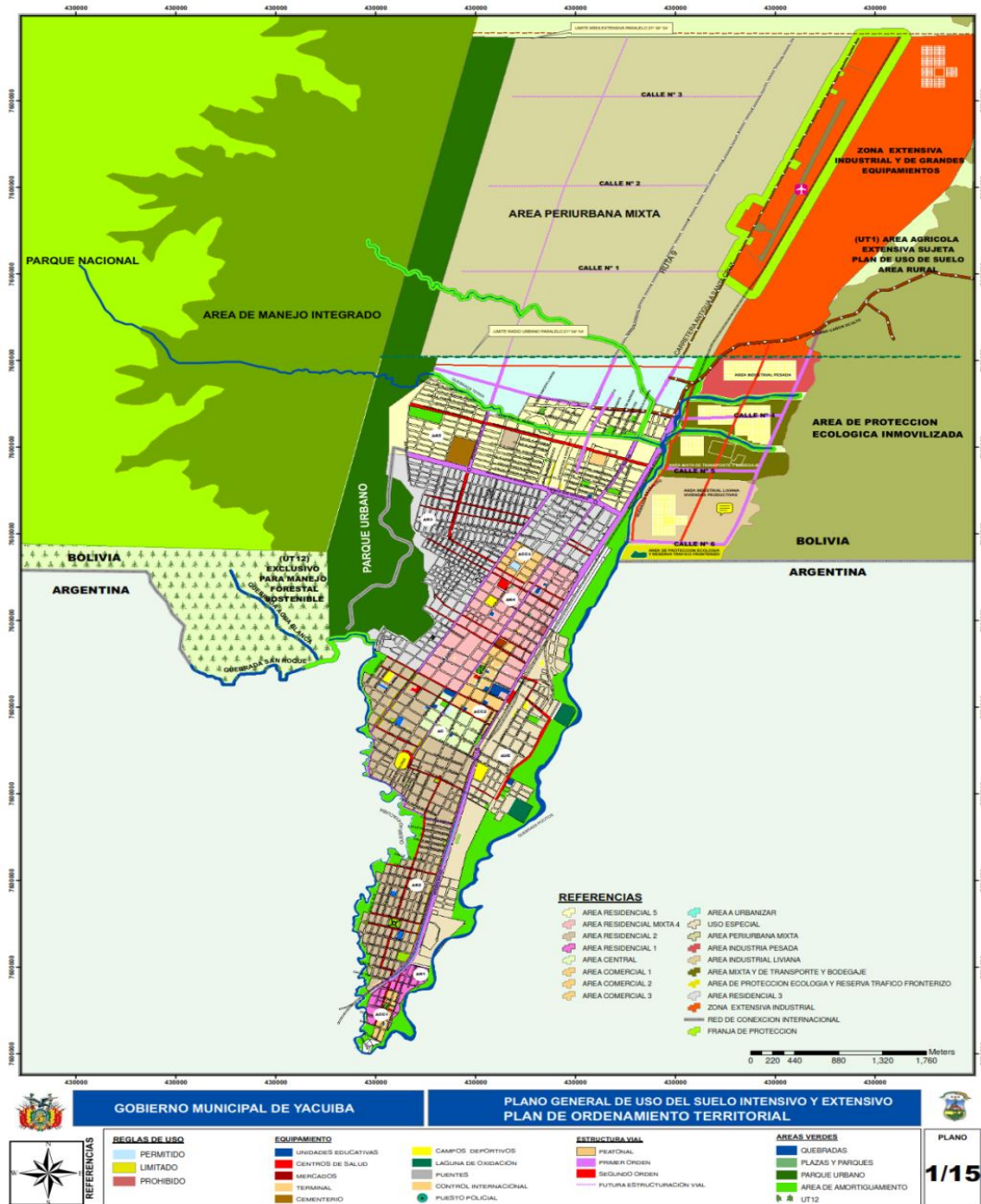
La regulación y aplicación del Plan de uso del suelo urbano está bajo la tuición del Municipio, cuyos procedimientos municipales se dan a través de las siguientes acciones, según establece el artículo 10 del Plan de Uso del suelo Áreas urbanas:

- Facilitación de información urbanística
- Otorgamiento de licencias y resoluciones urbanísticas
- Desarrollo de programas y proyectos
- Control de las actividades urbanas
- Aplicación de sanciones.

El área urbana general de la ciudad de Yacuiba está compuesta de tres tipos de áreas: Una intensiva que considera todo el espacio que sirve para la interrelación de las personas, considera preferencialmente toda el área construida con sus vías como también todo lo concerniente a su equipamiento. Otra extensiva que involucra todo aquel suelo próximo al área intensiva, que se está guardando para crecimientos futuros de la ciudad, una vez saturada el área intensiva. Y por último el área protegida, considerados patrimonios ya sea por sus valores naturales, científicos, culturales, etc., debiendo ser tratadas con normas especiales para su uso.



Mapa 5: Uso de suelo intensivo y extensivo



Fuente: Servicios Integrados de Consultoría
 Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005

El uso actual del área urbana de Yacuiba tiene dos tipos de cobertura un área edificada y otra no edificada, al interior del su área edificada podemos indicar: la residencial, la de equipamiento, la de infraestructura y la de servicios, a su vez el área no edificada presenta un área de expansión urbana que se encuentra dentro del radio urbano –específicamente el distrito 4-, al igual que un área no urbanizable, es decir que por sus condiciones topográficas y/o funcionales no son susceptibles de soportar asentamientos humanos,



como el área de protección de las vertientes internacionales, no pueden asentarse a 25 metros de la orilla, por ser zona de peligro.

Es así que en todos los puntos de la ciudad, se encuentran diferentes categorías de suelos como: residenciales, de equipamiento, infraestructura y servicios, depósitos, talleres, locales comerciales, estaciones de servicio, y otro tipo de servicio como restaurantes, hoteles y otros, los mismos que ser descritos a continuación:

a) Residencial.

El área residencial forma parte del equipamiento urbano y es todo aquel suelo específico para la construcción de viviendas, el suelo destinado para el uso habitacional ocupa el 61.01% total del suelo, existiendo al interior de este suelo diferencias, tanto en densidad como en tipologías.

b) Comercio y Servicios.

De acuerdo al desarrollo de las diferentes actividades sobre el suelo urbano se puede distinguir un marcado dinamismo comercial, constituido en primer lugar por los tres principales mercados que tiene la ciudad, con intercambio exclusivo de artículos de primera necesidad. En áreas relativamente próximas a los mercados Central y Lourdes y a los ejes viales de las calles Comercio y Santa Cruz, se distribuye la actividad comercial pero con preponderancia de artículos suntuarios de forma dispersa.

Otro nodo importante de comercio, lo constituye el sector de Pocitos, que presenta un efecto de desorganización por que la actividad comercial se encuentra combinada y obstaculizando la circulación del transporte pesado. Es importante hacer notar, que el distrito n°1 concentra el mayor movimiento comercial, por la cual el tema de ordenamiento territorial y urbano llega a tener poco impacto social, estos distritos sean organizado bajo una lógica ya sea comercial pero su crecimiento vertiginoso ha logrado atropellar todo proyecto de reordenamiento urbano.

Combinado al suelo comercial coexiste la actividad de servicios, como hospedajes y restaurantes en general, además de todos los servicios de comunicación como las estaciones de servicio en apoyo al transporte. También forman parte de este suelo combinado las oficinas de profesionales independientes instalados de forma dispersa a lo largo de la ciudad.

En la zona central se distinguen claramente sectores de uso mixto, que son las áreas contiguas al eje vial comprendido por la calle Comercio y la Av. Los Libertadores, en los que se pueden identificar actividades tales como: habitacional, administrativas y de gestión, educativas de salud y otros.

El suelo ocupado por la actividad comercial y de servicios, alcanza una superficie de 76.58 has correspondiendo al 6.01% del suelo urbano, porcentaje que no refleja la realidad, pues el comercio se encuentra muy disperso y mezclado con suelo habitacional.



c) Instituciones.

El suelo institucional está referido a la prestación de servicios tanto de administración, Seguridad, Justicia, Trámites en General y de interacción entre los gobiernos y los habitantes.

d) Equipamiento.

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es de 28.64 del total del suelo urbano, dividido en las diferentes actividades que componen esta sección, a continuación se detallan dichos componentes.

- Educación: Es el espacio destinado a la construcción de equipamiento escolar en sus diferentes niveles, en este rubro el porcentaje es mínimo porque se destina el 0.54% del territorio para la edificación de Infraestructuras Educativas, cabe mencionar que en área central es la que cuenta con más equipamiento educativo.
- Salud: Es el espacio donde se edifican los centros que cumplen funciones a favor de la salud poblacional, a este rubro se destina el 1.78% del total de la superficie, se cuenta con 7 Centros de Salud de dependencia municipal, del servicio nacional de salud y privada.
- Equipamiento Deportivo: Es el lugar donde se practican ejercicios físicos que permiten un relajamiento psicológico personal o colectivo. El área urbana cuenta con 16 canchas polifuncionales, 27 canchas de fútbol, 1 coliseo y 2 Estadios, que representan el 1.18 % en esta categoría
- Equipamiento de Transporte: Es el espacio destinado a la ubicación de terminales áreas o terrestres, en el área urbana existe una Terminal terrestre, que es utilizada por el transporte inter departamental Santa Cruz - Tarija. Siendo su porcentaje de 0.13%
- Equipamiento Diverso.- Dentro de este equipamiento están incluidos los cementerios, mataderos, garajes, estaciones de servicios, etc. Se destina a equipamiento diverso el 0.9 % de la superficie total de suelo.
- Vías.- Son aquellas que permiten el movimiento de personas en un determinado espacio, las mismas que están jerarquizadas de acuerdo a su finalidad o la función que cumple. El total utilizado en vías es el 22.49 %, las principales vías con las que cuenta son: Av. Bolivia al Sur de la ciudad y que permite el ingreso y la salida de camiones desde y hacia Argentina, Av. San Martín y Av. Libertadores que permite el ingreso de vehículos que proceden de las comunidades rurales así como también de los departamentos de Santa Cruz y Tarija.
- Áreas Verdes.- Están referidas a áreas libres y verdes, como son los parques, plazas, parques nacionales así como áreas forestales. Utilizando 0.81 % en este rubro, cada uno de los distritos del área cuenta con su respectivo espacio donde niños/as se recrean pero que aún no es suficiente.



e) Producción.

- Equipamiento Industrial.- Este equipamiento está definido como los establecimientos empeñados en la transformación de sustancias y materiales orgánicos e inorgánicos a nuevos productos mediante el uso de la fuerza motriz y equipos adicionales.

Entorno al mercado Campesino, la actividad está relacionada con talleres mecánicos, carpinterías, bicicleterías, metalúrgicas, etc., por su proximidad con la Av. Los Libertadores, inicio de la carretera y la Terminal de Buses, como consecuencia de la cantidad de tráfico especialmente pesado que recibe esta zona. El suelo utilizado por la actividad microempresarial y talleres ocupan 64.66 has con un porcentaje del 5.07 %.

f) Usos de suelo incompatibles.- Conflictos de uso.

El Espacio Urbano presenta diferentes sectores donde se están produciendo incompatibilidades en el uso de suelo como consecuencia de: el espontáneo crecimiento que experimento la ciudad en décadas pasadas, desconocimiento de las aptitudes del suelo, falta de criterios funcionales con respecto a las actividades. Esta incompatibilidad de usos se puede percibir en el área periférica, donde se han producido asentamientos en áreas con características agrícolas.

De igual manera las instalaciones del gasoducto construido entre las edificaciones destinadas tanto a usos comerciales, habitacionales, como de servicios (colegios), generan en el sector un riesgo ambiental, que deberá ser tomado en cuenta para futuras ampliaciones y/o nuevas construcciones de estos ductos.

Las lagunas de oxidación también representan un conflicto de uso, sobre todo por la contaminación que ocasionan a las viviendas construidas muy próximas a estas lagunas.

2.1.2. Área rural.

De acuerdo a las características geográficas del área rural, se han definido las siguientes utilizaciones de la tierra: área cultivada, área protegida, área urbana, cuerpos de agua, otros. Las mismas alcanzan una superficie total de 516.856,23 Hectáreas; esto de acuerdo a los datos del sistema de información geográfica (SIG.). En el cuadro 21 se muestra que el uso agrosilvopastoril en llanuras es del 54.55% seguido por el uso agrosilvopastoril en colinas con un 22.06% y el 4.51% de área cultivada, como observamos este último el porcentaje es relativamente bajo

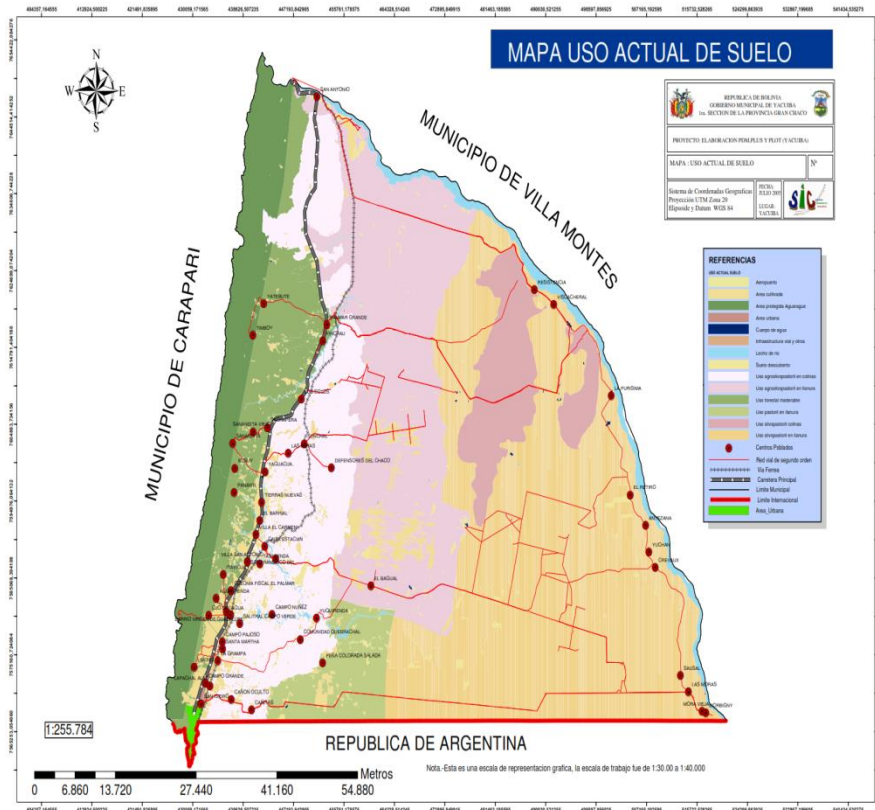


Cuadro 21: Uso de la tierra

Uso actual	Superficie total en HAS.	Porcentaje
Área Cultivable	23302.19	4.51
Área Protegida	38700.89	7.49
Área Urbana	529.66	0.10
Aeropuerto	84.17	0.02
Cuerpo de Agua	346.52	0.07
Lecho de Río	10906.84	2.11
Infraestructura Vial y Otros	1820.5	0.35
Suelo Descubierto	9000.71	1.74
Uso Agrosilvopastoril en Colinas	114003.52	22.06
Uso Agrosilvopastoril en Llanuras	281943.76	54.55
Uso Forestal Maderable	36217.47	7.01
TOTAL	516.856.23	100

Fuente: Diagnóstico Regional
Elaboración: PDM Yacuiba 2015

Mapa 6: Uso actual del suelo



Fuente: Servicios Integrados de Consultoría
Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005



2.2. Áreas protegidas: Reserva Nacional del Agüaragüe.

Suelo protegido: La serranía del Agüaragüe que se ubica al oeste, es considerada zona de uso restringido, tanto por el riesgo que representan sus condiciones naturales como por el alto valor ecológico que constituye. De igual manera las áreas próximas a las quebradas, son protegidos con respecto a los asentamientos humanos.

Está área cumple la función de cordón ecológico y se la ha definido en el extremo sur este de la mancha urbana, limitante con la república Argentina.

Su ubicación está en la unidad de tierra (UT16), asignada a esta subcategoría, constituye la vega Reserva Nacional del Agüaragüe, casi la totalidad de dicha serranía, desde inmediaciones de la ciudad de Yacuiba, hasta proximidades de la ciudad de Villa Montes.

La mencionada reserva, constituida como área protegida, es manejada por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), contando con su propia reglamentación.

Debido a que se trata de un área protegida, las recomendaciones de uso y manejo, son las establecidas en la creación de la reserva, siendo el SERNAP la entidad responsable de la fiscalización y el cumplimiento de la normativa especial de manejo del área protegida.

El área se caracteriza por presentar buen estado de conservación del bosque subandino, como también variada fauna

2.3. Zonas y grados de erosión.

Los suelos de la Primera Sección son suelos jóvenes, poco evolucionados y frágiles, lo que hace que sean degradados por el mal manejo de la agricultura, ganadería y la explotación irracional de bosques; ocasionando una perturbación de la cobertura vegetal en diferentes grados de intensidad por los constates desmontes, construcción de atajados, sobre pastoreo, etc.

La ausencia de una buena cobertura vegetal expone el suelo a la acción de lluvias, del viento y del sol, causando la degradación del suelo.

La degradación del suelo tiene una influencia negativa en su potencial productivo, y por consiguiente un efecto económico para los usuarios de la tierra. Otros aspectos importantes relacionados a la erosión hídrica son el perjuicio y daños causados a otras áreas cercanas a la zona de erosión, como por ejemplo, el daño a caminos y puentes, causando por el escurrimiento general en tierras agrícolas y áreas de sobrepastoreo y la sedimentación de atajados o embalses a consecuencia de la erosión en la microcuenca o cuenca.



a. Aspectos físico – naturales

1. Fisiografía.

1.1. Topografía.

La topografía de la Primera Sección de la Región del Gran Chaco presenta tres tipos de conformaciones: una zona con conformaciones onduladas, otra semiondulada con pendientes moderadas, y la zona plana con pendientes suaves.

1.2. Altitud.

La Primera Sección se encuentra a una altitud promedio de 621 m.s.n.m. A continuación se presenta las variaciones de altura y su ubicación de las principales comunidades.

Cuadro 22: Altitud promedio de las principales comunidades

Altitud promedio de las principales comunidades del municipio Yacuiba			
Lugar	Altitud	Latitud-sud	Longitud oeste m.g
Yacuiba	621	22°00'40"	63°44'00"
Pocitos	570	22° 05'00"	63°44'00"
Caiza	660	21°48''57"	63°31'29"
D'Orbigny	400	21°59'54"	62°51'19"
Crevaux	400	21°55'09"	62°54'53"
Agüayrenda	646	21°44'30"	63°42'54"
El Palmar	600	21°52'50"	63°36'15"
Sanandita	700	21°40'00"	63°40'00"
Palmar Grande	700	21°25'00"	63°25'00"
Campo Pajoso	600	21°55'00"	63°34'00"

Fuente: Documento PDM Yacuiba 2015
Elaboración: Propia

2. Características del Ecosistema

2.1. Pisos ecológicos

Los pisos ecológicos en la Primera Sección, presenta una gran variedad, la misma que va desde el Chaco húmedo y Pie de Monte a Zona de transición y Llanura Chaqueña.

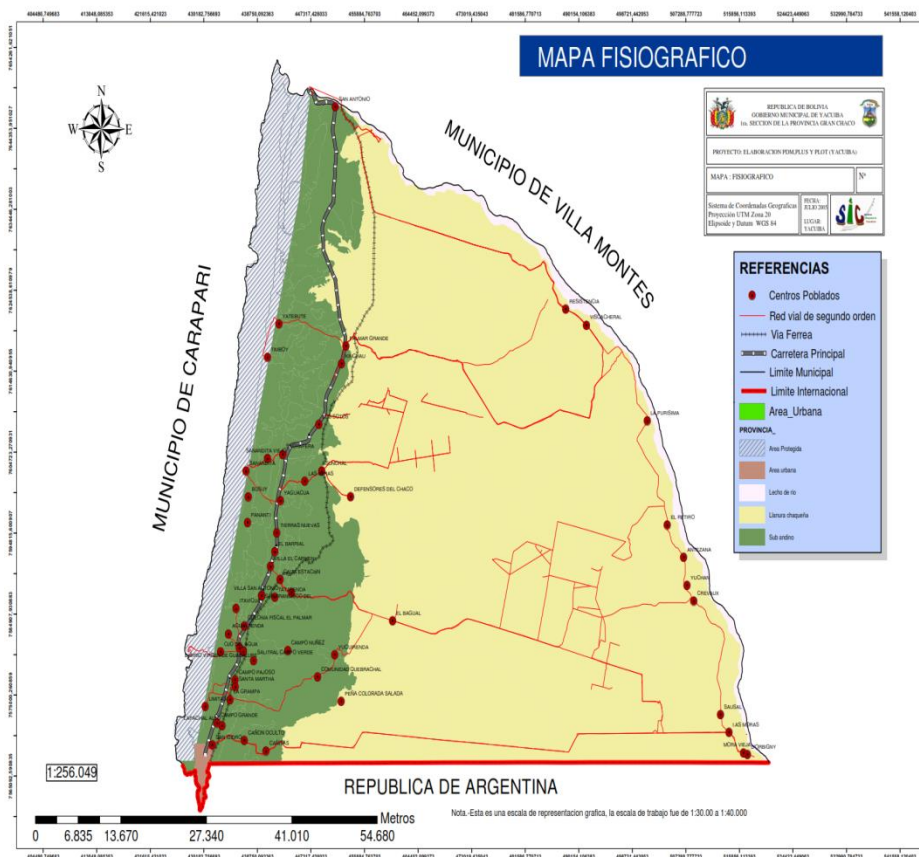
a) Zona Chaco húmedo y pie de Monte.

Se extiende paralelo a las serranías del Agüaragüe y Caiza hasta 10 Km. hacia el este y desde la localidad de Yacuiba en la parte sur, hasta Sachapera hacia el norte en una extensión de 40 km. Esta faja de terrenos tiene formaciones de bosques altos mesófilas o semihúmedos, caracterizados por tener especies de cedro, cebil, lapacho, Arundel, palo blanco, roble, quina



colorada. En este sector del chaco, las especies forestales valiosas y de buenos diámetros han sido prácticamente arrasadas por los numerosos aserraderos y sólo han quedado libres de esta explotación las especies de los cañadones inaccesibles. Está constituido por terrenos poco ondulados, con suelos franco a franco arenosos, y con lluvias anuales de alrededor de 800 a 1000 mm., entre octubre y abril.

Mapa 7: Yacuiba. Mapa Fisiográfico



Fuente: Servicios Integrados de Consultoría
 Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005

b) Zona transición

Se encuentra entre la llanura chaqueña y la serranía del extremo occidental, esta zona tienen sus propias características, su relieve es ondulado o plano con pendientes diversas, donde las más profundas generalmente recaen en quebradas. Esta formación abarca desde la zona de Yacuiba hasta Villa Montes. La vegetación es alta, semidensa a rala, más mixta, xerófila hacia el este; con montes de quebrachales,



algarrobales y en ciertos sectores de suelos bajos, duros inundables y salitrosos, existen asociaciones de palmeras y bréales.

En lugares de terrenos colinados, al lado de los bosques arbolitos espinosos o montes, se forman los pajonales o lugares abiertos con vegetación gramínea, al Norte de Sachapera; tiene un clima semiárido con una precipitación anual de 800 mm., al pie de la serranía y 600 mm, al este, mientras que hacia el sur el clima es más húmedo.

c) Zona llanura chaqueña

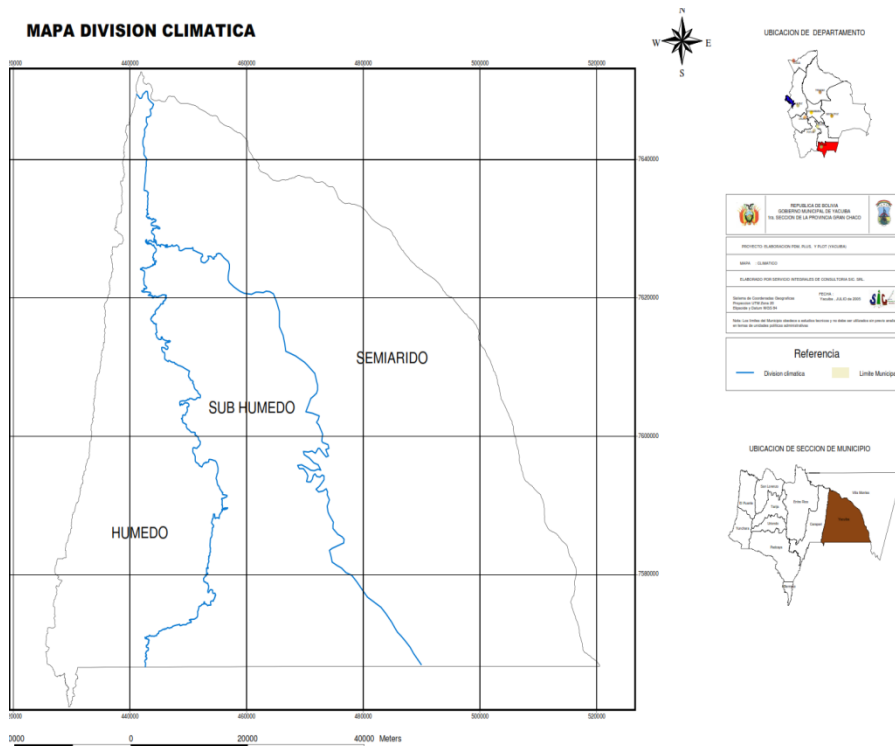
La llanura chaqueña está caracterizada por amplias extensiones de tierra en las que no se presentan ondulaciones significativas. El clima es árido con una precipitación promedio de 490 mm., y temperaturas altas con un promedio de 24°C. La vegetación se clasifica como bosque seco en la subformación de llanura, característica del paisaje propiamente chaqueño por su vegetación codominantes (choroquetales) en los niveles superiores. Las asociaciones de palo santo y palo blanco dominan en las cañadas más húmedas.

3. Clima.

El clima del chaco es seco y caluroso, con una evaporación intensa. A nivel de pie de monte se presenta un clima subhúmedo. Las condiciones climáticas del Chaco húmedo y Pie de Monte son favorables para la producción de oleaginosas y cereales, frutales y hortalizas.



Mapa 8: Yacuiba. Mapa división climática



Fuente: Servicios

Integrados de Consultoría
 Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005

3.1. Temperatura máxima y mínima

El registro de temperaturas más bajas es en el mes de junio (época invernal) con una media mensual de 15°C, mientras que los meses de máxima temperatura son de diciembre a enero con un promedio de 26,4°C, la temperatura media correspondiente al periodo seco (mayo-octubre) es de 19,2°C, en tanto que para el periodo húmedo (noviembre-abril) es de 24,78°C. En época invernal se presentan heladas de diferentes intensidad, llegando las temperaturas mínimas extremas a -7°C, lo que limita las siembras anticipadas a este periodo.

3.2. Vientos

La dirección de los vientos es de Sur a Norte y a veces a la inversa, lo que ocasiona un vuelco en los cultivos y pérdidas de la capa arable, especialmente en el mes de agosto.

3.3. Humedad

El clima de la Primera Sección, según la clasificación de Koeppen, corresponde a un clima mesotérmicos, con invierno seco caliente, más húmedo que los llanos chaqueños, correspondiendo al código Cwa.

El clima del chaco es seco y caluroso, con una evaporación intensa. A nivel de pie de monte se presenta un clima subhúmedo. Las condiciones climáticas del Chaco húmedo y Pie de Monte son favorables para la producción de oleaginosas y cereales, frutales y hortalizas.



En líneas generales, los vientos corresponden a vientos predominantes de componente Sur. Este comportamiento es atribuible a la formación de la Baja Térmica del Chaco cuyos valores mínimos de presión atmosférica se observan justo en esta zona y originan vientos de una curvatura similar a la periferia Sudeste de un centro de baja presión. Cabe destacar que al ser una baja térmica su profundidad en la troposfera alcanza apenas 2 kilómetros de altura y con el paso de los sistemas frontales esta depresión desaparece totalmente produciendo caídas de temperaturas y vientos sinópticos del sur. Durante la permanencia de esta baja térmica los vientos a pesar de ser de dirección sur no presentan disminución de temperaturas puesto que en primer lugar el factor local distorsiona el elemento sinóptico y en segundo lugar, la curvatura de esta baja se produce justo en el Chaco Boliviano. Estos vientos de prevalencia sur durante gran parte del año es un fenómeno muy interesante que merece un estudio mucho más detallado y profundo a objeto de establecer más razones y explicaciones.

3.4. Precipitaciones y periodos

De acuerdo al Diagrama Ombrotérmico de Gausen, se observa que el periodo seco abarca desde el mes de mayo hasta mediados de octubre, sumando una precipitación acumulada de 129,9 mm. Aunque en algunos meses sobrepasa los mm., bajando hasta los 5 mm., en época de estiaje.

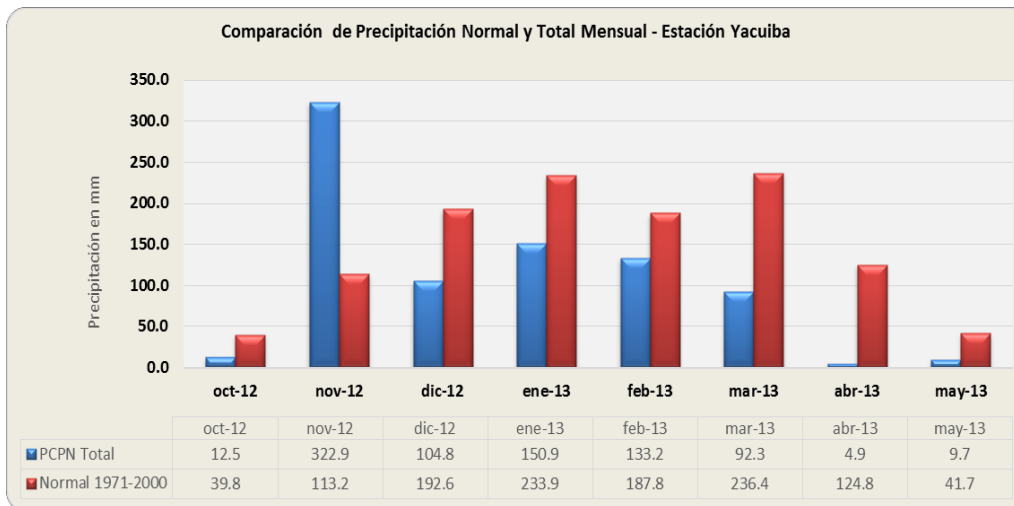
Por otro lado, el periodo húmedo corresponde los meses de noviembre-abril con 1.006,6 mm, concentrándose el 88,5% de la precipitación anual.

La precipitación media anual alcanza un valor de 1.136,6 mm. Existe déficit hídrico en invierno lo que sería insuficiente para el desarrollo de los cultivos en esta época del año, mientras que en la época de lluvias se garantizan las precipitaciones para el desarrollo del cultivo de soya y otros.

A nivel del Chaco boliviano se observa lo siguiente, es necesario aclarar que los meses donde se acumula el 70% de precipitación total anual corresponde a los meses de enero, febrero, marzo, abril, noviembre y diciembre, mientras que un 20% en los meses de mayo, septiembre y octubre y finalmente solo un 10% en los meses de junio, julio y agosto. Se puede decir que la época húmeda normalmente comienza en el mes de noviembre de un año determinado y termina en abril del año siguiente, razón por la cual la elaboración de las gráficas adjuntas, describen el comportamiento de las precipitaciones en el Chaco con las siguientes características:



Cuadro 23: Yacuiba precipitaciones (1971-2013)



En Yacuiba el comportamiento de las precipitaciones fue en exceso durante noviembre con 185% y desde el mes de diciembre/2012 hasta mayo/2013 registraron deficitarias con porcentajes del 46% en diciembre/2012, 36% en enero, 29% febrero y se acentuó en marzo con 61%, abril 96% y mayo 77%; es necesario aclarar que los meses donde se acumula el 80% de precipitación total anual son los meses de enero, febrero, marzo, abril, noviembre y diciembre.

3.5. Suelos

Los suelos de Yacuiba, Caiza, y Palmar Grande tienen una fisiografía de valle plano e inclinado, formado por aluviones laterales. La pendiente varía de 0 a 12%. Son suelos bien drenados a moderadamente bien drenados, estos suelos con el correr de los años mostrarán problemas de erosión hídrica.

En superficies y profundidad no se presentan salís ni álcalis. La profundidad efectiva es muy buena (más de 150 cm.), no presentan limitaciones en profundidad, las condiciones de humedad en superficie es ligera y en profundidad cerca de capacidad de campo.

El color de estos suelos en seco varía en los horizontes superiores entre pardo, pardo oscuro, pardo grisáceo, pardo claro y rojizo, y de pardo rojizo a pardo amarillento, pardo muy pálido y amarillo rojizo en los inferiores; en húmedo es pardo oscuro, pardo muy oscuro, negro y pardo rojiza en los horizontes superiores; y varía de pardo oscuro a pardo amarillento claro, pardo rojizo oscuro a rojo amarillento en los inferiores.

La textura en los horizontes superiores en franca a franco arenosa y en los inferiores es franco arcillo arenosa, franco arenosa, franco arcillosa a franco.

La estructura es bloque subangular a bloque angular, media, débil a fuerte en casi todos los horizontes, con ligeras variaciones hacia migajosa y granular.



La consistencia en mojado no adherente a ligeramente adherente, no plástico a ligeramente plástico; friable en húmedo en los horizontes superiores y ligeramente adherente a no adherente, ligeramente plástico a plástico y friable en los horizontes inferiores; en seco es blando a ligeramente duro en superficie y suelto a duro con detalle, en la serie Caiza y Palmar Grande, seco es ligeramente duro, duro a muy duro en casi todo los perfiles. En todo el perfil no hay presencia de carones de calcio libre.

En todos los horizontes superiores, la porosidad es frecuente con predominancia de poros finos, la actividad biológica es buena en los horizontes superiores y disminuye en profundidad, la distribución de las raíces es abundante a frecuente, en Caiza y Palmar Grande va de poca a común en superficie y pocas en profundidad.

La reacción o Ph en los horizontes superiores varía de suavemente ácido, suavemente alcalino a moderadamente ácido a neutro, y en los inferiores varía de suavemente ácido, moderadamente alcalino, suavemente alcalino a fuertemente alcalino, por su contenido de sales estos suelos son considerados como normales. La capacidad de intercambio catiónico de estos suelos varía de moderada baja a muy baja.

El calcio de estos suelos está en niveles altos, moderados y bajos a muy bajos. El contenido de magnesio varía entre moderado, bajo y alto. El sodio intercambiable está entre moderado a bajo. El potasio varía desde alto, moderado, moderadamente bajo, bajo a muy bajo. El fósforo disponible en estos suelos está entre alto, moderado, bajo a muy bajo. La presencia de materia orgánica es alta, mediana y baja.

El total de bases intercambiables tiene niveles moderados bajos y muy bajos. El porcentaje de saturación de bases es muy alto.

**Cuadro 24: Clases de suelos**

Clases	Sub clase	Sup. Has.	Serie
Clase II	I	988	Yacuiba, Caiza
Clase II	IIs	11.956	Yacuiba, Caiza
	IIs	572	Yacuiba, Caiza
Clase III	IIIs	5.584	Yacuiba, Caiza, El Palmar
	IIIs	1.428	Yacuiba, Caiza
Clase IV	IVs	268	Palmar chico
	Ivs	2.670	Yacuiba, Caiza, El Palmar
Clase V	Vs	2.761	Yacuiba, Caiza, El Palmar grande
	Ves	312	El Palmar, Palmar grande

Fuente: Documento PDM Yacuiba 2012

Elaboración: Propia

a) Principales Características de los Suelos

Casi en general los suelos de Yacuiba y Caiza que corresponden a la clase I y II son los más importantes por ser aptos para toda clase de cultivos apropiados para la región. Los suelos de la clase III y IV presentan severas limitaciones donde se incluye Palmar Chico. Los suelos destinados a la forestación y vida silvestre, comprende la clase VII y VIII.

3.6. Flora (zona rural)

Se presenta el registro de especies vegetales, animales silvestres y riqueza piscícola del Municipio, con énfasis en la identificación de las utilidades que proporcionan esta riqueza natural, cuyo mejor conocimiento puede permitir el aprovechamiento racional de los mismos.

Cuadro 25: Municipio de Yacuiba área rural. Identificación de especies vegetales

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Utilidad
Cebil chico	Anadenantera sp	Leg.Mimosoidea	Madera, leña y tintura.
Algarrobo	Prosopis alba	Leg.Mimosoidea	Madera dura, fruto dulce y agradable, Bueno para refresco y chicha, excelente para alimentos balanceados de ganado.
	Prosopis nigra	Leg. Mimosoidea	Bueno para alimento de ganado, también como natural
Guayacán	Caesalpinia	Leg. Cesalpinoidea	Madera fina para muebles, en proceso de extinción.
Cebil colorado	Piptadenia macrocarpa	Leg.Mimosoidea	Taninos en un 13%, bueno para curtiembre de cueros, madera buena para postes, genera la goma arábica (resina).
Corupay			



Mistol o quillay	Zizipus mistol	Ramnáceae	Fruto comestible, madera buena para ebanistería, la corteza sirve como jabón, la madera quemada suministra sal potásica en un 17%.
Palo borracho	Chorisia insignis	Bombacaceae	Da algodón sedoso, la corteza es buena para elaborar piolas, esteras, hamacas, también para fabricar cartón y papeles
Nogal	Juglans australis	Juglandaceae	Para alimentación y madera
	Juglans boliviana	Juglandaceae	Para alimentación, las hojas sirven para parches, la corteza sirve como tintura natural.
Palo Blanco	Calyxopyllum	Rubiaceae	Madera dura, buena para vigas
Quina Colorada	Myroxilium peruiferum	Leg. Papilionaceae	Contiene sulfato de quinina para combatir el paludismo, madera fuerte
Tipa colorada	Pterogenie nitens	Leg. Caesalpinoidea	De su corteza se obtiene jaleas o miel que sirve como parches y cataplasmas que curan fracturas de huesos, hojas cocidas son astringentes.
Chañar	Geoffroea decorticans	Leg. Papilionaceae	Fruto comestible, cura indigestiones y sirve
Palo zapallo	Pisonia zapallo	Nyctaginaceae	Madera suave, buena para fabricar vasijas y jabones.
Timboy, árbol mitológico ó Pacará	Esterolobium contortisiliquium	Leg. Mimosoideae	Semilla molida sirve como jabón, buena para ebanistería, su corteza sirve para limpiar ropa. Atrae nubes y la humedad atmosférica.
Tipa blanca	Tipuana tipa	Leg. Papilionaceae	Para parches, astringente, forrajera.
Lanza	Saccolium lanceolatum	Boraginaceae	Madera blanda, buena para mango de herramientas, alimento para ganado.
Roble	Amburana cearensis	Leg. Papilionaceae	Madera de calidad.

Fuente: Documento PDM Yacuiba 2015

Elaboración: Propia

3.7. Fauna (zona rural)

a) Principales especies

Cuadro 26: Fauna. Especies Principales

Nombre común	Nombre técnico	Utilidad / desventaja
Mamíferos		
Corzuela	Ondocodeus virginia	Piel fina se usa para lazos y trenzados y carne.
Acuti	Agouti paca	Roedor, comestible
Chanco del Monte	Tayassupecari, T. Albirostris	Carne comestible y daña a maizales.
Quirquincho	Dasyus septencunctus	Es objeto de caza deportiva actualmente y es comestible. En extinción por su carne exquisita.
Puma		Diezma el ganado menor y crías de Ganado mayor.
Gato Montes		Dañino para aves de corral y se caza por su piel fino.



Anta	Tapirus terrestris	Carne dura, insípida y es consumida. Cuero bueno para lazos y trenzados.
Primates	Cebus alleifrona, C. arnatus	Dañinos para los maizales.
Roedores	Géneros: Oryzomys	Grandes, dañinos y portadores de enfermedades.
Zorro		Perjudicial para ganado menor y aves.
Pava de monte	Opisthocomis	Carne comestible.
Tucán	Hoazin, Penelope jacquacu	Plumaje multicolor es atractivo, dañino para plantaciones de papaya y otros frutales. Son comerciables.
	Ramphastus toco	
Loros	Ara rubiogenisa, A auricollis	Perjudicial para cultivo de gramíneas y maíz.
Paloma		Carne comestible.
Gallareta		Plumaje bello, es atractivo.
Sábalo	Prochilodus lineatus	Comestible y comercial
Surubí	Pseudoplatystoma curuscans	Comestible, caza deportiva.
Dentón/boga	Leporinus obtusidens	Comestible
Dorado	Salminus maxillosus	Comestible, caza deportiva
Bagre	Pimelodus clarias	Comestible
Pacú	Piaractus mesopotamicus	Comestible

Fuente: Documento PDM Yacuiba
Elaboración: Propia

3.8. Recursos Forestales (área rural).

Los recursos forestales del Municipio, conforman las diversas especies vegetales citadas en el cuadro 12, su distribución en el territorio municipal se concentra de acuerdo a las unidades fisiográficas, cuadro 13 y las correspondientes formaciones vegetales.

Cuadro 27: Recursos Forestales

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Utilidad
Cebil chico	Anadenantera sp	Leg.Mimisoidea	Madera, leña y tintura.
Algarrobo	Prosopis alba	Leg.Mimisoidea	Madera dura, fruto dulce y agradable, bueno para refresco y chicha, excelente para alimentos balanceados de ganado.
	Prosopis nigra	Leg. Mimosoidea	Bueno para alimento de ganado, bueno como natural
Guayacán	Caesalpinia	Leg. Cesalpinoidea	Madera fina para muebles, en proceso de extinción.
Cebil colorado o Corupay	Piptadenia macrocarpa	Leg.Mimisoidea	Taninos en un 13%, bueno para curtiembre de cueros, madera buena para postes, genera la goma arábica (resina).



Mistol o quillay	Zizipus mistol	Ramnaceae	Fruto comestible, madera buena para ebanistería, la corteza sirve como jabón, la madera quemada suministra sal potásica en un 17%.
Palo borracho	Chorisia insignis	Bombacaceae	Da algodón sedoso, la corteza es buena para elaborar piolas, esteras, hamacas, también para fabricar cartón y papeles
Nogal	Juglans australis	Juglandaceae	Para alimentación y madera
	Juglans boliviana	Juglandaceae	Para alimentación, las hojas sirven para parches, la corteza sirve como tintura natural.
Palo Blanco	Calyxopyllum	Rubiaceae	Madera dura, buena para vigas.
Quina Colorada	Myroxilium peruiferum	Leg. Papilionaceae	Contiene sulfato de quinina para combatir el paludismo, madera fuerte
Tipa colorada	Pterogenie nitens	Leg. Caesalpinoidea	De su corteza se obtiene jaleas o miel que sirve como parches y cataplasmas que curan fracturas de huesos, hojas cocidas son astringentes.
Chañar	Geoffroea decorticans	Leg. Papilionaceae	Fruto comestible, cura indigestiones y sirve como purgante.
Palo zapallo	Pisonia zapallo	Nyctaginaceae	Madera suave, buena para fabricar vasijas y jabones.
Timboy, árbol mitológico ó Pacará	Esterolobium contortisiliquium	Leg, Mimosoideae	Semilla molida sirve como jabón, buena para ebanistería, su corteza sirve para limpiar ropa. Atrae nubes y la humedad atmosférica.
Tipa blanca	Tipuana tipa	Leg. Papilionaceae	Para parches, astringente, forrajera.
Lanza	Saccolium lanceolatum	Boraginaceae	Madera blanda, buena para mango de herramientas, alimento para ganado.
Roble	Amburana cearensis	Leg. Papilionaceae	Madera de calidad.
Lecherón de río			Líquido bueno como trampa
Guayabilla	Eugenia mato	Mirtaceae	Bueno para dardos de flecha, utensilios de labranzas, punzones, picos, palas de madera, para machimbre, comestible.
Tala	Celtis espinosa	Ulmaceae	Forraje para ganado y leña.
Carnaval	Leg. Cesalpinoideae	Cassia carnaval	Madera blanda, para construir yugos, picotas y otros utensilios.
Coca de cabra	Capparis retusa	Capparaceae	Cáusticos y sinapismos, las raíces contienen estrina la que obtiene por cocción.

Fuente: Documento PDM Yacuiba
Elaboración: Propia



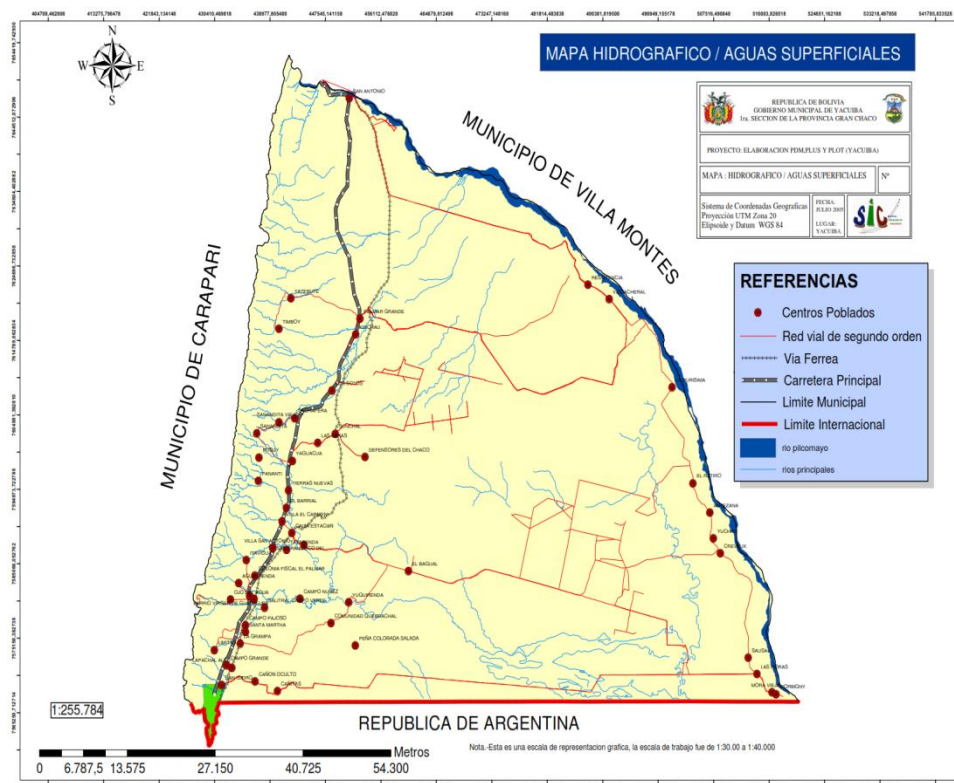
3.9. Recursos Hídricos (área rural)

Los recursos hídricos en la Primera Sección, son extremadamente limitados para gran parte del territorio, la mayor parte de estos recursos son obtenidos de origen pluvial, constituyéndose en una gran limitación para el desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria. En la zona de la llanura chaqueña se han perforado varios pozos, cuya agua tiene una elevada cantidad de sal, por lo que no es apta para el consumo humano.

La mayor parte de estos recursos son obtenidos de origen pluvial, lo cual constituye una gran limitación para el desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria.

Existen también elevados número de perforación de pozo para obtención de agua, pero estas tienen un alto contenido de sal, lo que no la hace apta para el consumo humano.

Mapa 9: Yacuiba. Mapa Hirográfico



Fuente: Servicios Integrados de Consultoría
Proyecto: Elaboración PDM, PLUS, Y PLOT (Yacuiba) Año: 2005

a) Aguas superficiales

Aproximadamente el 80% de la población del área rural no dispone de fuentes de agua permanentes, lo que ocasiona serios perjuicios, tanto en la producción agrícola como pecuaria. Existen algunos ríos, quebradas y riachuelos, los mismos que cuentan con agua de manera temporal. Por esta razón es que los habitantes del área rural, sobre todo los que se encuentran asentados en el Pié de Monte, construyen de manera artesanal atajados de agua para paliar la aguda escasez que se presenta en esta región.



b) Aguas subterráneas

Las aguas subterráneas se constituyen en una de las fuentes más importantes de que dispone el hombre para su abastecimiento de agua especialmente en las comunidades que conforman el distrito 5 y parte de las comunidades del distrito 6 y 7 que son abastecidas por perforación de pozos profundos.



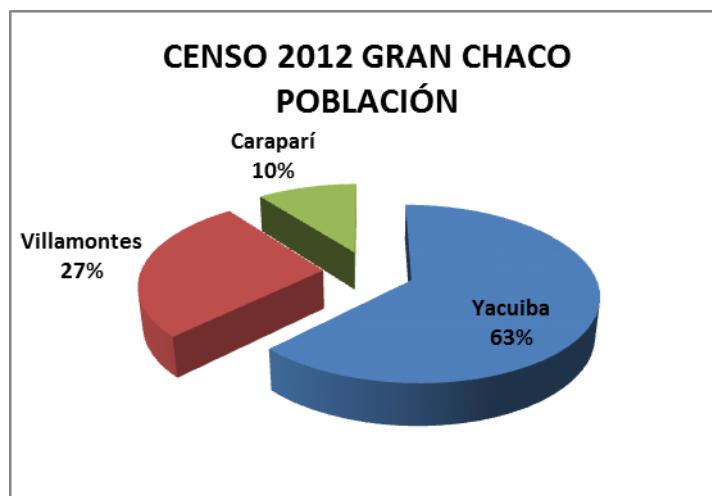
b. Aspectos socio- culturales

1. Datos poblacionales

Según el boletín del INE la población de la provincia Gran Chaco, creció en un 26,79 % entre los Censos del 2001 y el 2012. Los municipios de Caraparí y Villa Montes presentan las tasas más altas de crecimiento poblacional con el 70,07% y el 67,76% respectivamente

De acuerdo a los resultados finales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012 (CNPV), difundidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Gran Chaco, posee una población de 147.478 habitantes con un crecimiento poblacional entre los Censos 2001 y 2012 del 26,79%; es decir, que su población se incrementó en 31.160 personas, constituyéndose en la segunda provincia de este departamento después de Cercado, con mayor Tasa de Crecimiento Poblacional.

Cuadro 28: Población Gran Chaco



Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia

La población total de Yacuiba es de: 92.245 Hab., de las cuales:

Ha existido un crecimiento intercensal que se aprecia en el siguiente cuadro:

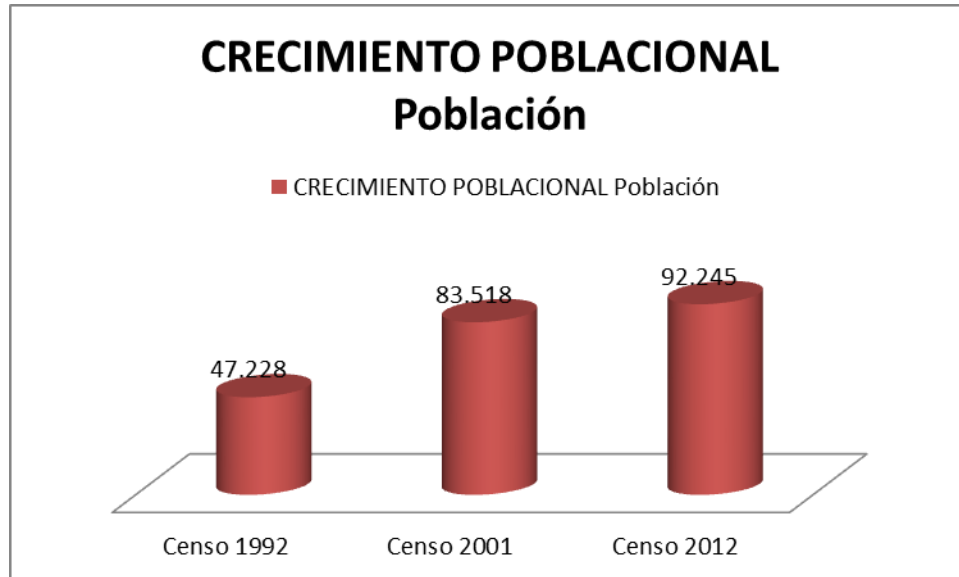
Cuadro 29: Crecimiento Poblacional

CRECIMIENTO POBLACIONAL	
Año Censo	Población
Censo 1992	47.228
Censo 2001	83.518
Censo 2012	92.245



Entre el año 1992-2001 el crecimiento poblacional es de 36.290 habitantes, casi del doble del año 1992. Entre el año 2001 y 2012, el crecimiento poblacional fue menor, ha sumado en casi más de 10 años un total de 8.727 habitantes.

Cuadro 30: Crecimiento Poblacion (Barras)



Fuente: Censo 2012
Elaboración: Propia

1.1. Población por edad y sexo

Según los datos del INE del Censo 2012, Yacuiba posee estos datos según grupo etario:

Cuadro 31: Población empadronada por sexo y edad

Población empadronada por sexo. Según grupos de edad			
Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
Total	92.245	46.112	46.133
0-3	7.943	4.021	3.922
4-5	3.926	2.024	1.902
6-19	28.567	14.662	13.905
20-39	28.809	14.174	14.635
40-59	15.963	7.957	8.006
60-más	7.037	3.274	3.763
Población de 18 años y más (población en edad de votar)	55.736	27.466	28.270
Población femenina de 15-49 años en edad fértil	24.831		

Fuente: Censo 2012
Elaboración: Propia



La población en Yacuiba es eminentemente joven, es el mayor grupo etario entre los 20-39 años, el segundo grupo etario mayoritario es el de los de 6-19 años. El mayor grupo por sexo lo conforman las mujeres, pero la diferencia es mínima.

1.2. Población en el área urbana y área rural

El informe de los datos del INE sobre el Censo 2012, la población de Yacuiba se sitúa de la siguiente manera:

Cuadro 32: Número de familias y promedio de miembros

Primera sección de Yacuiba: número de familias y promedio de miembros					
Distritos	N°/Barrios	Pbl/Total	Total		Prom
Área Urbana			Flias		Hab/Flias
1	8	11.800	2.782	12,83%	4,24
2	9	15.512	4.572	16,86%	3,39
3	10	18.505	4.363	20,11%	4,24
4	18	16.027	4.723	17,42%	3,39
Total	45	61.844	16.440	67,22%	3,76
Área Rural	Comunidad	Pbl/Total	Total		Prom
5	12	2.975	846	3,23%	3,52
6	17	5.639	1.414	6,13%	3,99
7	18	7.874	1.828	8,56%	4,31
8	33	13.666	3.890	14,85%	3,51
Total	80	30.154	7.978	32,78%	3,78
Total Gral.	125	91.998	21.418	100%	3,77
Fuente: Censo 2012					

La concentración poblacional se da en el área urbana, el 67,22% de la población es parte de esta zona, mientras que el 32,78% de la población vive en la zona rural. La preferencia de la zona urbana tiene varios factores como ser: la lógica económica comercial por su cercanía a la zona fronteriza, la concentración de servicios que alberga la misma, desde: salud, educación, servicios bancarios, administración pública, servicios privados, etc. Yacuiba posee una economía de extraordinaria capacidad de generación de riqueza, pero es una economía concentrada.

1.3. Número de familias

En el cuadro anterior se tipifica un total de 24.418 familias, de las cuales 16.440 corresponden al área urbana y 7.978 al área rural de la Primera Sección, con un promedio de 4 miembros por familia, respectivamente.



1.4. Problemas

1.4.1. Carencia de datos poblacionales desagregados

Es y ha sido de gran dificultad encontrar datos oficiales sobre la población existente en la Región del Chaco, ya que el INE no cuenta con dicha información de forma actualizada, lo que limita de manera compleja una planificación acertada, más en una región en la que de acuerdo a los datos más del 50% es itinerante o flotante. Esta situación genera control de los actores sociales para el beneficio de los programas del gobierno, generando duplicación de esfuerzos y distorsionando los objetivos y metas de los programas. Por ejemplo, en programas como el PROSOL, la población usa doble residencia (urbana y rural) beneficiándose de esta situación en doble partida. Situación que ha distorsionado el comportamiento poblacional y duplicado la constitución de comunidades que en la visita del trabajo de campo se evidencia que son “fantasmas”, lo que hace necesario un instituto regional de demografía, población y límites.

2. Migraciones.

Se considera migración a los movimientos territoriales humanos, como los desplazamientos de individuos de un lugar hacia otro, clasificándose en definitivos, y temporales. La migración es muy frecuente en los ocho distritos, aumentando en algunos casos en relación con el tipo de producción o de año agrícola. Sin embargo, entre los casos en relación con el tipo de producción o de año agrícola. Sin embargo, entre las razones del proceso migratorio también se consideran la falta o insuficiencia de fuentes de trabajo, los bajos ingresos, estudios entre otros. Situación que se la ilustra a través el siguiente cuadro:

Cuadro 33: Área urbana y rural migración de la población por distritos

PRIMERA SECCIÓN DE YACUIBA: ÁREA URBANA Y RURAL MIGRACIÓN DE LA POBLACIÓN POR DISTRITOS																	
Distritos	Santa Cruz		Tarija		Argentina		Yacuiba		Villamontes		Otros		Total		TOTAL GRAL		
	Even.	Perm.	Even.	Perm.	Event	Perma	Event	Perma	Event	Perma	Event	Perma	Event	Perm		%	
Área Urbana																	
Distrito 1	1	2	1	1	5	2	7	0	5	2	2	1	21	8	29	16,7	
Distrito 2	8	3	4	2	3	2	6	0	5	1	3	2	29	10	39	20,8	
Distrito 3	7	1	3	4	5	4	6	0	0	3	4	3	25	15	40	31,3	
Distrito 4	12	4	13	2	7	3	10	0	0	4	2	2	44	15	59	31,3	
TOTAL	7	3	5	2	5	3	7	0	3	3	3	2	119	48	167	100	
Área Rural																	
Distrito 5	1	1	1	0	5	1	7	1	5	0	2	0	21	3	24	19,5	
Distrito 6	8	0	4	1	3	1	6	1	5	0	0	0	26	3	29	23,6	
Distrito 7	7	0	3	0	5	1	6	0	0	0	0	0	21	1	22	17,9	
Distrito 8	12	1	13	2	7	3	10	0	0	0	0	0	42	6	48	39	
Total	28	2	21	3	20	6	29	2	10	0	2	0	110	13	123	100	
Total	35	4,5	25,25	6,25	25	8,75	36,25	2	12,5	12,5							
%	12,07	1,55	9,05	1,81	8,62	3,02	12,5	0,69	4,31	0,86	1,64	0,69	78,97	21	290	100	

Fuente: Diagnósticos distritales PDM 2015



2.1. Migración hacia la capital del departamento

Los habitantes de la zona rural de Yacuiba, a diferencia de los que viven en la zona urbana del municipio, migran en mayor cantidad hacia Tarija, al ser la capital del departamento es un punto de mayor accesibilidad no sólo a los servicios básicos, sino a oportunidades de empleo ya sea en el sector formal o informal, dentro del rubro del comercio.

2.2. Migraciones inter- municipales

Las migraciones a municipios como Villa Montes varían según origen del lugar de movimiento. Los del área urbana en baja escala migran hacia Villa Montes, a diferencia del área rural cuyo número de personas es mayor, del cual el distrito 5 y 6 son los mayores, esto se debe por su cercanía geográfica.

2.3. Migraciones departamentales

Las migraciones hacia otros departamentos varía la cantidad según la zona a la que pertenecen. El departamento de Santa Cruz concentra la mayor migración, los de la zona rural ganan en proporción a los de la zona urbana. A la vez la migración en su mayoría es eventual.

2.4. Migraciones internacionales

Por su cercanía geográfica Argentina se conforma como un punto central para la migración fuera de las fronteras locales, esto varía según la situación económica del mismo país. La mayoría proviene de la zona rural de Yacuiba, y en su mayoría es una migración eventual, esto tienen relación al estado económico en la que se encuentra el vecino país, y su relación proporcional del cambio del dólar dentro del mercado internacional, en la mayoría de los casos, como también puede ser por los servicios públicos que ofrece, no sólo por la gratuidad sino la calidad de los mismos, ya sea en el rubro de la educación y salud.

2.5. Problema

Las migraciones como hecho social en sí, no generan problemas, ya que la población no es estática, y su intensidad puede variar según los tiempos, oportunidades, economías, conflictos, etc., en la que viven las personas. La migración conlleva problemas cuando en su mayoría la población edad económicamente activa deja sus lugares de origen, cuando los lugares receptores no cuenta con condiciones necesarias para el hábitat humano, y generan periferias urbanas de miserias, cuando el intenso aumento del mismo no es parte de una planificación urbana que se encuentra en las condiciones de alojar personas en su territorio.

2.5.1. Flujo constante de migraciones dentro del municipio

Yacuiba a diferencia de los dos municipios que forman parte de la Región del Chaco Tarijeño, no sólo es mayor en extensión territorial y población, sino que al encontrarse en lugar estratégico al ser zona fronteriza, genera fuentes laborales alrededor del comercio, concentra servicios básicos, u la provisión de los mismos son de mayor calidad. Yacuiba



especialmente el su distrito nro.1, tiene una alta movimiento poblacional que se generan en tiempos específicos alrededor de festividades, como ser navidad, año nuevo, carnaval, etc. Que son meses desde noviembre a febrero es la más alta migración a este sector.

3. Tasa de crecimiento poblacional

La tasa de crecimiento de Bolivia constituye la más alta de América Latina, con un promedio anual de 2.03 por ciento, que significa un total de 10.389.913 de personas, es decir, 2.115.588 más que en el 2001, de acuerdo con datos del INE. Yacuiba según registros del crecimiento poblacional entre los censos 2001 y 2012, posee una tasa de crecimiento poblacional del 0,9%.

4. Tasa de natalidad y mortalidad.

4.1. Natalidad.

Las tasas de natalidad de Yacuiba en el Censo 2001 (ya que son los últimos datos oficiales que se posee) es del 25 por mil, por cada mil habitantes nacen al año 25 niños.

4.2. Mortalidad infantil (Tarija).

En el caso de la mortalidad infantil, se observa que a pesar que los avances han sido importantes en las últimas décadas, el país sigue ocupando el penúltimo lugar en el continente (solo por encima de Haití). Mientras en 1989 morían 89 niños antes del primer año de un total de mil nacidos vivos, en 2008 este número ha bajado a 50. Si bien la reducción ha sido importante

Bolivia aún se halla a 24 puntos del promedio de Latinoamérica (datos 2005). Adicionalmente, las diferencias entre los departamentos del país también son marcadas, ya que en Tarija, la tasa de mortalidad es de 37 por mil nacidos en el 2008, mientras que departamentos como Potosí presenta una tasa de 101. En cifras absolutas, en el 2008 murieron alrededor de 474 niños antes de cumplir su primer año en el departamento de Tarija. Yacuiba presenta la siguiente tasa de mortalidad infantil es de 52 por mil nacidos vivos, hasta el momento no poseemos datos actualizados del Censo 2012, sobre la mortalidad infantil.

5. Esperanza de vida

Según datos del Censo 2001 (no existen todavía los datos desagregados del 2012 sobre esta temática). En Tarija los datos son los siguientes:

- a) Esperanza de vida al nacer total (Años): 69,25
- b) Esperanza de vida al nacer de hombres (Años): 67,24
- c) Esperanza de vida al nacer de mujeres (Años): 71,36



6. Contexto histórico: ocupación territorial

6.1. Historia de la ocupación territorial de Yacuiba

Un lugar denominado como "Yacundo" figura en el mapa Oficial de Bolivia de 1859, en el lugar donde hoy existe la ciudad de Yacuiba.

Yacuiba fue reclamada por la provincia argentina de Salta hasta 1925. Por el Tratado Quirno Costa-Vaca Guzmán del 10 de mayo de 1889, puesto en vigencia el 10 de marzo de 1893, la Argentina y Bolivia fijaron como línea fronteriza el paralelo 22° S. Pero durante la demarcación de la frontera, se descubrió que el pueblo de Yacuiba se hallaba al sur del paralelo 22° S y no al norte, como lo situaban los mapas, por lo que el gobierno de Bolivia realizó una petición a su par argentino para que se rectifique la traza limítrofe en dicho punto, con el objeto de dejar a esa localidad bajo soberanía boliviana, a lo que el gobierno argentino accedió, sin exigir, a cambio de esa cesión soberana, contraprestación territorial alguna.

Mediante un tratado firmado por representantes de ambos países en el año 1925 se modificó el trazo de la línea de frontera previamente acordada, a fin de que este pueblo y su zona adyacente quedasen dentro de territorio boliviano. Se estableció para ello una suerte de «cuña» de 4,5 km de base (apoyada sobre el paralelo 22° S) con lados que se internan hacia el sur sobre el cauce de dos cursos fluviales, lo que se terminan uniendo a una distancia —en línea recta— de 5990 metros al sur del paralelo 22° S, y que en su interior contiene a la localidad boliviana, y a ambos lados —del otro lado de los arroyos— a la localidad argentina, formada posteriormente, como resultado del comercio de frontera.

Durante la década de 1990 creció demográficamente y económicamente debido al comercio existente en la frontera.

Hoy es la ciudad más grande del Chaco boliviano, con oficialmente 91.998 habitantes. Además, es un importante punto fronterizo entre Bolivia y Argentina. Por último, está conurbada con San José de Pocitos y con Profesor Salvador Mazza (Argentina), separándose de esta última sólo por límites políticos.

6.2. El Chaco como seña identitaria y a la vez una diversidad cultural

La región del chaco boliviano —tradicionalmente conocida como un polo de diversidad cultural pero también como un territorio lejano y misterioso— es un escenario que a lo largo del tiempo ha adquirido una importancia fundamental en los procesos históricos del país.

El chaco es mayoritariamente rural (70% de la población) con excepción de Yacuiba que es mayoritariamente urbana. La población total del chaco alcanza a 443,760 habitantes y representa el 4.7% de la población boliviana. La distribución poblacional muestra que Tarija concentra el 42% de su población en las provincias chaqueñas, mientras que Chuquisaca y Santa Cruz presentan un 4% y 9%, respectivamente.

La población del chaco es un mosaico de diferentes actores. La población indígena del chaco la conforman guaraní, weenhayek. Igualmente, existe un número importante de



población de emigrantes provenientes de tierras altas, como quechuas y aymaras, colonias menonitas.

El chaco es y siempre fue una “región de intercambio, de influencias recíprocas y de mezcla”, por lo que ésta región es considerada como un “polo de diversidad cultural”. En el caso boliviano, la etnodiversidad de esta región adquiere especial relevancia por encontrarse el tercer grupo étnico más grande del país (guaraníes) y porque la problemática territorial está históricamente ligada a distintos grupos étnicos, los cuales interactúan en la gestión territorial con ganaderos y el Estado.

Los diversos actores en esta región –pueblos indígenas, emigrantes collas y menonitas y la población mestiza con identidad chaqueña– representan un abanico de culturas, formas de producción y patrones de propiedad.

La región del chaco tiene diferentes significados en el imaginario colectivo boliviano. Por un lado, se la asocia a una gran riqueza hidrocarburífera y con una historia de lucha permanente por el territorio y control de los recursos. Por otro lado, el chaco se asocia con una región que trasciende las fronteras de Bolivia formando corredores bioceánicos y vinculando diversos grupos indígenas bajo una identidad y memoria comunes. Sea como fuere, la región del chaco hace honor a su interpretación de “junta de naciones”, como un espacio geográfico y cultural donde la conservación y el desarrollo humano tienen un gran reto y una oportunidad.

7. Dinámica cultural: origen étnico y cultural de Yacuiba

7.1. Guaraní

Yacuiba contiene dentro de extensión territorial a un total de 20 comunidades guaraníes (hasta la fecha contabilizando en el trabajo de campo de abril de 2015) las cuales están desagregadas en los distritos rurales (exceptuando al Distrito 5, ya que este es netamente weenhayek).

Cuadro 34: Yacuiba. Comunidades guaraníes por distrito

Distritos	Comunidades	Detalles
6	1. Pozo del Anta	Capitán: Mirtha Vallejos. Hay 20 familias, es netamente guaraníes, es asentamiento nuevo.
	2. Timboy-Tiguazu	Capitán: Rosable Villalba. Netamente Guaraní, la otra comunidad con similar nombre que es Timboy es sólo campesinos. Distancia desde Yacuiba 86km. Dirección: Esta sobre la ruta que va a Villa Montes, está la comunidad Los Sotos (campesinos), van hasta la brecha del gaseoducto. Debe haber unas 20 a 25 familias.
	3. Yaguarenda	Capitán: Yesinda Ortega. Debe tener unas 10 familias, es nueva asentamiento.



	4. Sachapera	Capitán: Camelo Vargas. Distancia desde Yacuiba 60 km. Tiene una población de 724 hab, de la cual solo el 15% es guaraní.
	5. Guazurenda	Capitán: Sandra Romero. Es una comunidad nueva, pocas familias como 18 familias. Distancia desde Yacuiba 70 Km. Tiene una población de 58 hab.
	6. Yaguacua	Capitán: Marcial Loaiza. La distancia desde Yacuiba es 53 km. Tiene una población de 1323 hab. Es una población mixta, el 10% es guaraní.
	7. Sanandita	Comunidad mixta, deben haber unas 10 familias, es reciente.
7	8. Pananti APG	Capitán: Julia Valdez. Antigua comunidad guaraní, habrá unas 50 familias. Distancia desde Yacuiba 47 km.
	9. Caiza Estación	Capitán: Julia Bocarema. Comunidad antigua, comunidad de más o menos 80 familias. Distancia desde Yacuiba 47 km. Comunidad mixta, la mayor parte están viviendas juntas entre los guaraní, no están en un solo barrio.
	10. San Francisco del Inti	Capitán: Justa Melgar. Tiene varios barrios, iremos al barrio central, aunque es mixta. Distancia desde Yacuiba 40 km. Tiene una población de 553 hab., de la cual el 40% es guaraní, que ocupan lugares sectorizados, no están en un solo barrio todos.
8	11. Laguna Seca	Capitán: Julián Pizarro. Comunidad netamente guaraní. Debe haber unas 20 familias concentradas.
	12. Palmar Chico	Capitán: Carmen Ordoñez. Tienen 3 barrios, iremos al barrio Guadalupe que tiene alrededor de unas 80 personas, y que es concentración guaraní.
	13. Aguayrenda	Capitán: Feliz Colodro. Comunidad guaraní tradicional. Distancia desde Yacuiba 22 km. Hay una población de 339 hab., hay campesinos pero han adoptado las matrices guaraní, porque no hay OTB adoptan las normas de la APG.
	14. Grampa	Capitán: Adela Pereira. Comunidad mixta, deben haber unas 15 a 20 familias guaraní, con domicilio disperso.



15. Yeroviarenda	Capitán: Santo Cruz. Comunidad netamente guaraní de alrededor de 35 familias.
16. Campo Grande	Capitán: Máximo Valeroso. Es comunidad mixta, la mayoría son campesinos, hay que buscar a los comunarios guaraní, son pocos los guaraní más o menos 100 personas.
17. Lapachal Bajo	Capitán: Guillermo Altamirano. Es una comunidad pequeña es de población mixta hay OTBs como la organización guaraní.
18. Ayururenda	Capitán: Seferino Rojas. Netamente guaraní, está en D.8, 15 familias, es nuevo asentamiento antes estaba en el D-6.
19. Tembipe	Capitán: Jorge Camacho. Distancia desde Yacuiba 16 km., netamente guaraní, debe haber unas 20 familias.
20. Koemaguazu	Capitán: Mercedes Montenegro, es prácticamente un Barrio en la Playa, están dispersos los guaraní, ya prácticamente están cerca del distrito urbano.

Fuente: Trabajo etnográfico 2015
Elaboración: Propia

7.2. Weenhayek

La población weenhayek se encuentra concentrada dentro del Distrito 5 del área rural, poblaciones que en su mayoría se encuentran cercanas o aledañas a las carreteras.

El pueblo weenhayek mantiene muchas de sus pautas culturales tradicionales, cosmovisión e idioma. De organizarse antiguamente en grupos familiares extensos y dispersos, para responder a los desafíos del presente se han organizado desde 1989 en una entidad supracomunal conocida como Capitanía Grande u Organización de Capitanías weehayek.

Las migraciones son propias de los weenhayek las mismas se realizan por diversos motivos tanto familiares como de trabajo. Los indígenas se movilizan con gran facilidad a los países vecinos ya que no siempre utilizan los puestos de frontera sino circulan a través del Chaco por los caminos más insospechados, algunos lo hacen en bicicleta.

Como parte de sus estrategias de abastecimiento, es normal que en épocas de cosecha como la del poroto, muchos indígenas se vayan al lado Argentino. Lo que hacen por cualquier vía ya que las autoridades fronterizas no les obliga al cumplimiento de ciertas formalidades que para otros ciudadanos son imprescindibles como la presentación de documentos de identidad, pasaporte o contratos de trabajo.

Una manera de migración peculiar se realiza en familias cuando estas deciden trasladarse a otra comunidad o simplemente fundar otra nueva. Las migraciones temporales en el propio territorio son aquellas que durante la temporada de pesca, les obliga abandonar sus



comunidades y establecer por algunos meses en el “campamento”, el que siempre estará ubicado en el sitio más cercano a la poza o donde se echara la red del grupo.

En Yacuiba existe hasta el momento del trabajo de campo para la elaboración de este PDR, un total de 36 comunidades, las cuales están distribuidas en 2 capitanías. Las comunidades son: El Mistolar, Crevaux III, Talar, Monte Bello, Antezana, La Ceiba, Algarrobito, Palo Santal, La Estrella, Crevaux Sur, Mora vieja, Yuchán, Mora Nueva Sur, San Basilio, Yuchán Central, La Bajada, Campo el Medio, Bajo Luna, Crevaux Central, Sauzal, Pelicano, La Esquina, Algarrobito Norte, La Purísima, La Fortaleza, Tuscal, Yuchán Viejo, Campo Verde, El Arca, Nueva Esperanza, Creavaux II, Ebenezer, La Pista, Mora Nueva, Tres Moras y Iscayantal.

7.3. Los invisibilizados: población menonita.

La población menonita se encuentra concentrada en el Distrito 5, en las entrevistas realizadas al presidente de la comunidad (ahora ya no es el ministro como años antes, sino su forma de organización política tiene al “presidente” como máxima comunidad) nos señala que en Yacuiba existen dos comunidades: El Brial (lugar donde fijamos nuestras entrevistas) y Florida. Ambas comunidades se concentran en la agricultura –a diferencia de las comunidades asentadas en Villa Montes, cuya dinámica económica se relación con la ganadería-. Los menonitas se sitúan en Yacuiba desde hace 17 años (el levantamiento de datos se realizó en el año 2015). La comunidad El Brial empezó con 3000 a 4000 has., actualmente están situados en casi 14.000 hectáreas, cada familia en promedio posee de 25 a 50 has., son muy pocas las familias que tienen 250 has.; en promedio cada familia tienen entre 8 a 10 hijos. Los habitantes de El Brial en su totalidad son 1446 habitantes. Los menonitas se encuentran profesan la religión cristiano-evangélica, a la vez no participan en elecciones, aunque son y se consideran bolivianos.

El mercado para sus productos es Tarija, estando entre los principales productos: maíz, soya, queso y sorbo.

8. Idiomas

Según datos del Censo 2012, los idiomas que se hablan en el Municipio de Yacuiba son los siguientes:

Cuadro 35: Población empadronada según lengua originaria

POBLACIÓN EMPADRONADA DE 4 AÑOS O MÁS DE EDAD PORSEXO, SEGÚN IDIOMA EN EL QUE APRENDIÓ A HABLAR			
Idioma	Total	Hombres	Mujeres
Total	84.061	41.974	42.087
Castellano	68.776	34.408	34.368
Quechua	8.727	4.200	4.527
Aymara	734	387	347
Guaraní	444	230	214



Otros idiomas oficiales	2.254	1.129	1.125
Idiomas extranjeros	1.794	934	860
Otras declaraciones	66	31	35
No habla	138	73	65
Sin especificar	1.128	582	546

Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia

La mayor parte de la población en Yacuiba habla castellano, y el segundo grupo es de las personas que hablan quechua.

9. Religiosidad

9.1. Creencias predominantes en el Municipio

9.1.1. Área urbana: Religión

La población de Yacuiba profesa la fe católica, sin embargo, es notoria la presencia de iglesias evangélicas y adventistas en los diferentes barrios del área urbana y comunidades rurales.

Es precisamente la religión católica la que organiza una serie de eventos religiosos conmemorativos de acuerdo a su calendario festivo, entre estos se tiene: La Fiesta de San Pedro patrono de la ciudad, La Cruz, Todos Santos, etc.

9.1.2. Área rural: Religión y creencias

La mayor parte de la población es católica, alcanzando un porcentaje superior al 80 %. En las últimas dos décadas, los adeptos a religiones protestantes (evangélicos pentecostales, Testigos de Jehová, y otros) han ido incrementando paulatinamente su número en detrimento de la iglesia católica.

La población Weenhayek al haber sido evangelizados desde 1948 por misioneros suecos de la Misión Evangélica Pentecostés, se ha convertido en su mayoría a la religión evangélica. Sin embargo una parte de esta población todavía mantiene algunas creencias tradicionales en los aháát (espíritus de los fallecidos).

La población de origen guaraní profesa el catolicismo desde el último tercio del siglo XIX. En los cuatro distritos rurales se profesa la religión católica en su gran mayoría, creyentes de las fiestas patronales donde participan activamente con toda su tradición (vestimentas típicas de la región, instrumentos musicales); también es importante resaltar que en los últimos años se observa que se forman más grupos de iglesias evangélicas, cristianas, y otras sectas, lo que hace que la población tienda a la separación.

10. Calendarios festivos

En el área rural se celebran fiestas religiosas, recordatorias, deportivos entre otros las que cuentan con una participación de la mayoría de la población del lugar y así mismo de otros extremos del país. Las principales fiestas del área rural se muestran a continuación:

**Cuadro 36: Festividades**

Mes	Festividad	Mes	Festividad
Enero	Reyes y Año nuevo	Agosto	Día de la Patria
Febrero	Carnaval	Agosto	San Roque
Marzo	San José de Pocitos	Agosto	Virgen de Urkupiña
Mayo	La Cruz	Septiembre	Primavera
Mayo	San Isidro	NOVIEMBRE	Todos Santos
Junio	San Pedro	DICIEMBRE	Navidad

Fuente: PDM 2015
Elaboración: Propia

11. Educación

El sistema educativo en la ciudad de Yacuiba se caracteriza por la presencia de las diferentes áreas de educación:

- Educación formal pública o estatal, por convenio y privada.
- Educación alternativa de adultos, permanente y especial (CEA).
- Educación superior con la presencia de Universidad estatal y privadas.
- Educación técnica en peinados, repostería, mecánica dental, corte y confección.

11.1. Matriculados establecimiento

Cuadro 37: Población estudiantil matriculada

Ciudad / Comunidad	Asistencia escolar (Población de 6 a 19 años)					Total
	Si, a una pública	Si, a una privada	Si, a una de convenio	No asiste	Sin especificar	
YACUIBA	14.047	1.745	653	1.943	154	18.542

Fuente: Censo 2012
Elaboración: Propia.

En Yacuiba existe un total de 18.542 personas que asisten a la escuela entre la edad de 6 a 19 años.

11.2. Asistencia escolar

Los datos del Censo 2012, nos dan los siguientes datos de asistencia escolar de la población entre 6 a 19 años, la tasa es de 85,4 de la cual el 84,5 son hombres, y 86,2 son mujeres.

11.3. Tasa de alfabetismo

Según datos del Censo 2012, la tasa de Alfabetismo de la población de 15 años o más, el total es de 94,6 de la cual la tasa de hombres 96,7 y la de mujeres es 92,6.



11.4. Educación formal

La educación formal en el área urbana se desarrolla en 5 núcleos educativos en los niveles inicial, primario y secundario, cuenta con: 26 unidades educativas de dependencia pública, 1 de convenio y 7 privadas, sumando un total de 34 Unidades Educativas distribuidas en los diferentes barrios.

**Cuadro 38: Zona urbana unidades educativas**

UNIDAD EDUCATIVA	BARRIO	DIRECCIÓN	TURNO
Club de Leones	Americano	Tasakis y Avaroa	M y T
Juana Azurduy de Padilla			M
Mariscal Sucre	Atlético Norte	Calle Comercio	T
Néstor Paz Galarza	Santa Candelaria	Av. Libertadores	M y T
Yacuiba			M
Yacuiba	El Prado	C/EEUU entre Colombia y Uruguay	T
German Busch			M y T
German Busch Industrial	San José Obrero	René Moreno Esq Colón	N
José Mariano Serrano		Calle Comercio esq Jacinto Delfín	M
José Mariano Serrano	Juan XXIII		T
Raúl Antelo Bolívar			T
Regimiento Aroma	San Pedro	Calle Beni N° 851	M
Oliverio Pelicelli		Av. Gasoducto Entre	M
Rvdo. Oliverio Pelicelli	Fray Quebracho	Jacinto Delfín y Hugo	T
Miguel Estenssoro Mañana			M
Miguel Estenssoro Tarde	Centro Norte	Calle Sta. Cruz y Campero	T
Ferroviaria			M
Guido Villagómez	Centro Norte	Av. San Martín y Crevaux	T
Gral. Manuel Belgrano			M
Gral. Manuel Belgrano	Centro Sur	Calle Sucre	T
Liceo Gran Chaco	Centro Sur	Sucre esq Barroso	M
Raquel C. de Ávila	Centro Sur	Barroso esq Campero	M y T
Libertador Simón Bolívar			M
Libertador Simón Bolívar 2	Barrio Defensores	Calle Aguayrenda (106)	T
Héroes del Chaco	Héroes del Chaco	Calle Chuquisaca N° 036	M
Héroes del Chaco	(Pocitos)		T
Sgdo Corazón de Jesús Convenio			M
Sagrado Corazón de Jesús Sec.			M
Sagrado Corazón de Jesús Inicial	Juan XXIII	Juan XXIII N° 440	T



Sagrado Corazón de Jesús Prim			T
12 de Agosto	Centro Norte	Calle Comercio	M y T
Adventista Espaady	Centro Sur	San Pedro N \ 250	M y T
Bolivia Mañana			M
Bolivia Tarde	Centro Sur	Calle Sta. Cruz N\ 1742	T

Fuente: Dirección distrital Yacuiba 2005.
Elaboración: Sic Srl.

11.4.1. Estructura institucional

Las estructuras institucionales son de grandes dimensiones, producto de la focalización de la inversión del presupuesto público a infraestructura educativa. Existen escuelas con grandes equipamientos ya sea deportivos, laboratorios, bibliotecas, etc.

11.5. Estrategias educativas de la población

Muchos padres del municipio de Yacuiba en temas relacionados a la educación de nivel primario y secundario, optan por mandar a sus hijos ya sea a otros departamentos, u a Argentina, tomando como directriz la calidad académica, a pesar de las infraestructuras que les ofrece las Unidades Educativas locales.

11.6. Educación alternativa de adultos, permanente y especial (CEA).

En Yacuiba existen dos Centros de formación reconocidos y con las acreditaciones válidas por el Ministerio de Educación, la más grande es FAUTAPO, ya que cuenta con alrededor de 602 estudiantes (en el 2015), tanto en el Centro como en los Sub Centros – del área dispersa- que incluyen el área humanística de adultos y alcanza a 192 alumnos en el área de formación técnica.

En la gestión pasada, la Fundación FAUTAPO convocó a docentes a diversos talleres como el de “Gestores de Cambio” y también participaron en el PROFOCOM (Programa de Formación Continua) del Ministerio de Educación.

11.7. Estudios superiores

Actualmente la Facultad Integrada del Chaco, que pertenece la Universidad Misael Saracho, oferta carreras de ingeniería y hasta el momento ninguno a nivel técnico.

11.7.1. Carreras ofertadas

Actualmente la Facultad Integrada del Chaco ofrece un total de seis carreras, como ser: Contaduría Pública, Ingeniería Comercial, Ingeniería Informática, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica e Ingeniería de manejo de recursos hídricos. La que posee mayor demanda es la de Contaduría Pública, según la entrevista realizada al decano de la Facultad, el Lic. Jaime Condori, a la vez ofreció cifras en relación al estudiante, cada año anualmente ingresan entre 600 a 650 estudiantes, de los 800 que se postulan, relacionando esta cifra con los 1200 bachilleres que en promedio cada año se gradúan en Yacuiba.



11.7.2. Desvinculación de la oferta académica con la potencialidad regional

La necesidad de personas formadas a nivel técnico es visible pues la demanda del mercado laboral ligada a la cuestión hidrocarburífera, agropecuaria y electricidad es alta, a la vez las formaciones académicas relacionadas a gestión de procesos.

12. Salud

Se investigó la situación de la población que habita en los ocho distritos, considerando los elementos como la medicina convencional y tradicional. Sobre el inquilinato hospitalario, los derechos sobre la propiedad de los bienes muebles e inmuebles son de los gobiernos municipales, y nos adentraremos en esos temas.

12.1. Datos poblacionales de las estrategias de salud

Cuadro 39: Lugar donde acude la población por atención médica

Lugar donde acude la población cuando tiene problemas de salud			
Salud	Total	Hombres	Mujeres
Caja de Salud (CNS, COSSMIL, u otras)	19.02	9.393	9.636
Seguro de salud privado	7.	3.977	3.918
Establecimientos de salud público	66.58	32.948	33.641
Establecimientos de salud privado	16.703	8.128	8.575
Médico tradicional	16.	8.279	8.385
Soluciones caseras	39.	19.556	20.312
La farmacia o se auto medica	46.28	23.111	23.175

Fuente: Censo 2012
Elaboración: Propia

Según informe del Censo 2012, la mayoría de las personas que pertenecen al Municipio de Yacuiba acuden por sus problemas de salud a establecimiento de salud pública, otros acuden a las farmacias o se auto médica para su padecimientos, y la tercera opción que en su mayoría optan son soluciones caseras.

12.2. Enfermedades endémicas de la zona



Cuadro 40: Enfermedades comunes por distrito

Primera sección de Yacuiba: área urbana y rural enfermedades más frecuentes según distrito								
Distritos	Malaria	Chagas	Resfríos	Paludismo	F. Tifoidea	Diarrea	Parasitarias	Otros
Distrito 1	4	6	30	5	4	5	10	21
Distrito 2	10	5	31	6	5	4	13	20
Distrito 3	3	4	22	8	6	6	15	30
Distrito 4	4	5	21	9	6	3	12	20
Distrito 5	0	1	2	0	7	2	1	0
Distrito 6	2	1	4	5	1	5	0	2
Distrito 7	1	2	1	1	0	1	0	0
Distrito 8	5	4	10	6	1	9	0	0
Total	29	28	121	40	33	35	51	93
%	6,7	6,5	28,1	9,3	7,7	8,1	11,9	21,6

Fuente: PDM 2015

De igual manera cabe señalar que en los ocho distritos, las enfermedades que más se tratan en las postas sanitarias son las diarreas y resfríos cada una de estas enfermedades siendo la de mayor relevancia los resfríos con el 28,1%, respecto a las demás que tienen menor porcentaje.

12.3. Capacidad de atención del personal médico, paramédico

Cuadro 41: Capacidad de atención médica

Primera sección de Yacuiba: área urbana y rural infraestructura de salud y personal según distrito						
Distritos	N° de centros de salud	N° de postas	N° de clínicas	Personal médico		
				Enfermeras	Médicos	
Distrito 1	3	5	3	10	5	
Distrito 2	4	6	2	12	6	
Distrito 3	3	7	1	13	8	
Distrito 4	2	8	2	18	6	
Distrito 5	5	10		9	2	
Distrito 6	6	11		10	3	
Distrito 7	8	12		11	2	
Distrito 8	8	13		12	1	
Total	39	72	8	95	33	

Fuente: PDM 2015



Por otro lado cabe señalar a través el cuadro adjunto que en toda la primera sección de Yacuiba se cuenta con un total de 119, establecimientos de prestación de servicios de salud, de los cuales 39 son centros de salud, 72 postas y ocho clínicas privadas ubicadas estas en la ciudad de Villa Montes. De igual manera cabe señalar que se cuenta con un total de 128, funcionarios de prestación de servicios de salud, siendo 95 enfermeras y 33, médico y paramédicos.

12.4. Medicina convencional

Por las características epidemiológicas del distrito la población está sujeta a enfermedades infecciosas principalmente por las precarias condiciones de habitabilidad, alimentaria, educativas y económicas.

12.4.1. Área urbana

La salud no cuenta con la infraestructura suficiente, el centro más importante y de carácter público en la mancha urbana, lo constituye el Hospital Municipal Rubén Zelaya con una capacidad grande de camas, ubicado en el barrio Americano, además existen otros centro de Salud, como el Hospital Materno Infantil, Centro de Salud Pocitos, Caja Nacional de Salud Yacuiba, Caja Petrolera, COSSMIL entre otros de carácter público y privado. El personal destinado a la asistencia de la salud, asciende a un número de profesionales entre médicos generales y especialista, enfermeras, personal paramédico y administrativo.

Dentro de las enfermedades que se atienden en el Hospital, las más comunes resultan ser las enfermedades diarreicas agudas EDAs, infecciones respiratorias agudas IRAs, Parasitosis, Malaria, Tuberculosis Leishmaniasis, Hanta Virus Conjuntivitis, Desnutrición y Paludismo. La atención del sistema público de salud es insuficiente en el área urbana de la ciudad de Yacuiba, ya que el único establecimiento de salud resulta pequeño e insuficiente para la cantidad de población que tiene y si tomamos en cuenta que el municipio de Yacuiba está considerado como zona endémica.

Considerando los radios de influencia de los centros de salud y los dos hospitales ubicados en la zona urbana de Yacuiba podemos detectar que la ubicación equidistante entre ellos

12.4.2. Área rural

Por las características epidemiológicas del distrito la población está sujeta a enfermedades infecciosas principalmente por las precarias condiciones de habitabilidad, alimentaria, educativas y económicas.

En el área rural existe 11 Postas Sanitarias las mismas se encuentran en las comunidades de Crevaux, Resistencia, Sachapera, Yaguaca, Sanandita, Timboy, Palmar Grande, Caiza Estación, San Antonio, Campo Pajaso y Barrio la Tradición.

En caso de enfermedades graves u operaciones quirúrgicas, los pacientes de los distritos, son trasladados al Hospital de la ciudad de Yacuiba, y si es que el paciente está muy grave con traumatismos del cráneo o paciente que entró en coma es trasladado a la ciudad de



Tartagal (República Argentina), o la ciudad de Tarija, porque en el medio no existe médicos neurocirujanos ni existe una sala de terapia intensiva

12.5. Medicina tradicional

Los curanderos desempeñan un rol importante en toda el área rural del municipio de Yacuiba, curando las diversas enfermedades con medicina natural, ganándose la confianza de la población que recurre a ellos con mayor incidencia que a la medicina convencional, sobre todo en aquellas comunidades que se encuentran distantes de los centros sanitarios. En él se muestran las comunidades que cuentan al menos con un médico curandero, haciendo un total de 22 comunidades representando el 39% respecto al total de comunidades.

Cuadro 42: Comunidades con atención médica tradicional

COMUNIDADES	
Caiza Estación	Tatarenda
La Purísima	San Isidro
Crevaux	Aguayrenda
Caiza Villa Ingavi	San Francisco del Inti
Cañon Oculto	Yaguacua
Villa Primavera	Timboy
Villa el Carmen	Palmar Chico (B/Tradición)
Itavicua	Palmar Grande
Las Moras	Sanandita
Sachapera	Los Sotos
Ojo del Agua	La Salada

Fuente: Boleta Rural, 2005

Elaboración: SIC Srl.

13. Servicios básicos

La carencia de agua potable es evidente en las viviendas de los distritos en Yacuiba, con el 19,62%.

13.1. Fuente y uso de Energía

Según datos del Censo 2012, las diferentes fuentes de generación de energía eléctrica se dan de la siguiente manera:

Cuadro 43: Procedencia de energía eléctrica

Procedencia de Energía Eléctrica					
Red de empresa eléctrica (servicio público)	Motor propio	Panel solar	Otra	No tiene	Total
14.771	19	2	16	265	15.073

Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia



La mayor fuente de energía eléctrica la proporciona la empresa de energía eléctrica que es un servicio público, existen un bajo número en fuentes generados por motores.

13.2. Saneamiento básico

El saneamiento básico es un aspecto importante para el bienestar de la salud de la población en general y con más razón en el área rural, dichos servicios básicos se refieren a sistemas de abastecimiento de agua y letrinas, los mismos que describiremos en los siguientes párrafos.

13.2.1. Procedencia del agua

Cuadro 44: Procedencia de agua

Procedencia del Agua que utilizan en la vivienda							
Cañería de red	Pileta pública	Carro repartidor (aguatero)	Pozo o noria con bomba	Pozo o noria sin bomba	Lluvia, río, vertiente, acequia	Lago, laguna, curichi	Total
13.823	950	144	97	26	18	15	15.073

Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia

En Yacuiba la procedencia del agua en su mayor parte se obtiene por cañerías en red, otra baja proporción la obtienen por pileta pública y carro repartidor.

Cuadro 45: Cobertura de agua potable por distrito

PRIMERA SECCIÓN DE YACUIBA ÁREA URBANA Y RURAL - COBERTURA DE AGUA POTABLE POR DISTRITOS				
Distritos	Agua Potable		Viviendas	
	Sí	No	Con A.P.	Sin A.P.
Distrito 1	20	40	250	450
Distrito 2	30	50	305	560
Distrito 3	20	60	450	540
Distrito 4	30	30	250	350
Distrito 5	3	8	61	305
Distrito 6	10	4	704	284
Distrito 7	9	2	875	253
Distrito 8	15	6	1.198	727
TTA	37	20	2.838	1.569
%	66,1	35,7	65,6	36,3

Fuente: Boleta Rural, 2005

Elaboración: SIC Srl.

Los datos obtenidos en el 2005 (no poseemos hasta el momento datos actualizados). La mayoría de las comunidades de los distritos disponen de agua potable y alcanzan a una cobertura del 66.1% con respecto al total de comunidades, mientras que el 36% no cuentan



este servicio tan vital. Las viviendas beneficiadas con este servicio alcanzan a 2838, representados el 66,1% de cobertura a nivel de área urbano y rural de la primera sección de Yacuiba.

13.2.2. Residuos sólidos: tratamiento y recojo de basura

Cuadro 46: Gestión de residuos sólidos

Información específica-gestión de residuos sólidos			
Cuenta con Plan o Programa de Gestión Integral de Residuos	No	Cuenta con servicio de aseo	Si: Barrido, Recolección y transporte,
Generación diaria	64,67 Ton/día		
Cantidad recolectada diaria	40,00 Ton/día		
Cobertura del servicio	62%		
Tipo de Disposición Final	Botadero controlado		
Coordenadas Geográficas	X: 434282	Y: 7569287	
Descripción del sitio	Ubicado a 6 Km de la plaza principal. Se realiza extendido y compactación y cobertura una vez por semana. Se cuenta con impermeabilización de arcilla, 8 chimeneas, colector de lixiviados de PVC y celda para peligrosos hospitalarios		
Consideraciones técnico- ambientales	Requiere la impermeabilización de la celda de residuos hospitalarios para prevenir la contaminación de suelos y aguas subterráneas.		
Actividades de aprovechamiento	No se realiza.		

Cuadro 47: Eliminación de los residuos sólidos

Eliminación de la basura	Total
Total	22.138
La depositan en basurero público o contenedor	2.985
Servicio público de recolección (carro basurero)	12.697
La botan a un terreno baldío o en la calle	504
La botan al río	251
La queman	5.322
La entierran	295
Otra forma	84

Fuente: Censo 2012
Elaboración: Propia

En Yacuiba el principal medio de eliminación de la basura es el servicio público de recolección, y el segundo es el depósito en basurero público o contenedor.

13.2.3. Vivienda

Con respecto al número de viviendas, Yacuiba presenta 24.047 viviendas particulares y 412 viviendas colectivas

**Cuadro 48: Número de viviendas**

Total	Viviendas			
	Particulares	Colectivas	En porcentaje	
			Particulares	Colectivas
24.459	24.047	412	98,3	1,7

Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia

Las condiciones de ocupación de las viviendas en Yacuiba, están representadas en el siguiente cuadro (tasas):

Cuadro 49: Ocupación de las viviendas

Total	Condición de ocupación		
	Viviendas ocupadas		Desocupadas
	Con Habitantes Presentes	Con Habitantes Ausentes	
		Ausentes	
23.152	22.138	1.014	895

Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia

Los tipos de vivienda que existen en Yacuiba son las siguientes (tasas):

Cuadro 50: Tasa por tipo de vivienda

Tipo de vivienda				
Casa / Choza / Pahuichi	Departamento	Cuarto(s) o habitación(es) suelta(s)	Vivienda improvisada	Local no destinado para vivienda
82,8	2,5	12,7	1,3	0,7

Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia

13.2.4. Vías

13.2.4.1. Avenidas fundamentales (urbanas)

Las vías principales dentro de Yacuiba son:

- Av. Libertadores, que nace en el distrito 2 y pasa el distrito 3 y 4.
- Av. Bolivia, que cruzan casi toda el área urbana del distrito 1 al 4.
- Av. Boquerón, que se encuentra en el distrito 4.



13.2.4.2. Calles secundarias (urbanas)

Las calles donde existen un tráfico intenso, son las siguientes calles: Salazar, Santa Cruz, Comercio, 27 de mayo y Tassakis, están dentro del distrito 2 y su alto tráfico está ligado al movimiento comercial.

13.2.4.3. Vías rurales

Los caminos de acceso a las comunidades del Municipio de Yacuiba se presentan en principal y Secundarios:

- caminos principales, están dados de Yacuiba hasta los cruces de entrada son asfaltados siendo su estado bueno y su transitabilidad buena todo el año.
- caminos secundarios, están dados en los diferentes distritos :

Los caminos del distrito 5 nacen desde los cruces hasta sus respectivas comunidades siendo su estado regular en un 91% y malos en un 9%; el 82% son transitables todo el año y el 18% son transitables desde el mes de marzo hasta el mes de diciembre.

Los caminos del distrito 6 surgen desde los cruces hasta sus respectivas comunidades siendo su estado regular en un 55.6% y malos en un 44.4%; el 44% son transitables todo el año y el 55.6% son transitables desde el mes de abril hasta el mes de noviembre.

En el distrito 7 nacen desde los cruces hasta sus respectivas comunidades siendo su estado regular en un 50% y malos en un 37.5%; el 50% son transitables todo el año y el 50% son transitables en algunos meses del año.

Los caminos del distrito 8 nacen desde los cruces hasta sus respectivas comunidades siendo su estado regular y malo en un 38.9% ambos y bueno es el 22.2%; el 83% son transitables todo el año y el 16.7% son transitables en algunos meses del año.

13.2.4.4. Vías férreas

La línea ferroviaria Santa Cruz-Yacuiba-Pocitos en la Argentina, presta servicio a la región del Chaco desde hace mucho tiempo, corre paralela a la carretera asfaltada conectando varias comunidades productivas.

Esta línea férrea atraviesa los municipios de Villa Montes y Yacuiba. Esta línea ferroviaria que forma parte de la red nacional e internacional, por el sur se prolonga hasta la República de Argentina y es administrada por la Empresa Ferroviaria del Oriente (FCOSA).

13.2.5. Transporte

La Región se constituye en paso para el transporte internacional entre la República Argentina y Las Repúblicas de Brasil y Paraguay. El flujo es permanente con camiones de alto tonelaje y buses de transporte interdepartamental e internacional.

13.2.6. Zonas con altos índices delincuenciales: Distrito 1

La zona de frontera se da un hecho social importante como es la creación de un capital social que cumple una función integradora en el complejo tejido de interacciones desarrolladas entre los grupos migrantes del país expulsor y del receptor, debido a que



favorece las relaciones interpersonales que vinculan a los migrantes con sus parientes, amigos o compañeros de su lugar de origen. A la vez en Yacuiba al ser zona de frontera, es vulnerable para acciones delictivas por la facilidad de pasar los límites territoriales y evadir las consecuencias y punibilidad de sus hechos. Hay que sumar el intenso flujo de droga a través de las dos principales fronteras tarijeñas con el vecino país.

Actualmente se da otro hecho importante: delincuentes migran a los mercados, en las entrevistas realizadas a diferentes organizaciones sociales, evidenciamos lo siguiente, a causa de las protestas por seguridad en San José de Pocitos, los índices delictivos de robo agravado se redujeron a cero, por la presencia policial en la zona, con lo que plantea que los delitos están migrando hacia los mercados populares. En el distrito tres de la ciudad de Yacuiba comprende: los barrios cercanos al centro urbano hacia el lado norte, las casas asentadas al pie del cerro por el lado este y los barrios populosos en la zona oeste. Entre estos se encuentra el barrio Los Lapachos, el barrio Lourdes y el barrio Las Delicias, que son una de las zonas con mayor registro de hechos delincuenciales.

13.2.7. Índices de criminalidad

Entre 2012 y 2013 los índices delictivos en la ciudad de Yacuiba registraron un incremento del 60 por ciento. En el 2012 se registró un total de 124 casos delictivos entre hurto, robo y robo agravado; mientras la cifra el año siguiente subió a un total de 200 casos.

En 2014, los registros de los meses de enero, febrero y marzo, totalizan 31 hechos delictivos, entre casos de hurto 7, robo 15 y robo agravado 9.

La provincia del Gran Chaco cuenta con 412 efectivos policiales, muy por debajo de la cifra aconsejada por el Ministerio de Gobierno, que establece 1 policía por cada 350 habitantes.

13.2.8. Policial

13.2.8.1. Disponibilidad policial para casos delincuenciales

La provincia del Gran Chaco cuenta con 412 efectivos policiales, muy por debajo de la cifra aconsejada por el Ministerio de Gobierno, que establece 1 policía por cada 350 habitantes.

13.2.8.2. Seguridad ciudadana: estado y equipamiento

Lo aconsejable es contar con una movilidad por cada 10 policías, lo cual tampoco se cumple, debido a que la ciudad de Yacuiba cuenta con 29 movilizaciones, en lugar de los 60 vehículos correspondientes.



Aspectos económicos – productivos

1. Tamaño y uso de la tierra

De acuerdo a las características geográficas del área rural, se han definido las siguientes utilidades de la tierra: área cultivada, área protegida, área urbana, cuerpos de agua, otros. Las mismas alcanzan una superficie total de 516.856,23 Hectáreas; esto de acuerdo a los datos del sistema de información geográfica (SIG.). En el cuadro siguiente se muestra que el uso agrosilvopastoril en llanuras es del 54.55% seguido por el uso agrosilvopastoril en colinas con un 22.06% y el 4.51% de área cultivada, como observamos este último el porcentaje es relativamente bajo.

Cuadro 51: Uso del suelo área rural

USO ACTUAL	SUPERFICIE TOTAL EN HAS.	PORCENTAJE
Área Cultivable	23302.19	4.51
Área Protegida	38700.89	7.49
Área Urbana	529.66	0.10
Aeropuerto	84.17	0.02
Cuerpo de Agua	346.52	0.07
Lecho de Río	10906.84	2.11
Infraestructura Vial y Otros	1820.5	0.35
Suelo Descubierta	9000.71	1.74
Uso Agrosilvopastoril en colinas	114003.52	22.06
Uso Agrosilvopastoril en Llanuras	281943.76	54.55
Uso Forestal Maderable	36217.47	7.01
TOTAL	516,856.23	100

Fuente: Interpretación de Imágenes Satelitales en ERDAS y ArcGis 9,0
Elaboración: SIC Srl

2. Superficie cultivada y superficie cultivable

La tenencia de la tierra varía si bien en el área urbana (distritos 1,2,3,4,) es de carácter estrictamente privada, en el área rural, donde existe presencia indígena-originaria, muchas de las comunidades presentan un uso comunal de la tierra de carácter TIOC (Tierra Indígena-Originaria-Campesina), eso no quiere decir que alguna de estas comunidades, por el crecimiento poblacional, los beneficios político-económicos y la inmigración (principalmente gente de La Paz, Chuquisaca y Tarija) y donde fueron poblándose de habitantes de diferentes concepciones económicas hayan “mutado” hacia una, cada vez mayor, práctica privada de la tierra aunque en papeles sigan manifestándose como un “tierra comunal”.



Los datos que se presentan en el cuadro líneas más abajo son obtenidos de las boletas y talleres comunales (ejecutados en base al Diagnóstico Rural de la Alcaldía Municipal-2006) y es así que se muestra cada una de los distritos que componen el área rural con el número de hectáreas de tierras de los distritos que tiene más, los que tienen menos y el promedio entre todos los distritos. De los datos que se presenta en el cuadro se observa que en promedio de los distritos que más tienen es de 719.4 hectáreas, las que menos tienen es de 31.1 hectáreas y de la mayoría es de 74 hectáreas.

Cuadro 52: Análisis de posesión de la tierra

DISTRITOS	EL QUE MÁS TIENE	EL QUE MENOS TIENE	MAYORIA
Distrito 5	1795.9	90.0	196.0
Distrito 6	486.7	8.4	50.8
Distrito 7	402.9	11.6	33.1
Distrito 8	192.1	14.4	15.9
Total	2877.7	124.5	295.8
Promedio	719.4	31.1	74.0

Fuente: Diagnósticos Distritales; 2005
Elaboración: SIC Srl.

3. Agricultura

3.1. Zonas de cultivo agrícola en el área rural

Los suelos son frágiles (francoarenosos) susceptibles a erosión. Los distritos que forman parte del área rural son un total de 4 de los cuales todos practican cultivos agrícolas esto de acuerdo a las boletas rurales y así mismo se puede ver en el cuadro que se presenta a continuación que el mayor cultivo está dada en el distrito 8 (10046 Has.), le sigue en importancia el distrito 7 (4964 Has.), en tercer lugar se tiene el distrito 6 (3285 Has.) y por último el distrito 5 presenta la menor producción agrícola (6.5 Has.). También se puede observar los productos que más se cultivan y así se tiene el maíz con el 45%, la soya con el 28%, el maní con el 26% y otros cultivos con porcentajes muy bajos.

Con relación a los cultivos que ocupan la mayor cantidad de hectáreas cultivadas en los cuatro distritos son: el maíz (8.293 has), maní (4.705 has) y soya (5.151 has).



Área rural

Cuadro 53: Superficie cultivada según distrito y cultivo (en has.)

Principales Cultivos	Distritos				Total Has. Pdn	%
	Distrito 5	Distrito 6	Distrito 7	Distrito 8		
Maíz	1.25	1439	1484	5369	8293.25	45.3
Maní	0.5	1240.5	2092	1372	4705	25.7
Soya		550	1380	3221	5151	28.1
Poroto	0.5	10		1.25	11.75	0.1
Tomate				1.5	1.5	0.0
Camote		20		21	41	0.2
Yuca		20		30.25	50.25	0.3
Batata				0.25	0.25	0.0
Sandía	1.25	3		15.5	19.75	0.1
Zapallo	1.25			0.5	1.75	0.0
Anco	1.25			3.5	4.75	0.0
Papa				9	9	0.0
Ají		3	8	1.25	12.25	0.1
Caña				0.25	0.25	0.0
Frijole	0.5				0.5	0.0
Total	6.50	3285.50	4964.00	10046.25	18302.25	100

Fuente: diagnósticos distritales; 2005

Elaboración: sic srl.

3.2. Principales cultivos

Este análisis realizado es considerando la superficie cultivada en el año 2005 y es así que los principales cultivos agrícolas producidos en los distritos son: el maíz cuya producción total al año es de 27.420tn; maní con 7.920tn y Soya 10969 Tn.

Como se podrá observar, los principales cultivos y su importancia varían según los sistemas de producción y de acuerdo a las zonas.

El sistema de producción es tradicional, debido a las condiciones de recursos, destino de la producción y el escaso uso de tecnología mejorada. Los campesinos en su generalidad han desarrollado sistemas de producción orientados a la seguridad alimentaria, con la mayoría de los cultivos.



Área rural

Cuadro 54: Principales cultivos según superficie en (has)

Principales Cultivos	Distrito 5		Distrito 6		Distrito 7	Distrito 8		Producción Total
	Toneladas	Unidades	Tonelada	Unidades	Toneladas	Toneladas	Unidades	
Maíz	3.4		4596.8		4970	17850		27420
Maní	0.6		2044.0		3803.6	2072		7920
Soya			1217.86		2836.7	6914		10969
Poroto	0.7		27.3			3		31
Tomate						29		29
Camote			72.7			78		151
Yuca			90.9			126		217
Batata						1		1
Sandía		1500		2400			23250	27150
Zapallo		1542					250	1792
Anco		1625					6125	7750
Papa						23		23
Ají			10.2		13.6	3		27
Caña						27.5		28
Frijole	0.6							1
Totales	5.2	4666.7	8059.782	2400	11623.7	27125.7	29625.0	

Fuente: Diagnósticos Distritales; 2005

3.3. Tecnología de la producción

Las comunidades utilizan en una mayor proporción los fertilizantes y agroquímicos para los cultivos de maíz, maní y soya, especialmente en los distritos seis, siete y ocho, en tanto que el distrito 5 solo en una comunidad utilizan insecticidas para la producción de maíz y maní, debido principalmente que dicho distrito tiene un potencial de producción artesanal y no así en la producción agrícola.

La tecnología utilizada en los distritos está basado en su generalidad en un tipo manual que implica un trabajo con herramientas y mecanizada que es el uso de maquinaria como son los tractores para la siembra. Precisamente se detalla el uso de tecnología por distritos y tipo de cultivos, y tal como se aprecia la tecnología manual es utilizada por las comunidades especialmente para la producción de maní y maíz, mientras que para la producción de soya se utiliza una tecnología mecanizada.

En el cuadro siguiente se describe los fertilizantes (abono químico y natural) y los agroquímicos utilizados (insecticidas y herbicidas) para la producción de los cultivos.

**Cuadro 55: Insumos y tecnología de los principales cultivos según distritos**

Principales Cultivos	Distrito 5	Distrito 6		Distrito 7		Distrito 8		
	Manual	Manual	Mecaniz.	Manual	Mecaniz.	Manual	Yunta	Mecaniz.
Maíz	3	11	6	11	7	15	2	14
Maní	1	12	1	9	2	15	3	4
Soya			6		9			14
Poroto	1	1				2		
Tomate						1		
Camote		1				4	1	1
Yuca		1				4	1	2
Batata						1		
Sandía	3	1				1		1
Zapallo	3					1		
Anco	3					2		
Papa						2		1
Ají		1		2		2		
Caña						1		
Frijole	1							

Fuente: Diagnósticos Distritales; 2005

3.4. Sistemas de comercialización

La producción agrícola generalmente es comercializada principalmente en los mercados y en las fincas. La mayor parte de la producción agrícola en especial el maíz, maní y soya lo destinan a la venta, mientras que los otros productos agrícolas la destinan al autoconsumo o lo utilizan como semilla para la próxima siembra.

Se puede afirmar que en los distritos, los productos que más se destinan a la venta son: maíz, maní y soya; cultivos que permiten a las familias generar excedentes económicos; en el cuadro que sigue se aprecia el destino de la producción promedio de los cultivos, es importante mencionar que en el distrito 5 la mayoría de la producción agrícola se destina al consumo familiar. Cabe aclarar que la venta de estos productos son: El maíz y maní a los mercados de Yacuiba, Tarija y Santa Cruz y la soya al mercado de Santa Cruz.

**Cuadro 56: Destino de la producción agrícola según distritos rurales**

Principales Cultivos	Lugar de Venta %		Destino de la Producción (En %)		
	Finca	Mercado	Consumo	Semilla	Venta
Distrito 5			100		
Distrito 6	3.5	6.3	64.7	3.3	32.0
Distrito 7	5.8	3.0	15.0	5.0	80.3
Distrito 8	75.6	24.4	47	6	47

Fuente: Diagnósticos Distritales; 2005

3.5. Plagas

La utilización de fertilizantes en los diferentes cultivos tiene sus limitaciones, dependiendo de las posibilidades económicas, y la disponibilidad de abono orgánico, además la aplicación de fertilizantes no obedece a un criterio técnico definido.

Las plagas y enfermedades afectan casi a la totalidad de los cultivos realizados por los productores de la zona. A continuación se muestran las principales plagas y enfermedades que afectan a los principales cultivos.

Cuadro 57: Plaga y enfermedades por cultivo

Cultivo	Plaga	Enfermedades
Maíz	Gusano cortador	Pasmo
	Gusano Cogollero Pulgón	
Maní	Hormiga Gusano de tierra	Roya Mancha de la Hoja
Soya	Gusano, Hormiga y Chinchas	Cercosporas y Virus
Sandía	Hormiga Gusano de tierra	Roya Mancha de la Hoja
Poroto	Hormiga Gusano de tierra	Roya Mancha de la Hoja
Ají	Pulgones y Homopteros	
Papa	Gusano, Turiro y Hormigas	Tizón temprano y tardío

Fuente: Diagnósticos Distritales; 2005

4. Pecuaria

La estructura del ganado mayor es de 40 a 800 cabezas de ganado por propietario, repartiéndose de la siguiente manera:

- Un pequeño ganadero posee de 40 a 100 cabezas de ganado,
- Un mediano ganadero posee alrededor de 100 a 200 cabezas de ganado
- Un gran propietario posee alrededor de 200 a 800 cabezas de ganado.

El control sanitario se relaciona con los programas del Estado mediante el SENASAG, principalmente los relacionados a la fiebre aftosa.



En Yacuiba según las entrevistas a personas vinculadas a la Federación Ganadera del Chaco existen alrededor de 58000 cabezas de ganado.

4.1. Sistema de Producción.

Las principales explotaciones ganaderas son vacunas, caprinas, porcinas y ovinas. Dada la importancia económica, el ganado vacuno es el que recibe mayor preferencia por las familias del área rural. Mientras que el ganado caprino y porcino si bien es más numeroso que el vacuno, es considerado como ahorro para las familias. También existe otro tipo de ganado de menor importancia.

4.1.1. Ganadería extensiva.

Las propiedades destinadas al sector pecuario tienen extensiones no mayores a 2500 has., y las menores menos de 50 has.

4.1.2. Ramoneo.

La alimentación está fundada principalmente en ramoneo en el monte de la llanura chaqueña.

4.2. Proporción de especies.

Ganado vacuno en los cuatro distritos cuentan con áreas que tienen condiciones favorables para la cría de ganado vacuno por su disponibilidad de forrajes consumidos bajo el sistema de libre ramoneo.

El ganado vacuno en su generalidad es criollo, aunque últimamente se introdujeron algunas razas mejoradas.

4.3. Forrajes.

Usan braquiaria y gatumpanun que son especies de pasto resistente a la sequía, pero cuando se seca mucha el ganado no lo puede comer.

El ensilaje de pasto no es suficiente, por tanto su mal manejo lo hace podrir.

4.4. Agua para consumo animal.

En la tecnología relacionada al manejo de agua para ganado están manejando tanques australianos, atajados y tanques flexibles (mangas de PVC) que mantienen el agua fresca durante años.

Existe un problema con el agua en tanques relacionado con la contaminación de los mismos. Las abejas que se mueren dentro del agua retenida arruinan el agua y la contaminan y pudren, y el ganado ya no puede tomar.

4.5. Enfermedades que atacan al ganado.

En el siguiente cuadro se pone de relieve la existencia de plagas endémicas que afectan no sólo a la población de vacunos, sino a toda la producción pecuaria del área rural. Las principales enfermedades que afectan al ganado son:



Municipio de Yacuiba área rural

Cuadro 58: Principales enfermedades del ganado

Ganado	Enfermedades
Vacuno	Carbúnco, rábica, fiebre aftosa, tabardillo
Ovino	Carbúnco, fiebre aftosa, tabardillo, moquera
Caprino	Moquera, carbunco
Porcino	Cólera, carbunco, rábica, suchera, tos
Caballos	Moquillo, anjina, rábica, carbunco
Aves	Moquillo, carbunco

Fuente: Diagnósticos Distritales; 2005

4.6. Problemáticas

Los problemas de la mayoría de estancias ganaderas son las siguientes:

- Problemas de sobreposición de propiedades porque el saneamiento no ha terminado.
- Problemas relativos al agua, que escasea principalmente los meses de septiembre a diciembre, lo que hace que el ganado muera. El 2009 fue un año crítico, murieron alrededor de 700 mil cabezas de ganado.
- Otro problema sanitario son las garrapatas.
- Problemas relativos al mercado, en este momento (mayo, 2015) el mercado es favorable para la carne argentina, pues el precio oscila entre los 15 y 14bs., a diferencia de la boliviana que está en 18 bs.
- Otro problema es el contrabando de semillas y de productos argentinas como maíz, arroz, soya, que vienen con enfermedades y terminan contagiando a las especies nativas.
-

4.7. La dinámica de la economía urbana

4.7.1. Comercio a media y baja escala

Podemos identificar al comercio como la actividad económica más fuerte que se desarrolla en la ciudad, precisamente por su condición de ciudad fronteriza.

Este comercio se ha desarrollado a lo largo de calles como la Avenida Tarija en Pocitos, y el área comercial aledaña a la Plaza Principal de Yacuiba, sobre el eje desarrollado longitudinalmente sobre las calles Comercio y Santa Cruz, y transversalmente sobre la Calle Campero y Sucre, hasta la estación del ferrocarril. La distribución del comercio, no tiene ningún grado de especialización en cuanto a rubros se refiere.

Este comercio además de haber tomado las calles centrales tanto de la ciudad de Yacuiba como de Pocitos, en cuanto a sus construcciones, ha adoptado una tipología arquitectónica llamada galerías comerciales, construcciones que han aprovechado la totalidad del



terreno y levantando varios pisos en lo vertical, dentro de las mismas se desarrolla todo tipo de actividad comercial.

Existen al interior de la ciudad otros centros de comercialización, como los mercados de abasto: Central, Campesino y Lourdes, alrededor de los cuales se genera el asentamiento del comercio ubicado en las aceras adyacentes ofertando variedad de productos. Estos sistemas de comercialización son menores, porque giran alrededor de la oferta y demanda, los productos son traídos en forma de contrabando del vecino país, como así también de los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Oruro. La especialización del Comercio se encuentra en el plano de Comercio y Servicios.

El intercambio comercial de la zona fronteriza de Yacuiba es una actividad enclave del lugar, es la que mueva la economía a nivel urbano, hay que recalcar la importancia, también dentro de la mancomunidad del Chaco, del poder comercial como eje de desarrollo y de eje intermediario de toda mercadería que se relaciona con los municipio de Caraparí y Villa Montes.

Si bien situación geográfica estratégica de Yacuiba potencializa el comercio, también crea dependencia, en especial de Argentina y los cambios en el peso y en los precios de los productos con el país vecino son "sufridos" por el comercio intermediario en Yacuiba.

4.7.1.1. Formas de comercialización, ferias y mercados

Respecto a las formas de comercialización se puede decir que en el distrito 3 del área urbana, se concentran los mayores centros de expendio de la ciudad; pues existe el mercado Lourdes, Mercado Central y todas las calles del centro de la ciudad son utilizados como lugares de oferta y diferentes productos principalmente prendas de vestir. Dentro de los mercados se ofertan alimentos y abarrotes. Además en el centro de la calle comercio existen diferentes galerías comerciales.

4.7.2. Empleos eventuales y precarios: Bagalleros

Los bagalleros son parte de una masa social – mucho más extendida de lo que se ve - que tienen ingresos informales. Actualmente "el 90 por ciento de los bagalleros" viven del comercio hormiga de harina y el "restante se dedica al comercio en general", arrojan estas cifras las entrevistas realizadas dentro del Distrito 1 de la zona urbana de Yacuiba.

Es un comercio informal que se da y que es aceptado normalmente por la gente. El llamado mercado informal, no paga impuestos. Por tanto, la tarea de los "bagalleros" representa exportaciones encubiertas.

"Por cada viaje les pagan 4 pesos bolivianos -poco más de 2 pesos argentinos-", asegura Venancio Ochoa, el presidente de la Asociación de Bagalleros Gran Chaco, que agrupa a estos trabajadores que son un ícono del paso. Ochoa calcula que son unos 800 socios, de los cuales 500 trabajan diariamente.

Los "bagalleros" que cargan sus carros, llevan los productos -en cantidades permitidas según los topes individuales- y la entregan para ser cargadas en Pocitos, desde donde



parten hacia Yacuiba y el norte boliviano. No pagan, de esa manera, derechos de exportación y, solamente, aportan al fisco argentino el 21 por ciento de IVA, ya que todos deben mostrar -al pasar por el control-, el ticket o la boleta correspondiente, que demuestre la adquisición legal de los productos.

4.7.3. La precarización laboral urbana: estrategias de vida laborales

El comercio informal y al contrabando hormiga (transporte de mercadería desde Argentina), esta situación permite deducir que sus habitantes por la actividad que realizan no perciben un ingreso fijo sino mínimo para la subsistencia de su familia, que en muchos casos es numerosa.

4.7.4. Micro empresas ligadas al sector artesano

Sistema de producción artesanal y/o Micro empresarial: es ampliamente practicada por las familias de todos los distritos. Entre los principales productos destacan: llicas, sombreros, cintos, hamacas, canastas, bolsones, sillones, catres, armarios, estantes, mesas y otros.

4.7.5. Incipiente oferta laboral juvenil: migraciones

Las entrevistas generadas a personas ligadas al sector académico, visibilizan como una gran problemática para el desarrollo regional la incipiente oferta laboral para los jóvenes, especialmente aquellos que egresan de la universidad que en su gran mayoría focalizan como un prometedor mercado laboral el de Santa Cruz y Tarija.

4.8. Sector financiero

En Yacuiba existe un sin número de servicios financieros dispersos concentrados dentro del Distrito 2 y 3 de la zona urbana, que tienen relación con el sector comercial a la vez.

4.9. Turismo

4.9.1. Sitios turísticos/ ferias turísticas

Yacuiba es una ciudad con atractivo comercial para los habitantes de las ciudades cercanas de la república Argentina, cuyos habitantes cruzan la frontera con el propósito principal de adquirir productos bolivianos o importados de diferentes lugares, siendo los más demandados los artículos como prendas de vestir, electrodomésticos, artesanías, etc. Los turistas realizan sus transacciones principalmente en el comercio informal, el cual se encuentra distribuido en las calles centrales de la ciudad.

4.9.2. Recursos turísticos

Entre los recursos con potencial turístico destacan:

- El río Pilcomayo para la pesca.
- La comunidad Timboy por sus aguas termales y templos.
- Los balnearios del Distrito 8.

4.9.3. Problemática

Yacuiba al ser una zona fronteriza, es a la vez una zona de insegura por la falta de resguardo policial proporcional a la cantidad de gente de tránsito que existe en la zona, y esto lo hace un foco de altos índices de criminalidad, afectando de sobremanera al turismo.



c. Infraestructura y tecnología

1. Educación

1.1. Cobertura de establecimientos

Cuadro 59: Oferta nivel educativo por distrito

Área urbana y rural mobiliario de las unidades educativas			
Distritos	Nivel escolar	N° de aulas	%
Distrito 1	Primaria y secundaria	200	19,6
Distrito 2	Primaria y secundaria	150	14,7
Distrito 3	Primaria y secundaria	250	24,4
Distrito 4	Primaria y secundaria	180	17,6
Distrito 5	Primaria	22	2,2
Distrito 6	Primaria	49	4,8
Distrito 7	Primaria-bachillerato	50	4,9
Distrito 8	Primaria-bachillerato	122	11,9
Total		1.025	100

Fuente: PDM 2015

En toda la sección se tiene un total de 1023 aulas, las mismas que albergan estudiantes desde el nivel inicial hasta el cuarto curso de secundaria. De las cuales el 24,4% corresponde al distrito 2, el 19,6% al 1, como los de mayor significancia respecto a los demás distritos, según se puede apreciar el cuadro anterior.

Cuadro 60: Mobiliario de las unidades educativas por distrito

Primera sección de Yacuiba: área urbana y rural mobiliario de las unidades educativas										
Distritos	Bancos	Mesas	Sillas	Escri.	Vitrinas	Estantes	Maq. Escribir	Comput.	Otros	Total
Distrito 1	150	250	350	65	15	19	4	10	4	867
Distrito 2	250	350	250	50	20	20	6	20	3	969
Distrito 3	150	180	300	45	14	26	9	15	20	759
Distrito 4	120	175	190	60	13	30	4	10	9	611
Distrito 5	64	134	450	10	17	16	8	9	10	718
Distrito 6	356	170	422	14	14	6	6	6	3	997
Distrito 7	269	146	563	10	36	24	7	9	6	1.070
Distrito 8	1.032	274	823	16	40	32	12	8	4	2.241
Total	2.391	1.679	3.348	270	169	173	56	87	59	8.232

Fuente: PDM 2015

De igual manera se tiene el cuadro adjunto el detalle del mobiliario de las unidades educativas de los ocho distritos del área rural y urbana, es así que existe un total de 8232, de los cuales el mayor número es en sillas, alcanzando un total de 3348 sillas, 2391 bancos, 1679 mesas, 270 escritorios y también se observa la existencia de un total de 87 computadoras distribuidas en los distritos como se muestra en el cuadro anterior, según informes que maneja el PDM 2015 de Yacuiba.



1.2. Calidad de infraestructura y de equipamientos

Cuadro 61: Cantidad y tipo de mobiliario

Primera sección de Yacuiba: área urbana y rural mobiliario educativo							
Área urbana y rural							
Mobiliario	Total						Total
	Bueno	%	Regular	%	Malo	%	
Bancos	317	18,4	791	46	613	35,6	1.721
Mesas	366	50,6	240	33,1	118	16,3	724
Sillas	1.497	66,3	460	20,4	301	13,3	2.258
Escritorios	14	28	28	56	8	16	50
Vitrinas	54	50,5	52	48,6	1	0,9	107
Estantes	44	56,4	22	28,2	12	15,4	78
Máquina de Escribir	0	0	33	100	0	0	33
Computadoras	0	0	6	100	0	0	6
Otros	5	71,4	2	28,6	0	0	7
Total	2.297	46,1	1.634	32,8	1.058	21,1	4.984

Fuente: PDM 2015

Asimismo se tienen el cuadro adjunto donde se ilustra el estado en que se encuentran actualmente el mobiliario en los ocho distritos; de donde destaca en promedio del 46,1% el mobiliario está en buen estado, en relación al 32,8% en regular estado, y del 21% en mal estado, como se puede apreciar en el cuadro anterior.

1.3. Problemática

1.3.1. Concepción de educación ligada a la infraestructura

En el trabajo de campo se pudo evidenciar que existen grandes inversiones en infraestructura académica, pero las edificaciones en su mayoría no toman en cuenta la cantidad de alumnos que reciben, muchas de ellas están sobredimensionadas ya que en su capacidad de albergue de alumnado está no logra llegar al 50%. Es notorio a la vez, que las infraestructuras educativas no acompañan la necesidad de mantenimiento que están requieren, como por ejemplo: porteros, personal de limpieza, personas dedicadas al mantenimiento habitual de los servicios de electricidad, plomería y carpintería, es importante hacer conocer que muchas de las infraestructuras no tienen o tienen un mal mantenimiento.

La calidad académica es igual un tema frecuente en las entrevistas realizadas a los vecinos de los diversos distritos, es frecuente ver en su mayoría a niños y jóvenes optar por ir a ser parte del sistema educativo al vecino país (Argentina).



2. Comunicaciones

2.1. Cobertura telefónica urbana y rural

La empresa de telecomunicaciones ENTEL trabaja en casi todos los municipios y presta el servicio de telefonía a larga distancia, mediante la modalidad de administración delegada. En algunos municipios en las cuales también funcionan la Dirección de Telecomunicaciones Rurales (DITER), ENTEL, TIGO y VIVA que brindan servicios de comunicación a nivel local, nacional e internacional.

En los últimos años se ha generalizado la tendencia a la utilización de la telefonía móvil, el servicio lo brindan las tres principales empresas de telefonía móvil ENTEL, TIGO Y VIVA.

La Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL) presta sus servicios sólo en las capitales de municipios más importantes (Yacuiba y Villa Montes).

2.2. Acceso a internet

En los últimos años las redes inalámbricas han tenido gran impacto ya que permite conectarse al servicio de internet sin un medio. Lo último en tecnología con la que se cuenta es el servicio 4G (Cuarta Generación) el servicio lo brindan principalmente las empresas telefónicas Entel SA, Viva y Tigo.

2.3. Radioemisoras/ prensa escrita

La mayor parte de las comunidades cuenta con acceso a la señal de diferentes radios que emiten su señal en FM (Frecuencia Modulada), contando con muy pocas radio emisoras establecidas en el área rural, y los puestos ganaderos tienen equipos de radio comunicación.

También se cuenta con el acceso a radios que trabajan en frecuencias AM que son transmitidas desde otras regiones del País. Como también desde la Argentina y el Paraguay que son muy aceptadas en las zonas más cercanas a la frontera, por contar con una cultura similar.

En lo referente a la prensa escrita, solo se cuenta con la edición de un periódico “ El Chaqueño” en la ciudad de Yacuiba, que es distribuido mediante empresas de transporte a Villa Montes y Caraparí, también se pueden encontrar los periódicos de circulación nacional e internacional:

- LA PAZ : El Diario, La Razón, La Prensa, Cambio, Extra
- COCHABAMBA: Los Tiempos , Opinión
- SANTA CRUZ : El Deber, El Mundo, El Día, La Estrella Del Oriente
- TARIJA: El País , Nuevo Sur, El Nacional
- INTERNACIONAL , Argentina: El tribuno

2.4. Canales de Televisión

En los municipios de Villa Montes y Yacuiba se tienen canales de televisión que emiten sus señales para el área de influencia.



En los tres municipios se cuentan con canales locales que emiten programación de redes nacionales con complementaciones locales (noticieros, culturales, etc.) la mayoría se encuentran en la ciudad de Yacuiba y Villa Montes.

El canal estatal Bolivia TV, tiene estaciones repetidoras en Villa Montes y Yacuiba, las cuales realizan la retransmisión en forma directa sus e misiones, pero en algunos casos la señal se corta de forma esporádica.

También se cuenta con el servicio de televisión por cable por parte de empresas privadas en los municipios de Yacuiba y Villa Montes.

En los 2 últimos años se ha popularizado en especial en el área rural el uso de la televisión satelital en toda la región puesto que cuenta con gran cantidad de canales internacionales y nacionales que cuentan con su señal en el satélite superando a la televisión por cable.

Las tecnologías de internet se presentan en las capitales de los Municipios Principalmente, la cobertura en el área rural no llega a la mayoría de las comunidades que encuentran más distantes.

3. Actividad agrícola: tecnología e infraestructura

Dadas las características de los cuatro distritos, se ha podido definir un modelo productivo tradicional basado en la agricultura y ganadería, la cual se constituye en el pilar fundamental de la economía de las familias que habitan en el área rural.

El sistema de producción es tradicional, debido a las condiciones de recursos, destino de la producción y el escaso uso de tecnología mejorada. Los campesinos en su generalidad han desarrollado sistemas de producción orientados a la seguridad alimentaria, con la mayoría de los cultivos.

Hay una secretaria de la gobernación de mecanizados que se encargan de la siembra y cosecha de los campos y dota a los agricultores de semilla para alrededor de una ha.

4. Pecuaria: infraestructura y tecnología

Ganado vacuno, en los cuatro distritos, cuentan con áreas que tienen condiciones favorables para la cría de ganado vacuno por su disponibilidad de forrajes consumidos bajo el sistema de libre ramoneo.

El ganado vacuno en su generalidad es criollo, aunque últimamente se introdujeron algunas razas mejoradas.

La producción de caprinos también es considerada importante, su explotación es tradicional, manteniéndose libre durante el día para aprovechar la vegetación natural en forma de pastoreo y ramoneo, la misma alcanza en las familias que tienen más a un promedio distrital de 105 cabezas y en las que tienen menos a un total promedio de 12



cabezas con una media de 32 cabezas en todo el distrito rural; es un importante componente del consumo familiar en cada una de las comunidades.

La producción de porcinos, también es considerada por las familias como una actividad importante y complementaria a la agricultura, llegando a un total promedio distrital en las familias que tienen más a 44 chanchos y los que tienen menos a 5 chanchos con una media de 16 chanchos en todo el distrito rural.

La crianza de aves de corral, es una actividad que se desarrolla a nivel familiar, se crían gallinas, patos y pavos con la finalidad de producción de huevos y carne para la venta, reproducción y consumo.

Los equinos, son importantes en el área rural, por constituirse en un medio de transporte importante para movilizarse a los lugares donde no existen caminos, tanto de pasajeros como de carga. La población de caballos alcanza en promedio de 17 caballos en todo el distrito rural.

La tecnología es precaria, muy poca gente posee pastura, si la tienen es por las provisiones del Municipio y Gobernación, pero es insuficiente. Muy pocos manejan mecanización; principalmente se maneja ganado criollo, a la vez muy pocos hacen agro-ganadería; demoran entre 3 a 4 años que ganen 240 kilos (aptos para vender).



d. Actividad petrolera

1. Planta de separadora de Líquidos de Gran Chaco

Esta planta está ubicada en el municipio de Yacuiba, en la comunidad Sanandita dentro del distrito 6, en la provincia Gran Chaco, del departamento de Tarija. La capacidad de procesamiento de gas natural de esta planta es de hasta 32 millones de metros cúbicos día.

La inversión en la Planta Gran Chaco es cercana a \$us 609 millones comparado a la capacidad de Río Grande es aproximadamente seis veces mayor su capacidad de procesamiento.

Su objetivo es recuperar la energía excedente que se exporta en el gas natural a Argentina. El gas rico que contiene metano, etano, propano, butano y otros compuestos que provienen de los megacampos Sábalo, San Alberto y Margarita alimentan a este complejo a través del Gasoducto de Integración Juana Azurduy (GIJA). El costo del proyecto asciende a 609 millones de dólares, aproximadamente, y está siendo construida por la empresa española Técnicas Reunidas. Se programó el inicio de operaciones para octubre de 2014 con algunas pruebas de producción y el inicio de operaciones comerciales a partir de la gestión 2015. Este complejo productivo será seis veces más grande que la planta de Río Grande y contará con una superficie de 74,5 hectáreas. La capacidad de procesamiento será de 32,19 MMmcd de gas natural y producirá diariamente 3.144 toneladas métricas de etano, 2.247 toneladas métricas de GLP, 1.658 barriles de gasolina natural y 1.044 barriles de isopentanos. De toda esta producción, 82% del GLP producido será destinado al mercado de exportación y 18% será para el consumo interno. En el caso del etano producido, el 100% será destinado a proyectos de industrialización en el mercado interno.

De acuerdo con declaraciones de YPFB, esta planta será una de las tres más importantes de la región en cuanto a capacidad; otras de similar magnitud se encuentran ubicadas en Neuquén (Argentina) y en Camisea (Perú).

El área de contrato "Sandandita No 20, bajo reserva de YPFB tiene una superficie total de 11.875 has.

2. Efectos ambientales

Afectación a calidad de ecosistemas y sistemas hidrológicos. b) Afectaciones áreas Protegidas. e) Afectación a territorios indígenas. f) Contaminación en suelos y fuentes de agua por pasivos ambientales. g) Presión sobre flora y fauna silvestre.



e. Político – institucional

1. Forma de organización

1.1. Tipos de organizaciones área urbana

Entre las diferentes organizaciones que funcionan en los barrios, tenemos: organización de centro de mujeres, que por lo general se dedican a recibir cursos de capacitación y asistencia técnica, como una forma alternativa de fuente de trabajo para el futuro, también se encuentran asociaciones de jóvenes, clubes deportivos que se encargan de la organización de campeonatos deportivos entre los barrios.

En el área urbana se encuentran también Organizaciones No Gubernamentales que cumplen un rol importante en el desarrollo del municipio mediante infraestructura, asistencia técnica. Como así también enmarcadas a la construcción de infraestructura de servicios básicos, capacitación y fortalecimiento de la organización comunal mediante procesos educativos - participativos destinados a promover y facilitar el ejercicio de los deberes, derechos y atribuciones de los sujetos e instancias sociales.

1.2. Tipos de organizaciones área rural

Cuadro 62: Estructura política de las comunidades

Organización	Tipo de Organización	Roles / Funciones	Niveles de Participación
Capitanía	Weenhayek	Organización	Buena
Comité de Agua	Comunal	Adm Servicio	Regular
Comité de Alcantarillado	Comunal	Adm Servicio	Regular
Centro de Mujeres	Sec. Femenino	Capacitación	Buena
Junta Escolar	Sec. Educación	Apoyo a la Educación	Regular
Asociación de Productores	Comunal	Organización	Buena
Club Deportivo	Comunal	Organización	Buena

En el distrito 8 existen diferentes organizaciones comunales, también cabe indicar que 8 comunidades cuentan con su personería jurídica del total de comunidades, que son Campo Grande, Cañón Oculto, La Grampa, Itavicua, Aguayrenda, Barrio La Purísima, Barrio Tradición y Peña Colorada Salada.

En el área rural, las comunidades cuentan con las siguientes instituciones: Capitanía (primero y segundo Capitán) máxima autoridad político/administrativa comunal; Asociación de productores, Junta Escolar, Centro de Mujeres, Comité de Alcantarillado y Club Deportivo.

Todas las instituciones y organizaciones en las diferentes comunidades son débiles por su baja permanencia de quienes ejercen las funciones principales y de quienes las conforman, posiblemente al no tener pleno conocimiento de sus deberes y derechos y de la importancia que tienen la unidad, la disciplina y la participación activa.



2. Instituciones

2.1. Públicas

Las principales instituciones públicas con presencia en el municipio son: Gobierno Municipal, Sub Gobernación del Departamento, Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (Facultad Integrada del Chaco), ABT, Servicios Eléctricos, Caja Nacional de Salud, Empresa Municipal de Agua Potable, Distrito de Salud, Planta separadora de líquidos del Gran Chaco, ENTEL, Dirección Distrital de Educación y Unidades Castrenses acantonadas en la primera sección.

2.2. Privadas

Entre las instituciones privadas se encuentran los bancos que tienen su oficina regional en el área urbana: Banco Mercantil y Banco de Crédito, Cooperativas.

3. Niveles de decisión en el municipio

El Gobierno Municipal de Yacuiba presenta dos instancias el Concejo Municipal y el Ejecutivo Municipal.

El Honorable Consejo Municipal se encuentra integrado por once Concejales titulares y once suplentes y su organización es la siguiente:

- Presidencia de Concejo
- Vice Presidencia de Concejo
- Secretaría del Concejo
- Vocalías

Al mismo tiempo se tienen organizadas las comisiones Financiera, Desarrollo Económico, Desarrollo Humano y Jurídica. Mientras que el ejecutivo se encuentra estructurado de la siguiente manera:

- Honorable Alcalde Municipal
- Departamento Jurídico
- Dirección de Planificación
- Dirección de Administración
- Dirección de Desarrollo territorial y Medio Ambiente
- Dirección de Desarrollo Humano y Cultura

El Municipio de Yacuiba además de las dos oficialías mayores, como la Administrativa y Técnica, tiene los diferentes departamentos, cada uno con su función específica.

Dirección de Administración: Tiene como funciones principales la asignación de recursos físicos y servicios a las unidades del municipio. Las secciones de este departamento son: Recursos Humanos, adquisiciones y la intendencia municipal.



Dirección de Desarrollo Territorial y Medio Ambiente: Este departamento se constituye en el más importante del municipio, debido a que transforma el plan en programas, proyectos y obras de infraestructura. Es decir el que materializa el plan.

Dirección de Desarrollo Humano y Cultura: Tiene por finalidad coadyuvar institucionalmente a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

4. Planes, programas socio- económicos

4.1. Empleo

4.1.1. PEU-P

El PEU-P, es el plan de empleo urgente productivo, Yacuiba es uno de los municipios que mayor cantidad de proyectos ejecuta mediante este programa, según comenta los funcionarios. El PEU fue creado con el propósito de atender el problema del desempleo existente en el departamento, principalmente, de la mano de obra no calificada tanto de las áreas urbanas como rurales, porque estos sectores son los que menos opciones de empleo tienen.

El PEU tiene tres componentes, el primero, es el de Empleo Temporal que consisten en la inserción laboral temporal de mano de obra no calificada, en obras de interés público y comunal, la inserción de maestros constructores, maestros responsables de proyectos y profesionales residentes en obras.

El segundo componente es el de capacitación y/o cualificación de la mano de obra: mejoramiento de habilidades y destrezas "in situ", formación técnica de la mano de obra no capacitada, de acuerdo a demanda del mercado, incentivo a la formación y constitución de microempresas productivas y de servicios y el tercero es el de inserción laboral, consistente en inserción permanente de la mano de obra al sector privado y la generación de una bolsa de trabajo Este programa es manejado por la Gobernación de Tarija.

4.2. PROSOL: Programa Solidario Comunal Departamental

Datos aproximados del PROSOL según ley3741

Resumen por rubros-Yacuiba

Cuadro 63: Tipo de apoyo por PROSOL

DETALLE	Nro. de iniciativas producidas	Total de familias beneficiadas
Mecanización agropecuaria	29	1.732
Infraestructura y equipamiento de granjas de producción de pollos y cerdos	5	275
Manejo y tecnificación del agua	18	1.375
Equipamiento industrial textil y artesanal	0	0
Mejoramiento genético	0	0
Transformación e industrialización de productos	0	0
Fortalecimiento al sector productiva	18	449
Fortalecimiento al pueblo weehayek	8	481



Fortalecimiento al turismo	0	0
Total	78	4.312

Su fin es la ejecución de iniciativas productivas comunales priorizadas por las comunidades campesinas e indígenas. Se trata de un programa que destina millonarios recursos a fondo perdido, por ejemplo en el año 2014 el monto destinado fue de Total 24.222.000 Bs., para 78 proyectos que beneficiaron a 4312 familias, da a 5000 bs. Por familia, por proyecto la inversión daría 310.538bs. Tiene por objetivo cubrir pilares productivos como la mecanización del agro y los sistemas de riego con perforación de pozos.

En el año 2014, los fondos del PROSOL fueron encaminados para la mecanización agropecuaria hasta el tema de fortalecimiento al turismo. Los fondos dados tienen un impacto relativo, pues no existe un sistema de planificación que haga seguimiento a la ejecución y evaluación de los mismos para controlar el destino de materiales que se entregan a los proyectos, ya que gran parte de los beneficiarios usan doble localidad, sin estar integrados a actividades productivas en el campo, por lo que esos beneficios muchas veces son destinados a la venta.



II. 2 Caraparí



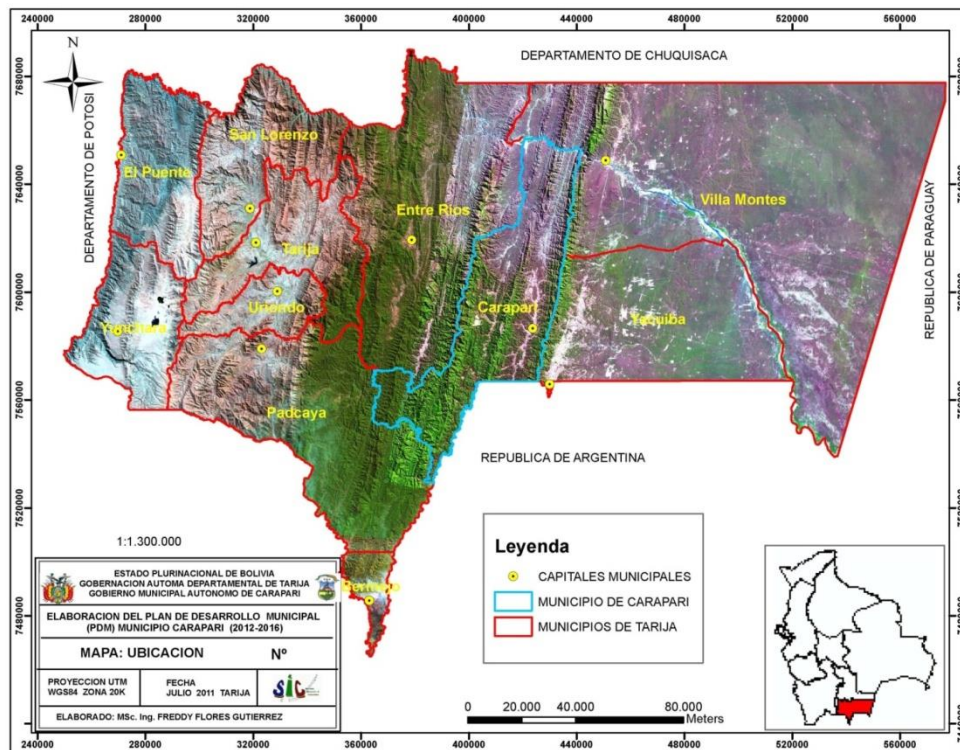
2.1.1. Aspectos espaciales

1. Ubicación Geográfica.

El Municipio de Caraparí es la segunda sección municipal de la provincia Gran Chaco del departamento de Tarija, de acuerdo al censo 2012 de población y vivienda, el municipio alberga a 47 comunidades rurales y 3 barrios que se concentran la zona urbana de Caraparí (barrio Norte, barrio Sur y barrio Virgen de Guadalupe).

La Provincia Gran Chaco se encuentra al sudeste del departamento, colindando con la república Argentina. El municipio de Capararí se ubica al suroeste de la provincia, colindando con las provincias Arce y O'Connor del departamento de Tarija y con el departamento de Chuquisaca al norte.

Mapa 10: Mapa municipio de Caraparí



FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal (PDM) Municipio de Caraparí 2012 - 2016
ELABORACIÓN: SIC S.R.L.



1.1. Latitud y Longitud.

El Municipio de Caraparí, se encuentra ubicado entre las coordenadas de 21° 11' 18,4" a 22° 18' 29,8" de latitud sur y los meridianos 63° 31' 26,6" a 64° 24' 28,0" de longitud oeste, con una altitud mínima de 429 msnm, altura máxima de 2145 msnm y una altura media de 1004,7 m.s.n.m.

2. Límites Territoriales.

Los límites territoriales del municipio de Caraparí son: al norte con la tercera Sección Provincia Gran Chaco (Municipio de Villa montes) y la provincia O'Connor; al sur con la primera Sección Provincia Arce (Municipio de Padacya) y la Republica de Argentina; al este con la primera Sección Provincia Gran Chaco (Municipio de Yacuiba), tercera Sección Provincia Gran Chaco (Municipio de Villa montes) y la Republica de Argentina; y al oeste con la Provincia O'Connor (Municipio de Entre Ríos).

3. Extensión.

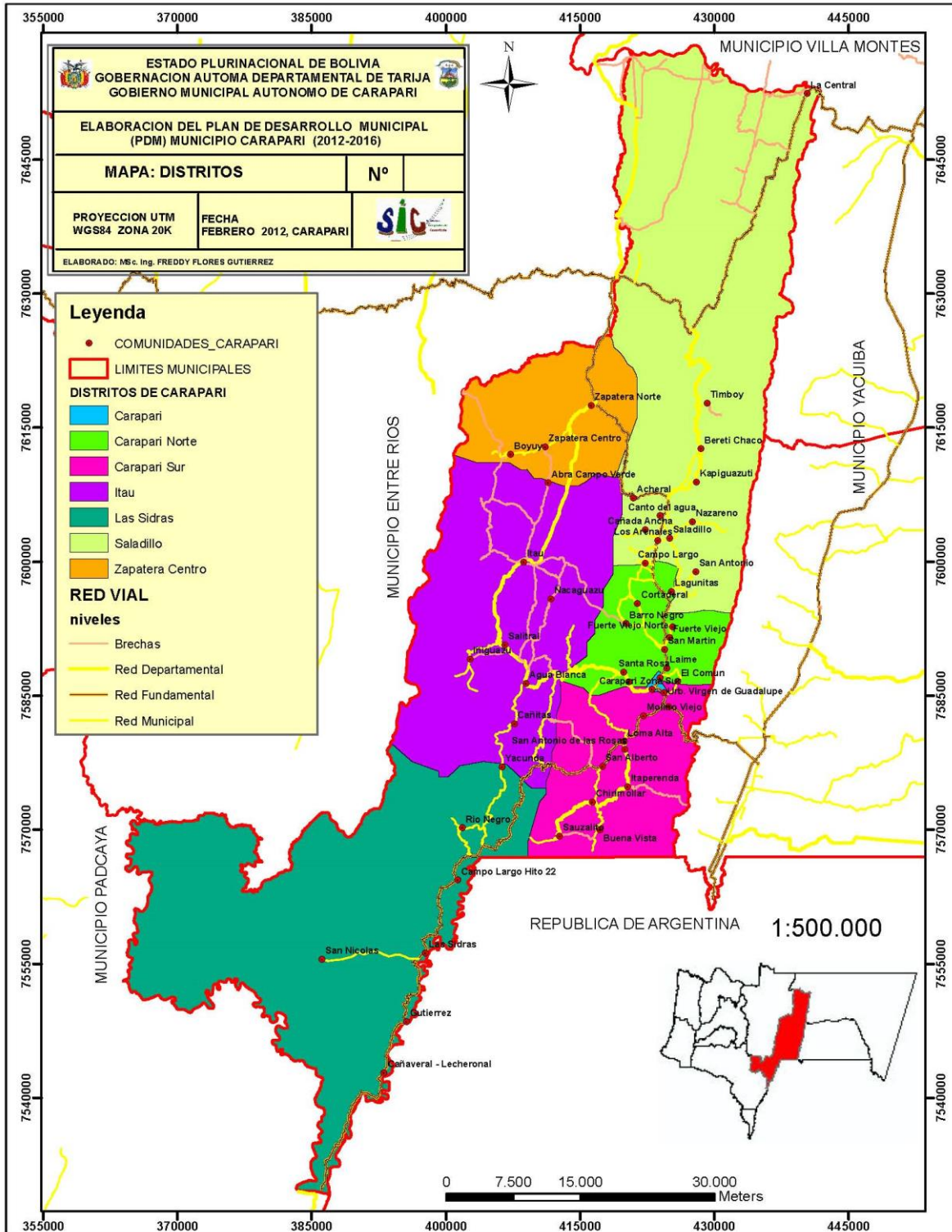
La extensión territorial del municipio abarca aproximadamente 3.334,42 Km² (333.442,68 ha), lo que representa al 19,13% de la superficie total de la provincia Gran Chaco

4. División Político- Administrativa.

El municipio de Caraparí fue creado como sección Municipal por la Mención Legal (ML) del 19 de octubre de 1.880. El gobierno Municipal ha asumido administrativamente 7 distritos como unidades de planificación de los cuales uno representa la zona urbana (D-7) y los otros 6 distritos representan la zona rural que alberga la mayor cantidad de habitantes.



Mapa 11: División política del municipio de Caraparí



FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal (PDM) Municipio de Caraparí 2012 - 2016
 ELABORACIÓN: SIC S.R.L.



4.1. Distrito Urbano.

El distrito 7 representa la única zona urbana del municipio. Se encuentra ubicado en el límite entre el distrito I y el II. Cuenta con 3 barrios: Barrio Norte, Barrio Sur y Barrio Virgen de Guadalupe, éste último constituye un espacio nuevo conformado en su mayoría por migrantes que se trasladaron hacia el municipio a partir del incremento económico generado por la actividad gasífera. De acuerdo al censo 2012, el distrito 7 cuenta con 3.549 habitantes de los cuales 3.366 son los que viven de forma fija en la urbe.

En la zona urbana no se identifican actividades económicas importantes, el trabajo de la población económicamente activa está relacionada con 3 aspectos: 1) el empleo formal que lo constituye el trabajo relacionado a la gestión pública. 2) El empleo informal relacionado a comercio y a servicios como ser el transporte y 3) la agropecuaria realizada en las zonas rurales aledañas a la urbe a escala familiar y extensiva.

En referencia al trabajo formal, de acuerdo al trabajo de campo, se constata que una cantidad considerable de habitantes trabajan de forma directa e indirecta en las entidades gubernamentales como la alcaldía y la sub-gobernación así como en oficinas y secretarías dependientes de las mismas. En relación al empleo informal este se constituye por el comercio que se realiza en el mercado central de Caraparí y sus alrededores así como el transporte que aglutina a 3 líneas de trufis que prestan servicios hacia el interior de municipio e intermunicipal. En cuanto a la agropecuaria un pequeño sector de la población urbana cuenta con cultivos de maíz ubicados en comunidades cercanas a la urbe como ser San Martín y Laime.

De todo esto podemos sintetizar que de la población urbana una gran mayoría es totalmente dependiente del gobierno local y regional lo cual, a futuro, puede convertirse en un problema si no se generan fuentes alternativas de empleos formales

Es importante mencionar que, dentro de la zona urbana es donde se ubican las principales instituciones del municipio como ser: Alcaldía Municipal, Sub-gobernación, el Centro de Salud, la Oficina Distrital de Educación, la Oficina del PROSOL, la Federación de Ganaderos del Chaco – Caraparí, el Comité Cívico, entre otras.

Un tema a resaltar dentro de la zona urbana es la gran cantidad de infraestructura pública existente de gran magnitud comparada con la cantidad de población que contiene. El incremento de los recursos económicos a la alcaldía ha generado una “fiebre de construcción” generando en muchos casos, obras que vienen a convertirse en “elefantes blancos”. Sólo por mencionar un ejemplo damos el caso de las unidades educativas. En el barrio Virgen de Guadalupe se encuentra ubicada la unidad educativa primaria 3 de MAÑANA la cual sólo funciona en ese horario con un promedio de 880 estudiantes. En el barrio sur se ubica la unidad educativa primaria 3 de mayo TARDE con un promedio de 100 estudiantes y finalmente tenemos la Unidad educativa Pre – escolar 3 de mayo igualmente ubicado en el barrio sur. O sea, existen tres infraestructuras de las cuales dos están prácticamente vacías ya que la cantidad de estudiantes de la zona urbana y de las



comunidades aledañas no logran ocupar todo el espacio disponible, además que la mitad del tiempo (ya sea en la mañana o en la tarde) estas unidades educativas se encuentran inactivas.

4.2. Distritos Rurales.

Los distritos del 1 al 6 son los que conforman el área rural del municipio de Caraparí, en ellos se alberga la mayor cantidad de población, haciendo un total de 11.817 habitantes. Entre estos 6 distritos suman un total de 48 comunidades establecidas legalmente mediante personería jurídica. Sin embargo, en el trabajo de campo y gracias a los testimonios de los comunarios, se han identificado un total de 55 comunidades entre ellas comunidades campesinas, comunidades indígenas y comunidades mixtas.

A continuación se presenta la siguiente tabla con los datos de las comunidades por Distrito.

Cuadro 64: Comunidades rurales del municipio de Caraparí

Distrito	Nº	Comunidad/Barrio	Observaciones	Distrito	Nº	Comunidad/Barrio	Observaciones
I	1	Aguayrendita	Presencia de APG	III			
	2	Molino Viejo	Comunidad campesina		10	Los Arenales	Comunidad campesina
	3	San Alberto	Comunidad campesina		11	San Antonio	
	4	Itaperenda	Comunidad campesina		12	Kapiguazuti	Presencia de APG
	5	Chirimollar	Comunidad campesina	IV	1	Zapatera Centro	Comunidad campesina
	6	Loma Alta	Comunidad campesina		2	Zapatera Norte	Comunidad campesina
	7	Buena Vista	Presencia de APG		3	Boyuy	Comunidad campesina
	8	Sausalito	Comunidad campesina		4	Caraguatarenda	Presencia de APG
	9	San Antonio de las Rosas			5	Llanadas	
II	1	Santa Rosa	Comunidad campesina	V	1	Abra Campo Verde	Comunidad campesina
	2	Santa Rosa Zona Sur	Presencia de APG		2	Itaú	Comunidad campesina
	3	Cortaderal	Comunidad campesina		3	Agua Blanca	Comunidad campesina
	4	El Común	Comunidad campesina		4	Ñacaguazu	Presencia de APG/ Comunidad campesina
	5	Fuerte Viejo	Comunidad campesina		5	Iñiguazu	Comunidad campesina
	6	Fuerte Viejo Norte*			6	Salitral	Comunidad campesina
	7	Laime	Comunidad campesina		7	Cañitas	Presencia de APG/ Comunidad campesina
	8	Lagunitas	Comunidad campesina		8	Cañón Sause	Presencia de APG
	9	Barro Negro	Comunidad campesina		9	La mesada	Presencia de APG
	10	San Martín	Comunidad campesina		10	Arrozal	Presencia de APG
III	1	Saladillo	Comunidad campesina		11	San Lorencito	Presencia de APG
	2	Nazareno	Presencia de APG/ Comunidad campesina	VI	1	Yacunda	Comunidad campesina
	3	Bereti Chaco	Comunidad campesina		2	Rio Negro	Presencia de APG/ Comunidad campesina
	4	Canto del agua	Presencia de APG/ Comunidad campesina		3	Campo Largo Hito 22	Comunidad campesina



5	Campo Largo	Presencia de APG/ Comunidad campesina	4	Las Sidras	Comunidad campesina
6	La Central	Comunidad campesina	5	Gutierrez	Comunidad campesina
7	Acheral	Presencia de APG/ Comunidad campesina	6	San Nicolás	Presencia de APG/ Comunidad campesina
8	Timboy	Comunidad campesina	7	Cañaveral- Lecheronal	Comunidad campesina
9	Cañada Ancha	Presencia de APG	8	La Seca	Presencia de APG

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal 2012 – 2016 y entrevistas de campo

ELABORACIÓN: Propia

Las comunidades que se encuentran resaltadas son las que no figuran dentro de los mapas pero que se las ha podido identificar en el trabajo de campo. De estas 7 nuevas comunidades, 6 representan a comunidades indígenas guaraníes que tienen dificultades para acceder al reconocimiento de su territorio, motivo por el cual no se registran en la lista de comunidades dentro del municipio.

La cantidad de población por distrito se muestra a continuación:

Cuadro 65: Caraparí. Población por distrito

DISTRITO CON MAYOR POBLACIÓN	Cantidad	DISTRITOS CON MENOR POBLACIÓN	DISTRITOS CON MENOR POBLACIÓN
I	3.230	IV	459
II	2.476	VI	1002
III	2.099	S/D	155
V	2.396		
Total	10.201	Total	1.616

FUENTE: Censo 2012

ELABORACIÓN: Propia

Una de las características de todas las comunidades rurales es que, éstas son reducidas y las viviendas se encuentran establecidas de forma dispersa a lo largo de los caminos o en los chacos donde desarrollan su actividad económica. Esto significa un verdadero problema para las autoridades municipales y departamentales que a la hora de llegar a las poblaciones con programas de servicios básicos se ven incrementados en los costos.

La principal actividad económica del área rural es la agricultura anual y ganadería. Se destaca el cultivo del maíz, soya, papa y cítricos, y en la pecuaria la cría de ganado bovino, porcino caprino y equino. Estas actividades se realizan, en el mayor de los casos, a escala familiar debido a la pequeña propiedad de tierra y a la carencia de sistemas de riego.



5. Manejo Espacial.

5.1. Uso y ocupación del espacio/suelo.

Como expresamos anteriormente, los tipos de uso actual de las tierras del municipio de Caraparí, hacen referencia al uso agrícola con cultivos anuales, la ganadería familiar y en menor medida la ganadería extensiva de vacunos, caprinos, equinos y ovinos y además a la extracción selectiva y doméstica de especies maderables.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016, en los paisajes serranos los tipos de uso actual corresponden a un aprovechamiento silvopastoril y agrosilvopastoril, también se aprovecha del forraje para ganadería de vacunos; únicamente en las pendientes bajas o paisajes de amplitud de relieve bajo se evidencia actividad agrícola principalmente de cultivos de maíz y soya que se realizan de forma alternada (un año se siembra maíz y el siguiente se siembra soya). La actividad agrícola es combinada con pastoreo de ganado caprino y ovino.

En los paisajes colinosos los tipos de uso corresponden a una combinación de actividades agrícolas y ganaderas, la actividad agrícola implica el manejo de cultivos de maíz principalmente y de maní en escala menor, bajo un sistema a secano; mientras que la actividad ganadera está vinculada al pastoreo extensivo de vacunos, caprinos y ovinos.

En los paisajes de pie de monte, superficies de erosión y llanuras aluviales, los tipos de uso actual de la tierra, se refieren a actividades agrícolas de cultivos anuales bajo el sistema a secano y ganadería extensiva de vacunos, caprinos, equinos.

En paisajes de llanuras aluviales que tienen influencia de cursos de agua se resalta el uso agrícola intensivo con cultivos anuales y especies perennes frutícolas (se refiere a los cítricos). Como un tipo de uso alternativo se reporta la pesca de especies de peces en los cursos de agua permanentes y también la extracción de agregados de los lechos de río.

Cuadro 66: Uso actual del suelo

USO ACTUAL	Area_Km2	%
Agrícola con cultivos anuales	13,1	0,39%
Agrícola con cultivos anuales y pastoreo de vacunos y ovinos	158,8	4,76%
Agrícola intensivo de cultivos anuales	122,5	3,68%
Agropecuario con cultivos anuales y pastoreo de vacunos y caprinos	105,1	3,15%
Agropecuario extensivo de cultivos anuales de maíz y maní, pastoreo extensivo de caprinos y vacunos	72,3	2,17%
Agropecuario extensivo de cultivos anuales de maíz y pastoreo extensivo de caprinos y vacunos	152,5	4,57%
Agrosilvopastoril con cultivos anuales pastoreo de vacunos y caprinos	288,2	8,64%
	286	8,58%



Agrosilvopastoril con cultivos anuales, pastoreo de vacunos y caprinos		
Lecho de Rio	15,3	0,46%
Pastoreo de vacunos y caprinos	69	2,07%
Pastoreo extensivo de ganado vacuno, caprino y ovino	56,8	1,70%
Pastoreo extensivo de vacunos y caprinos	108	3,24%
Pastoreo intensivo de vacunos, equinos y caprinos	11	0,33%
Silvopastoril con pastoreo de vacunos y caprinos	1.860,10	55,78%
Silvopastoril con pastoreo extensivo de vacunos y caprinos	15,7	0,47%
TOTAL	3.334,40	100,00%

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016

ELABORACIÓN: SIC S.R.L.

5.1.1. Áreas Protegidas.

5.1.1.1. Parque Nacional de Serranía del Agüaragüe.

Este Parque Nacional fue creado por Ley No. 22083 de abril en el año 2000 con el objeto de conservar la biodiversidad y la protección de la serranía del Agüaragüe como regular del régimen hídrico de la llanura Chaqueña.

De acuerdo a información del SERNAP, Tiene una superficie total de 108.307 ha (1.083 km²). Se encuentra ubicado entre los municipios de Villa Montes, Caraparí y Yacuiba. El Área se inicia en el paralelo 22° en el límite de la frontera con la República de Argentina, hasta el límite del Departamento de Tarija con el Departamento de Chuquisaca.

En temas de vegetación, el Bosque Tucumano-Boliviano y el Bosque Serrano Chaqueño se hallan claramente representados en diferentes zonas del Área. El primer ecosistema se caracteriza por un bosque semi-siempre verde en el que se encuentran especies típicas de Yungas, ecosistema muy rico en Lauraceae y Myrtaceae. Entre las especies más representativas de flora se encuentran: el pino de cerro (*Podocarpus parlatorei*), el barroso (*Blepharocalyx salicifolius*), la guayabilla (*Myrcianthes pseudo-mato*), el cedro (*Cedrela lilloi*), el nogal (*Juglans australis*), el sauco (*Zanthoxylum coco*), varias especies de laurel (*Phoebe porphyria*, *Ocotea ouberula* y *Nectandra* sp.), el arbolillo (*Viburnum seemannii*) y la caña brava (*Chusquea lorenziana*). Por su parte, el Bosque Serrano Chaqueño está ubicado en pie de monte de la serranía y se caracteriza por ser un bosque xerófilo caducifolio. Cuenta con especies típicas de la provincia Chaqueña, como ser: el horco quebracho (*Schinopsis haenkeana*), el quebracho colorado (*Schinopsis quebracho-colorado*), el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), el urundel (*Astronium urundeuva*), el roble (*Amburana cearensis*), el cebil (*Anadenanthera colubrina*), el torobochi (*Chorisia insignis*), *Prosopis* sp. y varias especies de Cactaceae, como *Opuntia* spp., *Cereus* spp. y *Pereskia* spp.

En la fauna, las especies registradas son de amplia distribución y se pueden hallar en ambos ecosistemas. La provincia de Yungas, debido a su escasa amplitud y a su colindancia con la provincia Chaqueña, presenta una alta influencia de elementos del



Chaco, como son: el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), el oso melero (*Tamandua tetradactyla*), las dos corzuelas (*Mazama americana* y *M. gouazoubira*), el tejón (*Nasua nasua*), el zorro (*Cerdocyon thous*), el tigre o jaguar (*Panthera onca*), gatos menores como el *Felis geoffroyi* y *Felis pardalis*, la charata (*Ortalis canicollis*), la chuña (*Chunga burmeisteri*) y las pavas de monte (*Penelope* spp.). En la provincia de Bosque Serrano Chaqueño, las especies más representativas son: el quirquincho bola (*Tolypeutes matacus*), el peludo (*Euphractus sexcinctus*), la mulita (*Dasyopus novemundus*), el chancho de monte (*Tayassu tajacu*), el pecarí de collar (*Tayassu pecari*), el oso melero (*Tamandua tetradactyla*) y el oso bandera (*Myrmecophaga tridactyla*).

En relación a la población que vive dentro del parque, son 9 las comunidades del municipio de Caraparí que se encuentran dentro del territorio del Agüaragüe: Itaperenda, Aguayrendita, El Común, Laime, Fuerte Viejo, Lagunitas, Nazareno, Berety Chaco y Timboy.

Entre las potencialidades del parque, por constituir un ecosistema de transición entre el Bosque Serrano Chaqueño y la Selva Boliviano – Tucumana, el Área se convierte en un hábitat crítico que alberga especies amenazadas de ambas regiones. Además, la zona del parque es un importante regulador del régimen hídrico del Chaco y el principal proveedor de agua para las ciudades de Yacuiba, Villa Montes y Caraparí, así como otras comunidades que se encuentran en la zona de amortiguación externa del Área. Por otro lado, el Área crea una interesante biota de transición, con gran diversidad biológica, enriquecida por la presencia de especies de flora y fauna también de transición, en un ambiente de gran belleza escénica y paisajística. Estos aspectos constituyen una potencialidad en el ámbito de la investigación y el ecoturismo.

En temas de riesgos ambientales, el CEDIB señala que el Agüaragüe es de las áreas protegidas que mayores impactos socioambientales ha sufrido, debido a las actividades de exploración y explotación hidrocarburífera por diversas transnacionales y YPFB. Según sus datos, el 100% de la superficie del parque está superpuesta a las actividades y concesiones hidrocarburíferas y por su territorio atraviesan importantes gasoductos. En cuanto a los “pasivos” ambientales, el CEDIB señala que son producto de una serie de pozos mal cerrados que fueron explotados en los años 70’-80’ por YPFB, y que continuamente causan contaminación. Se han registrado más de 37 “pasivos” de petróleo y gas existentes en la zona, constituyendo una amenaza constante para la biodiversidad y la salud pública. Uno de los tantos pozos que se encuentra derramando constantemente petróleo es San-X-3, que llega a contaminar directamente las aguas de la quebrada de Chorro.

5.1.1.2. Reserva Nacional de Flora y Fauna de Tariquia.

Esta área está localizada en la zona Sud Oeste del Municipio de Caraparí. La población más cercana a esta zona es San Nicolás.

De acuerdo a información del SERNAP, esta reserva fue creada en 2 de agosto de 1989 mediante Decreto Supremo No. 22277 elevado al rango de Ley No. 1328 en el año 1992. Tiene una superficie de 246.870 ha (2.469 km²) y se encuentra ubicada en la región



Sureste del Departamento de Tarija (al Sur del poblado Entre Ríos), en las Provincias O'Connor, Arce, Gran Chaco y Avilez, en proximidad a la frontera con la República de Argentina. Dentro del área los municipios involucrados son Padcaya, Entre Ríos, Caraparí y Uriondo. La reserva se creó con el objeto de conservar la biodiversidad del ecosistema Yungas Andinas y además de regular los caudales hídricos en las cuencas de los ríos Bermejo y Río Grande de Tarija.

En temas de vegetación, la reserva tiene registradas 808 especies de flora y se estima la existencia de 1.500 especies de plantas superiores. La RNFF Tariquía es la única AP de Bolivia que protege muestras bien conservadas del Bosque de Yungas Tucumano-Boliviano. También existen zonas de Bosque Nublado de Ceja de Monte, además de praderas neblinosas de altura que corresponderían a formaciones de afinidad parámica. Asimismo en las zonas menos húmedas se presentan transiciones al Bosque Seco de Valles Mesotérmicos y al Bosque Seco del Chaco Serrano.

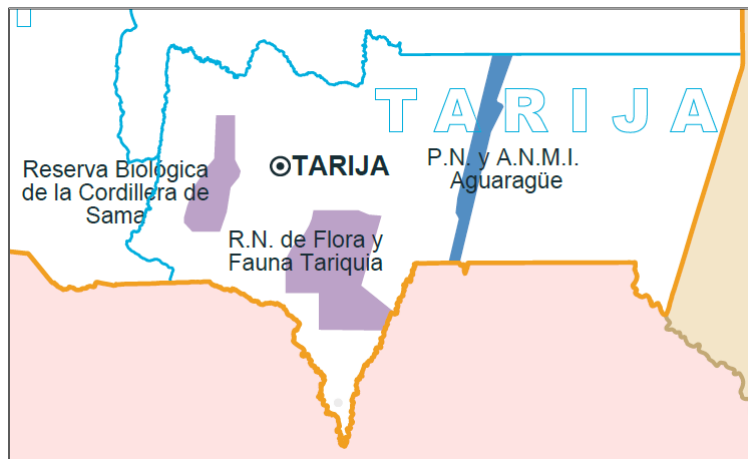
En fauna se tienen registradas 406 especies. La Reserva se caracteriza por la presencia de especies que están amenazadas en Bolivia, como el jucumari (*Tremarctos ornatus*), el puma (*Felis concolor*), la taruca o venado andino (*Hippocamelus antisensis*), el jaguar (*Panthera onca*), el taitetú (*Tayassu tajacu*), el mono silbador (*Cebus apella*), la paraba militar (*Ara militaris*), el loro hablador (*Amazona tucumana*), la pava de monte (*Penelope dabbeni*) y varias especies de aves pequeñas que son raras o se encuentran amenazadas, como *Cinclus schulzi*, *Scytalopus magellanicus superciliaris*, *Poospiza boliviana*, *Poospiza erythrophrys*, *Saltator rufiventris* y *Pseudocolopteryx dinellianus*. Se estima la existencia de unas 400 especies de aves, de las cuales 241 están registradas.

Sobre las potencialidades de la reserva, el Área presenta una interesante potencialidad para desarrollar programas de manejo de vida silvestre con repercusión y aplicabilidad regional. La Reserva es sin duda un reservorio natural de una notable diversidad de recursos genéticos. También se ha planificado la implementación de actividades de ecoturismo para visitantes locales y extranjeros, a través del programa de Uso Público.

La principal problemática socioambiental sobre el Área proviene del avance de la frontera agropecuaria y del desbosque en terrenos de pronunciada pendiente, de la explotación maderera y del impacto del ganado vacuno, ovino y caprino en zonas de bosque.



Mapa 12: Áreas protegidas del departamento de Tarija



Fuente: CEDIB

III. Aspectos físico – naturales

1. Fisiografía.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016, el departamento de Tarija, en general tiene como características fisiográficas a montañas altas con cimas agudas, cimas convexas, valles altos de la cordillera oriental, valles fluviolacustres erosionados ubicados esencialmente al oeste del departamento y la zona central (provincias O'Connor y Arce) que tienen sus características similares a los del Municipio de Caraparí, forman parte -en mayor proporción- de la sub provincia fisiográfica denominada Subandino sur, ubicada entre la cordillera sur y llanuras del Chaco.

La provincia Subandino sur, tiene un rumbo general noreste y suroeste. Esta unidad fisiográfica se halla formada por serranías paralelas que coinciden con grandes alineamientos anticlinales alargados, asimétricos, con uno de sus flancos más tendidos que los otros, dando lugar a una morfología de “cuestas”.

En medio de estos cordones hay valles secos y húmedos sinclinales angostos y anchos con depósitos coluvio – aluviales; en este ámbito fisiográfico se desarrolla todas las actividades económicas existentes del Municipio, además de que ahora en las serranías anticlinales constituyen importantes estructuras petrolíferas como son los bloques: San Alberto, San Antonio e Itaú, todas ubicadas en la jurisdicción del municipio de Caraparí.

2. Relieve.

Se distinguen los siguientes:

Montañas y submontañas con pendientes medias a fuertes con estratos conformados por rocas sedimentarias pertenecientes a la era terciaria. Las cimas de las montañas son redondeadas y alargadas cuyas laderas forman valles cortos y profundos cañadones con bastante humedad; siendo el sector sur del municipio, el área donde mayormente



se presentan las características anteriormente señaladas, situación que nos muestra las restricciones naturales para la interconexión vial, ampliación e incremento de la producción agropecuaria. En definitiva, estas áreas son aptas para la conservación de la fauna y flora silvestre.

Pie de Monte este tipo de relieve es originado por el proceso erosivo natural en las laderas, lo que ha conformado sedimentos de conglomerados coluviales y coluvio - aluviales de arena grava y piedras redondeadas, que nos presenta una topografía fuertemente ondulado. Estos espacios son aptos para la producción forestal y pastoreo de ganado.

Las colinas son de origen sedimentario con materiales del sistema terciario, cuyo relieve varía de ligera a medianamente ondulado, donde, sin embargo, pueden encontrarse algunas mesetas o pediplanos antiguos, poco disectados, que se presenta en la parte central en medio de las dos serranías. Las colinas por su estructura sedimentológica son aptas para la producción agrícola y pecuaria.

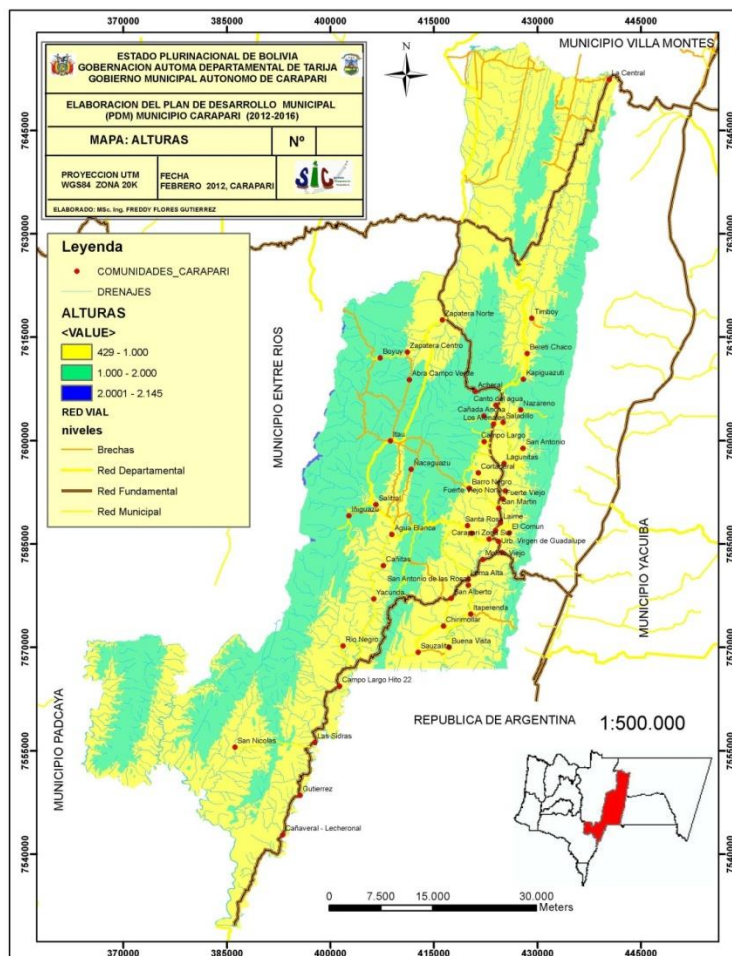
Terraza consolidadas son formaciones antiguas y están elevadas con relación al nivel de base actual, por la cual existe poca influencia fluvial, formadas por materiales coluvio fluviales y aluviales, presentan un relieve plano a casi plano existiendo variaciones de micro relieve. Tienen mucha amplitud, se encuentran formando dos largas franjas divididas longitudinalmente por una secuencia de colinas, rodeadas a cada costado por el pie de monte de las serranías, son potencialmente aptos para un uso intensivo de la producción de cultivos de corto periodo y perennes.

3. Altitud.

El municipio de Caraparí se ubica a una altitud promedio de 850 m.s.n.m. El distrito que tiene una mayor altura promedio es el cinco, ubicado al noroeste del municipio y caracterizado por las comunidades de Ñiguazu, Agua Blanca e Itaú. Por otro lado, el distrito de una menor altura promedio corresponde al cuatro, el mismo que está caracterizado por las comunidades de Zapatera y Boyuy.



Mapa 13: Alturas del municipio de Caraparí



FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016

4. Clima.

4.1. Temperatura.

El comportamiento de la temperatura en el municipio de Caraparí se lo presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 67: Caraparí. Temperaturas por mes

ESTACIÓN	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL
TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES													
CARAPARÍ	24,2	22,7	23,2	20,4	17,3	16,1	11,6	16,2	17,7	21,9	23	24,4	19,8
TEMPERATURAS MÁXIMAS MEDIAS MENSUALES													
CARAPARÍ	31,1	29,8	29,3	26	23,2	23,3	19,5	25,8	25,7	28,8	30,1	30,8	27,0
TEMPERATURAS MÍMINAS MEDIAS MENSUALES													
CARAPARÍ	17,4	15,5	17	14,8	11,4	8,9	3,8	6,7	9,7	14,9	15,9	18	12,8

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016

ELABORACIÓN: Propia



4.2. Precipitaciones.

4.2.1. Niveles de precipitación.

Cuadro 68: Niveles de precipitación por mes

PRESIPITACIONES PLUVIALES MENSUALES													
Estación	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL
CARAPARÍ	224,5	162,5	185,7	79,3	20,7	10,2	6,6	6,5	16,8	38	88,8	177,3	1.017,00

5. Suelos.

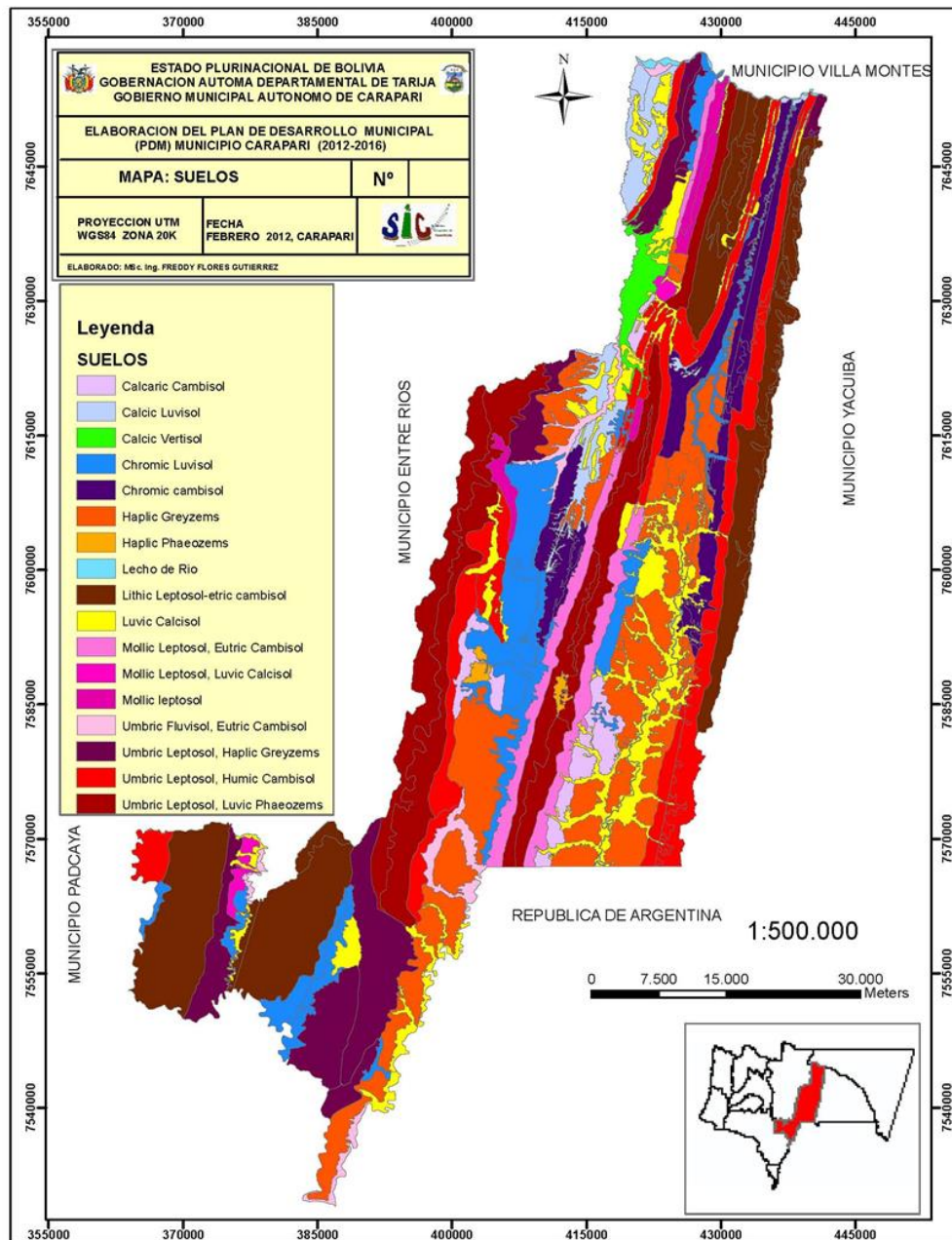
5.1. Características de los suelos por zonas

Según los estudios realizados para el Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016, las características edafológicas de la zona central tienen textura franco arenosa a franco limoso en los horizontes superiores, franco arcilloso y arenoso a arcillosa en los inferiores, son suelos profundos de color pardo grisáceo. La zona norte del municipio (Puerto Margarita y riveras del Pilcomayo) los suelos son arenosos, profundos y de buena estructura, de color pardo grisáceo.

Las características de suelos anteriormente descritos, se encuentran en medio de montañas altas, con pendientes moderadamente disectadas y pie de monte subandino. Las texturas son óptimas para la implantación de cultivos anuales y perennes diversos (excepto suelo liviano de textura gruesa), que en consecuencia hace que sea bueno para la producción pecuaria con un buen manejo técnico, caso contrario el sobre pastoreo incrementa el riesgo erosivo.



Mapa 14: Tipos de suelo del municipio de Caraparí



FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016
ELABORACION: SIC. S.R.L.

**Cuadro 69: Geomorfología**

Suelos	Área Km2	%
Calcaric Cambisol	72,3	2,2
Calcic Luvisol	86,3	2,6
Calcic Vertisol	36,7	1,1
Chromic Luvisol	282,2	8,5
Chromiccambisol	203,2	6,1
Haplic Greyzems	267,4	8,0
Haplic Phaeozems	11,0	0,3
LechodeRio	15,3	0,5
Lithic Leptosol-etric cambisol	524,8	15,7
Luvic Calcisol	483,7	14,5
Luviccalcisol	8,5	0,3
Mollic Leptosol, EutricCambisol	124,7	3,7
Mollic Leptosol, LuvicCalcisol	15,7	0,5
Mollicleptosol	46,7	1,4
Umbric Fluvisol, EutricCambisol	56,3	1,7
Umbric Leptosol, HaplicGreyzems	296,6	8,9
Umbric Leptosol, HumicCambisol	357,9	10,7
Umbric Leptosol, LuvicPhaeozems	445,1	13,3
TOTAL	3.334,	100

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

ELABORACION: SIC. S.R.L.

5.2. Grados de erosión.

La mayor proporción de la superficie del Municipio tiene una cobertura vegetal aceptable, la cual atenúa los fenómenos erosivos acentuados, sin embargo, se evidencia áreas muy susceptibles a ser afectadas por la escorrentía, especialmente en los terrenos habilitados para cultivo en áreas próximas a los márgenes de torrentes, quebradas y ríos, por otra parte también se observa un proceso erosivo creciente en terrenos de ladera, los cuales han sido habilitados para cultivos y pastoreo libre del ganado mayor y menor.

Por otro lado, el monocultivo del maíz, afecta directamente a la fertilidad de los suelos, lo que declina rápidamente los rendimientos, en especial en cultivos en ladera. La tecnología tradicional no repone la extracción de nutrientes del maíz que se siembra en extensiones significativas, ante esta problemática, los agricultores de maíz guiados por los equipos técnicos de la gobernación han optado por la rotación de cultivo entre maíz y soya. La soya al ser una oleaginosa, aporta nutrientes al suelo reduciendo el impacto que genera la sola producción de maíz en el suelo.

El municipio no cuenta con programas que estén orientados hacia la protección y conservación de suelos afectados por los procesos erosivos ocasionados por el sobre pastoreo, mal manejo de los suelos agrícolas y los efectos climáticos (Precipitación pluvial concentrado en cuatro meses del año, la sequía con altas temperaturas, vientos y heladas).



6. Flora.

La vegetación que se desarrolla en el municipio corresponde a tres grandes fitoformaciones, la formación con bosque xerofítico montano, formación con bosque semidesiduo montano y bosque montano de transición.

El bosque montano de transición, se encuentra en el área de San Alberto, Agua Blanca, Iñiguazu e Itaú, que vienen a ser una transición con la formación de bosque semihúmedo de serranía o piso intermedio a bajo, al tener un clima templado, cálido semihúmedo a húmedo con precipitaciones que oscilan entre 800 a 1000 mm anuales, la asociación climática de esta formación en su estado original, es un bosque latifoliado mixto, con unas 26 especies que pueden perder sus hojas durante los meses más secos y fríos formándose bosques altos con dos a tres estratos de sotobosque; más al sur Las Sidras, San Nicolás, Gutiérrez, Lecheronal –Cañaverl, por el carácter montañoso de la zona y la presencia de muchos cañadones húmedos con vertientes de agua permanente, dan condiciones ecológicas apropiadas para el crecimiento de bosques altos a medios, la asociación vegetal de Mirtáceas y leguminosas como Palo Barroso (*Blepharocalix* sp), Quina (*Myroxilon* sp), Cedro (*Cedrela balansae*), Lapacho (*Tabebuia avellanadae*) en los cañadones; cebilares (*Piptadenia*) en las alturas de la serranía con estratos codominantes basados en arbolitos y abundante vegetación sub arbustiva.

El bosque semidesiduo montano, se extiende desde las serranías de Itaú hasta zonas cercanas al río Pilcomayo, es la región más seca, no existen cursos de agua permanente, presentan una vegetación de tipo-meso xerófila, de montes bajos y mixtos, con asociaciones vegetales de cebilares y mirtáceas; entre las serranías que se encuentran muy distanciadas entre sí, hay grandes planicies más o menos onduladas cubiertas de pastizales.

En el sector Norte y Noroeste de la Sección, la vegetación se torna mucho más xerofílica, acentuándose más esta característica al acercarse a la zona de afluentes del río Pilcomayo, las que son asociaciones vegetales que presenta montes bajos ralos y secos de cebilares, quebrachales y choracales, típicos de la formación chaqueña perteneciente al bosque xerofítico montano.

Debemos destacar que el aprovechamiento intenso a que ha sido sometida la flora, especialmente por la extracción selectiva de especies maderables y en menor medida para combustibles, compromete seriamente la sobrevivencia de las especies, la alteración del ecosistema de la zona ya muestra sus efectos en la regulación hídrica de las cuencas en forma de crecientes y riadas aguas abajo. Las normas legales que regulan el aprovechamiento son desconocidas por gran parte de la población y por otra parte, existen sectores poblacionales que pese a su conocimiento buscan transgredirlas deliberadamente para satisfacer sus necesidades individuales e enriquecerse a costa de los recursos naturales y bienes comunes (árbol que no plantaron, peces que no sembraron, como tampoco los áridos de los ríos).



7. Fauna.

7.1. Principales especies.

La principal fauna del municipio de Caraparí corresponde a especies de mamíferos de los órdenes Marsupialia, Primates, Carnívora, Perissodactyla, Artiodactyla y Rodentia. Entre las especies de aves predominan de las familias Cathartidae, Cracidae, Rallidae, Jacanidae, Thinocoridae, Columbidae, Ramphastidae, Turdinae. También se tienen especies de serpientes, anfibios y peces.

7.1.1. Especies endémicas.

La fauna endémica de los paisajes serranos y colinosos está más representada por especies de mamíferos de la familia Carnívora con especies de: *Myrmecophaga tridactyla* (Oso bandera), *Felis concolor* (Puma león), *Felis pardalis* (Tigrecillo), *Felis jacobita* (Gato montés), *Agoiti paca* (Acuti), *Dasypus novemcinctus* (Mulita), *Opisthocomis* sp, entre los mamíferos de la familia Cervidae se tiene a la especie *Mazama gonazoubira* (Corzuela), de los primates se tienen especies de (*Cebus* sp) Mono y *Aotus azarae* (Mono nocturno). Entre las aves se tiene a la especie *Penélope oscura* (Pava de monte).

Entre la fauna endémica de paisajes pedemontanos y llanuras se tienen especies de mamíferos de: *Myrmecophaga tridactyla* (Oso hormiguero); Carnívoros de: *Pseudolopex culpaeus* (Zorro), Aves de *Ara auricollis* (Loro choclero) y *Penelope oscura* (Pava de monte), de la familia Dicotyledae se tiene: *Tayassus pecari* (Chancho de Monte).

En los valles y lechos de río sobresalen aves con especies de *Ara auricollis* (Loro choclero) y *Belonopterus cayennensis* (Tero tero) en los cursos de agua permanente se tienen crustáceos de *Cambarus affinis* (Cangrejo de río) y peces de las especies *Prochilodus lineatus* (Sábalo), *Pseudoplatystoma curuscan* (Surubí), *Leprinus obtusidens* (Boga), *Salminus maxillosus* (Dorado), *Pimelodus clarias* (Bagre), *Piaractus mesopotamicus* (Pacú), *Ciprinus Carpio* (Carpa), *Astronotus ocellatus* (Palometa) y *Astyanax* sp (Mojarra) (Cuadro siguiente).

7.2. Fauna amenazada.

Las especies de fauna silvestre amenazadas en el territorio del municipio de Caraparí son: *Mazama gonazoubira* (Corzuela), *Agoiti paca* (Acuti), *Myrmecophaga tridactyla* (Oso hormiguero), *Tayassus pecari* (Chancho de monte), *Penelope montagnii* (Pava de monte), *Ara rubrogenisa* (Loro), *Ramphastus toco* (*Cebus* sp) (Mono), *Iguana iguana* (Iguana) *Tapirus terrestris* (Anta), *Eira barbara* (Huron) y *Chaetophractus nationi* (Quirchincho)

Las amenazas representan las actividades antrópicas en la expansión de la frontera agrícola como las actividades de extracción de especies maderables que representan el hábitat natural de la fauna silvestre.

De otro lado la caza furtiva de estas especies, en realidad, es la principal amenaza directa para la reducción del número de especies, se ha podido reportar información de que hace 10 o 20 años existía mayor cantidad de individuos, sin embargo en la actualidad se ha



reducido el número de individuos al interior de cada especie y esta situación se presenta por la caza con motivos desconocidos y motivos de comercialización del cuero o como mascotas.

7.2.1. Fauna en vías de extinción.

Entre las especies que se encuentran en vías de extinción se tienen: Pantera onca (Tigre chaqueño), Lama guanaco (Guanaco), se ha reportado que estas dos especies tenían mayor cantidad de individuos sin embargo en la actualidad sólo se conoce la existencia de estas especies por referencia de los lugareños.

8. Recursos Hídricos.

En el Municipio de Caraparí, se identifican 6 cursos de agua importantes en la zona de influencia, que son por el Norte: río Chiquiaca, río San Nicolás, río Itaú y río Caraparí, asimismo por el Sur: quebrada Cabeza Colgada y río Bereti. Identificándose los siguientes cursos de agua importantes:

8.1. Ríos y Quebradas.

8.1.1. Río Chiquiaca.

Nace con el nombre de río Vallecito de la unión de los ríos Uru Huacas y Chorro Zambo en la serranía Suaruro, tomando luego el nombre de río Saikan, hasta pasar por la Localidad de Chiquiaca, de donde toma su nombre y desembocar en la junta de los ríos Chiquiaca y Tarija. Sus límites varían entre 21°34.6' y 22°07.3' de latitud sud; entre 63°57.7' y 64°15.6' de longitud oeste, con altitudes entre 700 y 2125 msnm.

8.1.2. Río San Nicolás

Nace en la serranía Alto las Cañas y desemboca en la junta de los ríos San Nicolás y Tarija. Sus límites varían entre 21°56.4' y 22°10.2' de latitud sud; entre 64°01.5' y 64°08.4' de longitud oeste, con altitudes entre 500 y 1405 msnm.

8.1.3. Río Itaú.

Nace en la serranía Suaruro y desemboca en la junta de los ríos Itaú y Tarija. Presenta varios afluentes, dentro los cuales los más importantes son los ríos: Nancahuazú, Chupadero, Ranchos, Negro, Agua Blanca, Seco, Sidras y Arena. Sus límites varían entre 21°35.8' y 22°20' de latitud sud; entre 63°48.1' y 64°07.5' de longitud oeste, con altitudes entre 500 y 2125 msnm.

8.1.4. Río Caraparí.

Nace en la serranía Agüaragüe, tomando en consideración la cuenca hasta su ingreso a territorio argentino en las proximidades de los Ranchos Vista Alegre y Colodro. Entre sus afluentes más importantes se encuentran los ríos: Mamay, Chorro, Yacuibá y San Alberto. Sus límites varían entre 21°37.7' y 21°59.7' de latitud sud; entre 63°34.9' y 63°53.2' de longitud oeste, con altitudes entre 600 y 1780 msnm.



8.1.5. Quebrada Cabeza Colgada.

Nace en la serranía Suaruro, tomando en consideración la cuenca hasta el límite del Municipio en las proximidades de la localidad Agua Poquita. Entre sus afluentes se encuentran el río Carahuatarendá y la Laguna La Encrucijada. Sus límites varían entre 21°30.9' y 21°40.3' de latitud sur; entre 63°45.5' y 63°57.3' de longitud oeste, con altitudes entre 1400 y 2125 msnm.

8.1.6. Río Bereti.

Nace en la serranía Agüaragüe con el nombre de Capiazuti, tomando en consideración la cuenca hasta el límite del Municipio en las proximidades de la Estancia Tres Pilares. Sus límites varían entre 21°17.7' y 21°38.1' de latitud sur; entre 63°34.8' y 63°46.6' de longitud oeste, con altitudes entre 800 y 1780 msnm.

9. Principales Riesgos Ambientales.

De acuerdo a los testimonios de los comunarios y a los diagnósticos de los planes municipales, una de las actividades que representa mayor riesgo ambiental son las empresas petroleras que están destruyendo severamente los recursos naturales por medio del aflojamiento de tierras como efecto de la exploración (sísmica), la apertura de sendas, caminos carreteros, la eliminación de residuos desconocidos y expulsión de basura de toda clase, lavado de vehículos de diversos tamaños en los ríos, contaminando las aguas, el ruido, la quema permanente de gas, entre otros. Aunque cada empresa cuenta con planes medio ambientales que deben ser ejecutados, la percepción es que no existen los controles necesarios que verifiquen el cumplimiento de los mismo.

En cuanto a los riesgos ocasionados sobre los suelos, estos se dan en mínima cantidad y se debe a los cultivos en laderas de pendientes muy pronunciadas y el sobrepastoreo del ganado mayor y menor.

9.1. Riesgos en Suelo.

Los elementos abióticos del sistema, son afectados en menor medida, siendo los efectos significativos los ocasionados sobre los suelos por los cultivos en laderas de pendientes muy pronunciadas y el sobrepastoreo del ganado mayor y menor.

Otro factor, muy raras veces señalado, constituye la sismicidad, que es otro fenómeno natural que se debe tomar muy en cuenta, porque la provincia del Gran Chaco, tiene las tres zonas sísmicas con intensidades de uno, dos y tres⁹. El Municipio de Caraparí es una de las zonas con un grado de sismicidad dos y tres.

Estos fenómenos tectónicos, deben ser estudiados y considerados con seriedad, a fin de prevenir sus efectos altamente devastadores, visto que las construcciones de infraestructura de los programas sectoriales no consideran el diseño del proyecto y peor ocurre en la fase de construcción, donde las empresas constructoras reducen al mínimo los materiales previstos disminuyendo de esta forma la calidad y garantía de la infraestructura social.



9.1.1. Riesgo en Agua.

En la zona norte ya existe la escasez de agua dulce, compiten los humanos y el ganado por los pocos puntos de agua dulce.

9.1.2. Riesgo en Aire.

El Municipio de Caraparí, en un 90% tiene su población establecida en el área rural, situación que no permite cuantificar ni percibir la contaminación del aire, como ocurre en la ciudad de Yacuiba y Tarija. La contaminación del aire en nuestro medio es ocasionada por automóviles viejos, la suspensión de tierra “polvo”, el uso de productos con contenido de CFC (Clorofluocarbonos) que se expelen por el uso de desodorantes, ambientadores, refrigerantes, anticongelantes, etc.

9.1.3. Riesgo en Inclemencias.

Entre los principales riesgos en cuestiones de inclemencias del tiempo podemos mencionar las siguientes:

9.1.3.1. Heladas.

Las temperaturas más bajas se registran en los meses de junio, julio y fundamentalmente el mes de agosto, en los que en algunos años se producen heladas que perjudican a cultivos de invierno (hortalizas). Este fenómeno afecta principalmente el valle central del municipio, además esta zona es de mayor potencial agrícola, este fenómeno afecta en los rendimientos de los cultivos.

9.1.3.2. Sequía.

La escasez de aguas superficiales y bajas precipitaciones que año tras año ocasionan pérdidas de consideración en la producción agropecuaria, además el periodo de estiaje es prolongado. Por otra parte, está la desuniformidad de distribución de precipitación como la no-ocurrencia de lluvias oportunas afecta de sobremanera a la zona norte del municipio. Las consecuencias son, retardo del rebrote del forraje, disminución de las fuentes de agua, por ende declinación de la producción pecuaria, por otra parte el período de siembras es alterado por falta de lluvia en períodos críticos, llegando a afectar de esta forma en los rendimientos de los cultivos.

9.1.3.3. Viento

La dirección de los vientos en el municipio es de Sur a Norte y a veces a la inversa, lo que ocasiona un vuelco en los cultivos y pérdidas de la capa arable, especialmente en el mes de agosto.

9.1.3.4. Riadas

La parte más afectada por la riada es el valle central de Caraparí donde existen los mayores cultivos agrícolas, las mismas se ven seriamente afectadas en época de lluvias, por la crecida de las aguas del Río Caraparí, ocasionando serias pérdidas económicas a la población que habita esas comunidades.



IV. Aspectos socio- culturales

1. Datos Poblacionales.

La población del Municipio de Caraparí según el censo de Población y Vivienda para el 2012 es de 15.366 habitantes, lo que representa un crecimiento de 70,7% en relación al censo del 2001 (9.035 hab.)

Para el censo del 2001, la tasa anual de crecimiento intercensal era de 1,57%, sin embargo para el censo del año 2012 esta tasa supero las estimaciones alcanzando un crecimiento de 4,7% anual. Las razones del crecimiento poblacional del municipio están ligadas al proceso de crecimiento económico que vive la región producto de las rentas gasíferas.

1.1. Población por sexo.

De acuerdo al censo nacional de Población y Vivienda del 2012, el municipio de Caraparí tiene una población de 15.366 habitantes, lo que representa un incremento del 59% de la población en relación al censo realizado en el año 2001 que indicaba que la población del municipio alcanzaba los 9.035 habitantes.

En relación a la división por sexo, la población masculina alcanza los 8.946 habitantes, lo que representa el 58% de la población total. En cuanto a la población femenina, ésta alcanza las 6.420 habitantes que conforman el 42% de la población total. Estos datos expresan que el índice de masculinidad es de 1,39 lo que quiere decir que existen 139 hombres por cada 100 mujeres dentro del municipio de Caraparí.

En el censo del 2001 los resultados fueron similares. Una hipótesis para explicar este fenómeno es la presencia de campamentos vinculados a las actividades de extracción gasífera que hay dentro del municipio. Esto tiene sentido al revisar los datos por comunidades, En San Alberto, Loma Alta y San Antonio de la Rosa que son las comunidades vinculadas a la actividad gasífera, el índice de masculinidad se eleva a 2,14 lo que quiere decir que existen 214 hombres por cada 100 mujeres.

Cuadro 70: División poblacional por sexo

POBLACIÓN POR SEXO				
	CENSO 2001		CENSO 2012	
Hombres	5.124	57%	8.946	58%
Mujeres	3.911	43%	6.420	42%
TOTAL	9.035	100%	15.366	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2012

Elaboración: Propia

1.2. Población por edad

En la división de la población por grupos etáreos, los datos expresan que el grupo poblacional de 0 a 11 años de edad la conforman 3.466 habitantes (22,5%), el grupo de 12 a 17 años de edad lo conforman 1.847 habitantes (12,1%), el grupo de 18 a 28 años de



edad la conforman 3.303 habitantes (21,5%), el grupo de 29 a 59 años de edad la conforman 5.588 habitantes (36,4%) y finalmente el grupo de 60 años en adelante la conforman 1.162 habitantes (7,5%).

Los datos expresados demuestran que el grupo etéreo más representativo es el conformado por los habitantes entre 29 y 59 años de edad, seguido por el grupo de 18 a 28 años de edad y el de 0 a 11 años de edad.

Cuadro 71: División poblacional por Grupos Etéreos

POBLACIÓN POR EDAD		
0 a 11 años	3.466	22,50%
12 a 17 años	1.847	12,10%
18 a 28 años	3.303	21,50%
29 – 59 años	5.588	36,40%
60 años en adelante	1.162	7,50%
TOTAL	15.366	100%

UENTE: Censo de Población y Vivienda 2012

ELABORACIÓN: Propia

Tomando en cuenta que la población infante – juvenil es la más representativa, llama la atención es el bajo porcentaje del grupo etéreo de 12 a 17 años en relación al grupo anterior y posterior que mantienen un porcentaje similar. De acuerdo al trabajo de campo en las comunidades y las reuniones distritales, este fenómeno obedece a la falta de oportunidades educativas dentro del municipio. Si bien en los últimos años la alcaldía ha invertido en la construcción de infraestructura para la educación secundaria y la conformación de internados en comunidades estratégicas del área rural, estas obras no van acompañadas mejoras en la calidad educativa pese a una serie de programas que se han establecido en todo el departamento de Tarija (como ser dotación de útiles, transporte escolar y alimentación) La mayor parte de estos adolescentes prefieren salir hacia centro más urbanizados donde puedan acceder a mejor calidad educativa con miras a continuar con los procesos de formación superior o, de lo contrario acceder a fuentes laborales que en su lugar de origen sería casi imposible al no existir las opciones.

Otro dato que llama la atención es que el grupo más representativo del municipio es el económicamente activo. Las reflexiones realizadas en el trabajo de campo nos permite explicar que, esto se debe a la presencia de población migrante que ha llegado al municipio de Caraparí a partir del crecimiento económico para incorporarse en las fuentes laborales relacionadas a la gestión pública, la agricultura y en menor medida a la empresa gasífera (aunque en esta última opción la migración es temporal)

1.3. Población en el área urbana.

La población urbana está conformada por 3.549 habitantes, lo que representa el 23% del total de la población del municipio. No existe un dato comparativo con el censo del 2001 ya que todo el municipio era catalogado como área rural. El espacio de lo que hoy representa la urbe, hasta hace unos años no era más que una pequeña comunidad; hoy se extiende



hasta los límites de las comunidades de Laime y El Común que, de mantenerse el ritmo de crecimiento poblacional, estas comunidades se constituirán en nuevos barrios de la mancha urbana.

Cuadro 72: Población por área urbana

POBLACIÓN URBANA	
LUGAR	HABITANTES
CARAPARÍ	3.549

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012
ELABORACIÓN: Propia

1.4. Población en el área rural.

La población rural tiene un total de 11.817 habitantes, representando el 77% de la población del municipio que se encuentran repartida en 6 distritos.

Algunos problemas que se identificaron al momento analizar los datos, es que el Censo 2012 registra para el municipio de Caraparí 47 comunidades rurales de las cuales 3 no se las identifica dentro de las listas oficiales que manejan los informes de gestión pública y, sin embargo, no toma en cuenta a otras 9 comunidades que aparecen dentro de los mapas del municipio o que se las ha identificado a partir del trabajo de campo.

Como resultado de esta ambigüedad de datos, se ha establecido el siguiente cuadro que señala las comunidades excluidas del censo (color plomo) y las que aparecen y no se logra identificar en ninguno de los distritos rurales (color celeste):

Cuadro 73: Población por área rural

DISTRITO	COMUNIDAD	POBLACIÓN	TOTAL POBLACIÓN POR DISTRITO	DISTRITO	COMUNIDAD	POBLACIÓN	TOTAL POBLACIÓN POR DISTRITO
DISTRITO I	AGUARENDITA	104	3.230	DISTRITO IV	ZAPATERA NORTE	205	459
	MOLINO VIEJO	189			ZAPATERA CENTRO	57	
	SAN ANTONIO DE LA ROSA	168			CARAGUATARENDA	48	
	LOMA ALTA	1.009			BOYUY	149	
	ITAPERENDA	263			LLANADAS		
	SAN ALBERTO	1.064		DISTRITO V	LA ABRA		2.396
	CHIRIMOLLAR	159			ITAÚ	1.334	
	SAUSALITO	139			CAÑÓN SAUCE		
	BUENA VISTA	135			LA MESADA		
DISTRITO II	SANTA ROSA NORTE		2.476	ARROZAL			
	SANTA ROSA SUR	677		ÑACAGUAZU			
	EL COMÚN	207		IÑIGUAZU	251		
	LAIME	475		SALITRAL	197		



	SAN MARTÍN	214			AGUA BLANCA	442		
	BARRO NEGRO	165			SAN LORENCITO			
	CORTADERAL	163			CAÑITAS	172		
	FUERTE VIEJO	301			YACUNDA	116		
	LAGUNITAS	274			RIO NEGRO	94		
DISTRITO III	CAMPO LARGO	467	2.099	DISTRITO VI	HITO 22	203	1.174	
	SALADILLO	390			LAS SIDRAS	224		
	LOS ARENALES				GUTIERREZ	117		
	SAN ANTONIO	61			CAÑAVERAL	141		
	NAZARENO	191			SAN NICOLAS	60		
	CAÑADA ANCHA	69			LA SECA	47		
	CANTO DE AGUA	314			LAGUNA DEL DIABLO	15		
	BERETY CHACO	254		S/D	CHOERE	51		
	TIMBOY	125			ISIMIRI	89		155
	ACHERAL	124						
	LA CENTRAL							
	KAPIGUASUTY	104						

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012, PDM 2012 – 2016, Trabajo de campo

ELABORACIÓN: Propia

1.5. Número de familias (datos cualitativos)

Hasta la fecha, en Instituto Nacional de Estadística no cuenta con la totalidad de los datos procesados, lo que nos impide conocer el número real de familias dentro del municipio de Caraparí, sin embargo se ha podido tener acceso a los datos que maneja el PROSOL (Programa Solidario Comunal) pero que, tienen ciertas deficiencias y carecen de lógica al comparar con los datos poblacionales por comunidad.

Cuadro 74: Cantidad de familias por comunidad

Ciudad / Comunidad	Total población por comunidad	familias según PROSOL	cantidad de miembros por familia
CARAPARÍ	3.549		
AGUAYRENDITA	104	50	2,08
BARRO NEGRO	165	39	4,23
CAMPO LARGO	467	158	2,96
CHIRIMOLLAR	159	51	3,12
CORTADERAL	163	65	2,51
EL COMUN	207	47	4,4
ITAPERENDA	263	91	2,89
LAYME	475	65	7,31
LOMA ALTA	1.009	155	6,51
MOLINO VIEJO	189	76	2,49



SAN ALBERTO	1.064	184	5,78
SANTA ROSA	677	108	6,27
SAUSALITO	139	24	5,79
SAN MARTIN	214	70	3,06
BUENA VISTA	135	29	4,66
SAN ANTONIO	168		
AGUA BLANCA	442	119	3,71
CAÑAVERAL	141	44	3,2
ITAÚ	1.334	153	8,72
ÍÑIGUAZU	251	81	3,1
LAS SIDRAS	224	41	5,46
RIO NEGRO	94	25	3,76
SALITRAL	197	39	5,05
GUTIERREZ	117	35	3,34
CAÑITAS	172	22	7,82
YACUNDA	116	33	3,52
LA SECA	47		
CAMPO LARGO HITO 22	203	53	3,83
SAN NICOLAS	60	35	1,71
BERETY CHACO	254	81	3,14
CANTO DEL AGUA	314	129	2,43
FUERTE VIEJO	301	43	7
LAGUNITAS	274	64	4,28
NAZARENO	191	34	5,62
SALADILLO	390	92	4,24
SAN ANTONIO	61		
KAPIGUASUTI	104	24	4,33
CAÑADA ANCHA	69	52	1,33
TIMBOY	125	38	3,29
ISIMIRI	89		
ACHERAL	124	27	4,59
BOYUY	149	33	4,52
ZAPATERA NORTE	205	109	1,88
ZAPATERA CENTRO	57	27	2,11
LAGUNA DEL DIABLO	15		
CHOERE	51		
CARAHUATARENDA	48		
TOTAL DE FAMILIAS EN EL MUNICIPIO		2645	166,04

FUENTE: PROSOL, Censo 2012

ELABORACIÓN: Propia



El cuadro anterior expresa la cantidad de población por comunidad de acuerdo al censo 2012, la cantidad de familias que existen por comunidad y que acceden al PROSOL y el posible número de personas por familia de ser correctos los anteriores datos. El resultado es que, en la mayoría de las comunidades se registran más familias de lo que verdaderamente existen siendo casi imposible que, por las características poblacionales nacionales, las familias estén compuestas por menos de 3 miembros.

Sin bien este dato no nos ayuda a tener un conocimiento exacto sobre familias en el municipio, nos demuestra la ambigüedades que existen en la información a la que se logra acceder.

Migraciones

La migración es un punto importante a tomar en cuenta dentro del municipio del Caraparí ya que representa el motivo por el cual la población ha logrado incrementarse en un 70% de un censo a otro.

De acuerdo a datos del Censo 2012, del total de la población encuestada, 6.961 personas son nacidas en el municipio lo que representa el 45% y 8.306 personas son nacidas en otro lugar del país, conformando el 54% de la población total.

En cuanto al lugar de residencia habitual, 14.244 personas son las que viven de manera habitual en el municipio representando el 93% y 1.098 personas señalan estar establecidos en otro lugar del país siendo en porcentajes el 7%. Esto nos permite generar la hipótesis de que, a diferencia de los otros municipios de la región del Gran Chaco, los migrantes en Caraparí, no representan una población flotante, sino que llegan con miras a establecerse en el lugar, y según información levantada en trabajo de campo, estas personas están vinculadas con el trabajo dentro de la gestión pública (en lo urbano) y la agricultura (en lo rural).

Cuadro 75: Referencia entre lugar de nacimiento y lugar de residencia

ÁREA	LUGAR DE NACIMIENTO			
	Aquí	En otro lugar del país	En el exterior	Total
Área urbana	1.245	2.285	19	3.549
Área rural	5.716	6.021	80	11.817
Total	6.961	8.306	99	15.366
ÁREA	LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL			
	Aquí	En otro lugar del país	En el exterior	Total
Área urbana	3.366	182	1	3.549
Área rural	10.878	916	23	11.817
Total	14.244	1.098	24	15.366
ÁREA	LUGAR DE RESIDENCIA HACE 5 AÑOS			



	Aquí	En otro lugar del país	En el exterior	No había nacido
Área urbana	2.026	1.080	38	405
Área rural	8.239	2.173	181	1.224
Total	10.265	3.253	219	1.629

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012

ELABORACIÓN: Propia

En temas relacionados a la migración temporal, se observa que los principales destinos que tienen los habitantes del municipio de Caraparí son: Yacuiba (27%), Caraparí – zona urbana (16%), Ciudad de Tarija (14%), Santa Cruz (15%) y por último las empresas (13%)

Cuadro 76: Migración temporal de la población por distritos

Distrito	Argentina	Yacuiba	Caraparí	Bermejo	Ciudad de Tarija	Santa Cruz	Empresas	Cochabamba	Chuquisaca	Otros	Total
I	4	17	12	0	17	8	0	0	0	0	58
II	10	45	10	0	5	30	10	0	0	5	115
III	5	23	32	0	18	18	23	0	0	5	122
IV	0	7	7	0	3	0	0	0	0	3	20
V	0	23	23	0	18	9	14	0	0	9	95
VI	13	23	3	7	7	7	13	3	3	3	82
VII	8	8	0	0	8	8	8	0	0	3	45
Total	40	145	87	7	76	80	68	3	3	28	537
Porcentaje	7%	27%	16%	1%	14%	15%	13%	1%	1%	5%	100%

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016

ELABORACIÓN: SIC S.R.L.

1.6. Tasa de Natalidad y Mortalidad.

En temas de natalidad y mortalidad materna – infantil, no existen datos actualizados dentro del Instituto Nacional de Estadística. Es por ello, que los datos aquí presentados responden a los del censo de Población y Vivienda del 2001 comparados con una estimación hecha en el Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016 que nos permite tener una idea aproximada de estos indicadores dentro del municipio.

1.6.1. Natalidad.

Para el año 2001 la tasa de natalidad en el municipio era de 25 nacidos por cada 1.000 habitantes. De acuerdo a estimaciones realizadas en el año 2011, se cree que la natalidad disminuyó a 19,4 nacidos por cada mil habitantes, o sea, se redujo en un 22, 4%

**Cuadro 77: Tasa de natalidad**

Indicador	Año	Bolivia	Tarija	Caraparí
Tasa de natalidad por mil	2001	33,48	33,46	25
	2011	25,59	24,16	19,4*

Fuente: Instituto Nacional de estadística, INE-Ministerio de Salud y Deporte, 2011

Elaboración: SIC, Srl. Estimación en base a población de 2011 de boletas Comunales / Barriales.

2. Dinámica Cultural.

2.1. La cultura Guaraní.

No desarrollaremos el tema en este apartado ya que existe un acápite especial relacionado a las culturas indígenas de la región del Gran Chaco.

2.1.1. Idiomas.

En temas de idioma, el castellano es la primera lengua aprendida en la etapa infantil dentro del municipio de Caraparí, representando el 87% frente a otros idiomas. En segunda instancia se encuentra el quechua con el 5% y como tercero el guaraní (1,7%). Estos últimos dos datos son interesantes si los contrastamos con la auto identificación con los pueblos indígenas, donde el grupo guaraní aparece en primer lugar de la tabla (1.120 hab.) seguido del grupo quechua (693 hab.)

Cuadro 78: Primer idioma aprendido

Primer idioma aprendido en la niñez			
Castellano	13.417	Otros Idiomas	0
Quechua	776	Idioma extranjero	10
Aymara	34	Sin especificar	241
Guaraní	265	No habla	584
Otros Idiomas Oficiales	39	Total	15.366

Fuente: Censo 2012

Elaboración: Propia



2.1.2. Calendario Festivo

Las fiestas más importantes del municipio de Caraparí están relacionadas a temas culturales, cívicos y religiosos. A continuación se presenta el calendario festivo con las fechas y comunidades donde se celebran las mismas.

Cuadro 79: Calendario festivo

Festividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Comunidades/Barrío donde Festejan
Año Nuevo	1												B. Caraparí Zona Norte, B. Caraparí Zona Sur, B. Virgen de Guadalupe
Virgen de Candelaria		2											Zapatera Norte, Campo Largo, Itaperenda
Aniversario de la Comunidad		25											Aguarendita
Arete Guazo													Kapiguazuti
Día del Padre			19										Campo Largo, Campo Largo Hito 24, Gutiérrez
Día del Niño				12									B. Caraparí Zona Norte, B. Caraparí Zona Sur, B. Virgen de Guadalupe
San Jorge				23									Los Arenales
Fiesta de la Cruz					3								Santa Rosa, Saladillo, Abra Campo Verde, Itaú, Salitral, Cañitas
Virgen de Fátima					13								Itaú
Día de la Madre					27								Rio Negro, Campo Largo Hito 23, Gutiérrez
Aniversario de la Escuela					27								San Nicolás
Aniversario de la Escuela						10							Molino Viejo
San Antonio						13							San Alberto, San Antonio de las Rosas, Saladillo, San Antonio
San Juan						24							Buena Vista, Sausalito, Zapatera Centro, Cañitas
Feria de los Cítricos													Boyuy
Virgen del Carmen							16						Itaperenda, Chirimollar, Fuerte Viejo, Fuerte Viejo Norte
San Santiago							25						Loma Alta, Laime, Lagunitas, Berety Chaco, Timboy, Cañada Ancha, Itaú, Nacaguazu, Iñiguazu, San Nicolás
Aniversario de la Escuela								6					Fuerte Viejo
Aniversario del Chaco								12					Cortaderal, Iñiguazu, B. Caraparí Zona Norte, B. Caraparí Zona Sur, B. Virgen de Guadalupe



Aniversario de la Escuela								12						Berety Chaco
Virgen de Urkupiña								15						Saladillo, Canto del Agua
San Roque								16						Yacunda, Barro Negro, Cortaderal
Aniversario de la Escuela								17						Yacunda
Festividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Comunidades/Barrio donde Festejan	
Virgen de Santa Rosa								23						Santa Rosa
Santa Rosa de Lima								30						Agua Blanca
Primavera									21					Chirimollar, Rio Negro, San Nicolás, B. Caraparí Zona Norte, B. Caraparí Zona Sur, B. Virgen de Guadalupe
Aniversario de la Escuela									21					Barro Negro, Gutiérrez
Aniversario de la Escuela									24					Nazareno
San Miguel									29					Itaú, Lecheronal - Cañaverl
Virgen del Rosario										7				Rio Negro
Virgen de Guadalupe										12				Las Sidras, Caraparí Zona Sur, Iñiguazu, B. Caraparí Zona Norte, B. Caraparí Zona Sur, B. Virgen de Guadalupe
Aniversario de la Comunidad										27				Campo Largo Hito 22
Todos Santos											1			Santa Rosa
San Martin											4			Berety Chaco
Santa Bárbara												4		Abra Campo Verde
Virgen de Cotoca														Acherl
Navidad												25		Los Arenales, B. Caraparí Zona Norte, B. Caraparí Zona Sur, B. Virgen de Guadalupe



3. Educación.

En temas de educación, de acuerdo al censo de Población y Vivienda 2012, se evidencia que el Municipio de Caraparí ha incrementado su porcentaje de población alfabeta considerablemente en relación a los datos del censo 2001. La tasa de alfabetismo es de 94,5% (96,8% hombres y 91,1% mujeres) lo que significa un crecimiento de 13,7 puntos porcentuales.

Cuadro 80: Tasa de alfabetismo

LUGAR	CENSO	TASA DE ALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS		
		Total	Hombre	Mujer
Tarija	2001	85,9		
Caraparí		80,76	88,32	69,89
Tarija	2012	94,2	96,8	91,7
Caraparí		94,5	96,8	91,1

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012

ELABORACIÓN: Propia

La asistencia escolar dentro del municipio de Caraparí es de 82,7% lo que implica mejoras en el acceso a la educación en relación a los datos del 2001 donde la asistencia escolar es de 76,5%. No se evidencia una gran diferencia en la asistencia escolar en relación a la parte urbana (82,2%) y la rural (83,5%)

Cuadro 81: Asistencia escolar

LUGAR	CENSO	TASA DE ALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS		
		Total	Hombre	Mujer
Tarija	2001	85,9		
Caraparí		80,76	88,32	69,89
Tarija	2012	94,2	96,8	91,7
Caraparí		94,5	96,8	91,1

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012

ELABORACIÓN: Propia

En cuanto al nivel de instrucción de la población mayor de 19 años del municipio de Caraparí, se observa los mayores grados alcanzados son la primaria (35,6%) y la secundaria (37,6%). Se rescata que existe un incremento en temas de formación superior que ahora alcanza el 17,5%.

**Cuadro 82: Nivel de instrucción**

PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 19 AÑOS O MAS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO	
Ninguno	7,5
Primaria	35,6
Secundaria	37,6
Superior	17,5
Instituto	1,6
Otro	0,2

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012
ELABORACIÓN: Propia

El promedio de años de estudios de la población de Caraparí ha sufrido un incremento en los últimos años. Para el censo 2001, la población registraba un promedio de 5,25 años de estudio. Sin embargo en el año 2012 los años de estudios de la población se han incrementado a 8,2.

Cuadro 83: Años promedio de estudio

AÑOS PROMEDIO DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE 19 AÑOS O MÁS			
Censo	Total	Hombre	Mujer
2001	5,25	5,87	4,39
2012	8,2	8,5	7,6

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012
ELABORACIÓN: Propia

3.1. Matriculados por sexo, grado y establecimiento.

A continuación se presenta un cuadro donde se puede ver, el número de alumnos matriculados por sexo, grado y Unidad Educativa o Establecimiento, por ejemplo de 3.756 inscritos en la gestión 2011, de los cuales el 52 por ciento son de sexo masculino y el 48 por ciento son de sexo femenino. En el cuadro siguiente se muestra con más detalle las estadísticas de los alumnos.

**Cuadro 84: Matrícula escolar**

Núcleo	Nº	Unidad Educativa	Comunidad / Barrio	TOTAL		TOTAL Nº de alumnos por U.E.
				M	F	
Virgen de Guadalupe	1	10 de Junio	Molino Viejo	15	17	32
	2	San Alberto	San Alberto	130	122	252
	3	Bolivia de Caraparí	Itaperenda	39	22	61
	4	Villa del Carmen	Chirimollar	25	26	51
	5	Celso Raffaelli	Loma Alta	85	88	173
	6	12 de Abril	Buena Vista	12	13	25
	7	San Juan	Sausalito	4	12	16
	8	Santa Rosa	Santa Rosa	32	24	56
	9	Petrona Sanguino	El Común	8	10	18
	10	6 de Agosto de Fuerte Viejo	Fuerte Viejo	38	28	66
	11	3 de Mayo Tarde	Virgen de Guadalupe	81	109	190
	12	20 de Agosto	Caraparí Zona Sur	28	46	74
	13	3 de Mayo Mañana	Virgen de Guadalupe	362	318	680
	14	Manuel Cuellar	Caraparí Zona Sur	204	166	370
Saladillo	1	Antoniano de Saladillo	Saladillo	76	55	131
	2	Lidia Galarza	Saladillo	45	36	81
	3	Jesús de Nazareno	Nazareno	21	20	41
	4	Berety Chaco	Bereti Chaco	41	45	86
	5	Litoral	Canto del agua	27	20	47
	6	Agüaraqüe	La Central	20	11	31
	7	Antofagasta	Acheral	17	15	32
	8	21 de Septiembre de Timboy	Timboy	11	6	17
	9	Dora Pizarro	Los Arenales	5	5	10
Eustaquio Méndez	1	Eustaquio Méndez	Itaú	74	76	150
	2	Fray quebracho	Itaú	81	78	159
	3	Buen Retiro	Itaú	7	2	9
	4	Ñacaguazu	Ñacaguazu	14	10	24
	5	Bolivia del Ñiquazu	Iñiquazu	23	19	42
	6	3 de Mayo de Salitral	Salitral	7	17	24
Fray Quebracho	1	15 de Abril de Cortaderal	Cortaderal	12	8	20
	2	27 de Mayo de Laqunitas	Laqunitas	33	31	64
	3	21 de Septiembre	Barro Negro	23	21	44
	4	Carmen Rosa Valdez	Campo Largo	69	67	136
	5	12 de Agosto de Cañada Ancha	Cañada Ancha	12	13	25
Julio Ramos Valdés	1	Santa Rosa de Agua Blanca	Agua Blanca	93	84	177
	2	17 de Agosto	Yacunda	11	7	18
	3	21 de Septiembre de Rio Negro	Rio Negro	5	2	7
	4	Hito 22 Campo Largo	Campo Largo Hito 22	32	22	54
	5	2deAgosto	Las Sidras	60	67	127
	6	Juana Azurduy de Padilla	Gutiérrez	5	3	8
	7	27 de Mayo de San Nicolás	San Nicolás	15	10	25
	8	José Antonio de Sucre	Cañaveral-Lecheronal	7	2	9
15 de Abril	1	27 de Mayo de Zapatera	Zapatera Norte	23	37	60
	2	12 de Agosto	Boyuy	10	14	24
	3	Virgen de Fátima	Abra Campo Verde	4	6	10



FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016
ELABORACIÓN: SIC S.R.L.

3.2. Educación formal.

El Municipio, en total cuenta con 45 establecimientos, de los cuales 1 es Centro de Educación Media Acelerada-Alternativa. Por otra parte, es importante resaltar que las escuelas seccionales pertenecen a 6 núcleos diferentes.

En todo Municipio, existen las Unidades Educativas que conforman el nivel de núcleos, cada núcleo constituye una red de servicios complementarios conformado por una Unidad central de servicio de Educación Inicial, Primario, Secundario y Alternativo; Unidad Sub.

Central con servicio de educación Inicial y Primario en el medio rural; también están las escuelas seccionales con servicio de educación Inicial y por lo menos de dos primeros ciclos de educación primaria.

Los establecimientos educativos en el Municipio de Caraparí, como lo establece el Servicio Departamental de Educación (SEDUCA), se encuentran agrupados en Núcleos. Existen seis núcleos educativos y 44 unidades educativas y una unidad de educación alternativa.

En el siguiente cuadro se muestran las diferentes unidades educativas del Municipio de Caraparí por núcleos escolares, tipo, máximo grado de enseñanza que imparten.

Cuadro 85: Unidades educativas por núcleo

Núcleo	Nº	Unidad Educativa	Comunidad/Barrio	Tipo de U. E.	Máx Grado
Virgen de Guadalupe	1	10 de Junio	Molino Viejo	Seccional	2do. Sec.
	2	San Alberto	San Alberto	Subcentral	6to. Sec
	3	Bolivia de Caraparí	Itaperenda	Seccional	1ro. Sec.
	4	Villa del Carmen	Chirimollar	Seccional	6to. Prim.
	5	Celso Raffaelli	Loma Alta	Seccional	2do. Sec.
	6	12 de Abril	Buena Vista	Seccional	6to. Prim.
	7	San Juan	Sausalito	Seccional	5to. Prim.
	8	Santa Rosa	Santa Rosa	Seccional	6to. Prim.
	9	Petrona Sanguino	El Común	Seccional	6to. Prim.
	10	6 de Agosto de Fuerte Viejo	Fuerte Viejo	Seccional	7mo. Prim.
	11	3 de Mayo Tarde	Virgen de Guadalupe	Seccional	2do. Sec.
	12	20 de Agosto	Caraparí Zona Sur	Seccional	CEMA-
	13	3 de Mayo Mañana	Virgen de Guadalupe	Central	2do. Sec.
	14	Manuel Cuellar	Caraparí Zona Sur	Seccional	6to. Sec.
Saladillo	1	Antoniano de Saladillo	Saladillo	Seccional	6to. Sec.
	2	Lidia Galarza	Saladillo	Central	2do. Sec.
	3	Jesus de Nazareno	Nazareno	Seccional	2do. Sec.
	4	Berety Chaco	Bereti Chaco	Subcentral	2do. Sec.



	5	Litoral	Canto del agua	Seccional	2do. Sec.
	6	Agüaragüe	La Central	Seccional	2do. Sec.
	7	Antofagasta	Acheral	Seccional	6to. Prim.
	8	21 de Septiembre de Timboy	Timboy	Seccional	2do. Sec.
	9	Dora Pizarro	Los Arenales	Seccional	3ro. Prim.
Eustaquio Mendez	1	Eustaquio Mendez	Itaú	Central	6to. Sec.
	2	Fray quebracho	Itaú	Seccional	6to. Prim.
	3	Buen Retiro	Itaú	Seccional	6to. Prim.
	4	Ñacaguazu	Ñacaguazu	Seccional	6to. Prim.
	5	Bolivia de Iñiguazu	Iñiguazu	Seccional	2do. Sec.
	6	3 de Mayo de Salitral	Salitral	Seccional	6to. Prim.
Quebracho	1	15 de Abril de Cortaderal	Cortaderal	Seccional	2do. Sec.
	2	27 de Mayo de Lagunitas	Lagunitas	Seccional	2do. Sec.
	3	21 de Septiembre	Barro Negro	Seccional	2do. Sec.
	4	Carmen Rosa Valdez	Campo Largo	Central	2do. Sec.
	5	12 de Agosto de Cañada Ancha	Cañada Ancha	Seccional	5to. Prim.
Julio Ramos Valdez	1	Santa Rosa de Agua Blanca	Agua Blanca	Central	6to. Sec.
	2	17 de Agosto	Yacunda	Seccional	6to. Prim.
	3	21 de Septiembre de Rio Negro	Rio Negro	Seccional	6to. Prim.
	4	Hito 22 Campo Largo	Campo Largo Hito 22	Seccional	2do. Sec.
	5	2 de Agosto	Las Sidras	Subcentral	6to. Sec.
	6	Juana Azurduy de Padilla	Gutiérrez	Seccional	5to. Prim.
	7	27 de Mayo de San Nicolás	San Nicolás	Seccional	6to. Prim.
	8	José Antonio de Sucre	Cañaverl-Lecheronal	Seccional	6to. Prim.
15 de Abril	1	27 de Mayo de Zapatera	Zapatera Norte	Seccional	6to. Prim.
	2	12 de Agosto	Boyuy	Seccional	5to. Prim.
	3	Virgen de Fátima	Abra Campo Verde	Seccional	5to. Prim.

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016

ELABORACIÓN: SIC S.R.L.



3.3. Formación Superior.

En el municipio de Caraparí hay la presencia de una Unidad Desconcentrada de la Universidad Juan Misael Saracho. La única carrera que se oferta es “Ingeniería en Recursos Hídricos”, cuenta con aproximadamente 150 estudiantes que en su mayoría, vienen de otras zonas como Yacuiba.

4. Salud.

En el sector salud, lastimosamente no se cuenta con datos actualizados que nos permite entender la situación real en el tema, la poca información a que se ha accedido es la que brinda el Censo 2012 y las entrevistas realizadas a las comunidades, estas últimas señalan una serie de problemáticas en salud pero no se cuenta con los datos cuantitativos que permitan conocer la magnitud de los problemas. A continuación se presentan los datos a los que se ha podido tener acceso.

Sobre la atención en salud, de acuerdo al censo 2012, se evidencia que los establecimientos públicos son los que concentran la mayor atención de la población. La automedicación a partir de la atención en farmacias es la segunda opción que tiene la gente para resolver sus problemas de salud, seguido de las soluciones caseras y la visita a médicos tradicionales.

Un dato curioso es el número importante de personas del área rural que tienen acceso a seguros público y privados. Se tiene la certeza de que en realidad, esa población está vinculada al empleo en empresas petroleras que operan en los campos gasíferos ubicados en las comunidades rurales del municipio.

Cuadro 86: Atención en salud

Atención en Salud	Área urbana	Área rural	Total
Caja de salud(CNS,COSMIL, u otras)	711	2.234	2.945
Seguro de salud Privado	352	685	1.037
Establecimiento de salud Público	2.782	10.107	12.889
Establecimiento de salud Privado	560	1.278	1.838
Médico tradicional	816	4.417	5.233
Soluciones caseras	1.215	6.477	7.692
Farmacia	1.641	4.709	6.350

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012

ELABORACIÓN: Propia

4.1. Principales enfermedades que afectan a la población.

4.1.1. Enfermedades Causadas por Vectores.

En Caraparí, capital de la segunda sección de la provincia Gran Chaco, el principal vector en la transmisión de enfermedades del vector de la enfermedad del Chagas, que constituye para el municipio una gran problemática, esta enfermedad se encuentra diseminada en comunidades del Chaco Tarijeño, eso incluye también todas las comunidades del



Por otra parte uno de los vectores de transmisión de enfermedades más perjudicial del municipio es también el de la enfermedad del dengue clásico, El Servicio Departamental de Salud (SEDES), registra gran cantidad de casos sospechosos de dengue clásico cada año, de los cuales en un gran porcentaje están ubicados en la Primera Sección de la provincia Gran Chaco y el resto fue detectado en el municipio de Caraparí municipio

4.2. Enfermedades por Contaminación.

Debido a la contaminación a la que se encuentra expuesta el agua en todo el municipio de Caraparí y al no tener tratamientos necesarios de potabilización, el consumo de agua es una de las principales causas de enfermedades diarreicas en niños y otras enfermedades estomacales en el resto de la población. También se han evidenciado en las entrevistas realizadas, que un número importante de población tiene problemas de enfermedades en la piel que se cree, se debe igual a la contaminación del agua.

4.3. Medicina tradicional.

En las comunidades rurales, un gran número de población opta por atenderse con médicos tradicionales. La gente identifica que los principales curanderos pertenecen a la cultura guaraní. Entre las principales enfermedades que atienden se evidencias las siguientes:

Cuadro 87: Casos atendidos por curanderos

Enfermedades y Otros	Enfermedades y Otros
Lastimaduras	Soplazones o soplos
Torceduras	Agarraduras
Mal de tierra	Maras
Asustados	Malestares estomacales
Atención de partos	Granos
Resfríos	Cólicos
Enfermedades	

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016
ELABORACIÓN: SIC. S.R.L.

5. Servicios Básicos.

Los servicios básicos en el municipio de Caraparí, se acuerdo al censo de Población y Vivienda del 2012, reportan los siguientes datos:

En temas de acceso al agua, se verifica que del total de hogares, 89,62% se provee por medio de red de cañería. Muchas veces se piensa que con el simple hecho de tener agua por cañería, ésta es potable. Hay que recalcar que ni la zona urbana ni la zona rural cuentan con agua potable, el agua que llega a las casas no es apta para el consumo directo sin los tratados necesarios.

En cuanto al Servicio de saneamiento y eliminación de excretas, solamente una parte de la zona urbana cuenta con servicio de alcantarillado (25,87%) los métodos más usados por la



población para la eliminación de excretas es el pozo ciego (50,37%) y la cámara séptica (23,68%)

En relación a la energía eléctrica, la mayor cantidad viene a través del suministro de la empresa de energía SETAR que cubre el 86% de la demanda. Es necesario aclarar que el servicio de energía tiene ciertas deficiencias, ya que en ciertas épocas se presentan cortes esporádicos y bajones de energía. Además, resulta imposible realizar actividades que requieran de una mayor disponibilidad de energía porque todo el municipio cuenta con energía monofásica. Un 12% de la población no cuenta con energía eléctrica.

Cuadro 88: Servicios básicos

SERVICIO DE AGUA			SERVICIO DE SANEAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE EXCRETAS		
Tipo	Cantidad	Porcentaje	Tipo	Cantidad	Porcentaje
Cañería de red	3571	89,62%	Al alcantarillado	876	25,86%
Pileta pública	80	2,01%	A una cámara séptica	802	23,68%
Carro repartidor (aguatero)	44	1,10%	A un pozo ciego	1706	50,37%
Pozo o noria con bomba	5	0,13%	A la calle	3	0,09%
Pozo o noria sin bomba	6	0,15%	A la quebrada, río	0	0,00%
Lluvia, río, vertiente, acequia	279	6,99%	A un lago, laguna, curichi	0	0,00%
Lago, laguna, curichi	10	0,25%	Total	3387	100,00%
Total	3995	100,00%			
SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA					
Tipo	Cantidad	Porcentaje			
Red de empresa eléctrica	3458	86,56%			
Motor propio	6	0,15%			
Panel solar	14	0,35%			
Otra	5	0,13%			
No tiene	512	12,82%			
Total	3995	100,00%			

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012
ELABORACIÓN: Propia

6. Vivienda.

En temas de vivienda, el censo 2012 expresa que existen en el municipio un total de 3.995 viviendas de distintos tipos. Entre los principales materiales de construcción utilizados en las paredes destaca la utilización de ladrillos, cemento y hormigón (39,9%) y adobe (46,8%). En el material utilizado para los techos de las viviendas destaca el uso de la teja de cemento, arcilla y fibrocemento (46%) y las calaminas (48%). En cuestión de pisos, los materiales más utilizados son cemento (68%) y sólo piso de tierra (21%)

**Cuadro 89: Tipo de material en viviendas**

Material	Cantidad	Porcentaje	Material	Cantidad	Porcentaje
Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	1.595	39,90%	Calamina o plancha metálica	1935	48,40%
Adobe, tapial	1.870	46,80%	Teja de arcilla, teja de cemento, fibrocemento	1856	46,50%
Tabique,quinche	84	2,10%	Losa de hormigón armado	101	2,50%
Piedra	5	0,10%	Paja, palma, caña, barro	64	1,60%
Madera	343	8,60%	Otro	39	1,00%
Caña, palma, tronco	53	1,30%	Total	3995	100,00%
Otro	45	1,10%			
Total	3.995	100,00%			
TIPO DE MATERIAL EN PISOS					
Material	Cantidad	Porcentaje			
Tierra	846	21,20%			
Tablón de madera	8	0,20%			
Machihembre	1	0,00%			
Parquet	6	0,20%			
Cerámica	311	7,80%			
Cemento	2713	67,90%			
Mosaico, baldosa	60	1,50%			
Ladrillo	28	0,70%			
Otro	22	0,60%			
Total	3995	100,00%			

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2012

ELABORACIÓN: Propia



V. Aspectos Económicos – Productivo.

1. Tamaño y uso de la tierra.

Según las características geográficas del área rural del municipio se han definido los siguientes usos de la tierra: área cultivada, área protegida, área urbana, cuerpos de agua, otros. Las mismas alcanzan una superficie aproximada de 198.581 Hectáreas; En el cuadro de abajo, se muestra que el uso para pastoreo del 52 por ciento (102.780 Ha.) seguido para el uso forestal de 42 por ciento (84.092 Ha.) y el 3 por ciento de área cultivada (correspondientes a cultivos a secano), los cultivos por habilitar alcanza a 3 por ciento (5.478) y el cultivo bajo riego como observamos el porcentaje es relativamente bajo. Superficie de tierra bajo riego y secano

De acuerdo a la información obtenida en las boletas comunales, la superficie aproximada de tierras donde se siembra a secano es de 6.001 Has., Mientras las tierras que se siembran bajo riego llegan a un total aproximado de 230 Has., la mayoría de los sistemas de riego instalados en la Sección son tradicionales y revestidos, estos últimos no cumplen con las características necesarias para su funcionamiento, es decir están en su gran mayoría en desuso, estos tienen como fuentes de agua ubicadas en quebradas y ríos, a través de tomas artesanales, canales de conducción no revestidos y puentes construidos con materiales locales que benefician generalmente a pocas familias y superficies reducidas (ver cuadro siguiente), asimismo se hace una apreciación aproximada de la superficie cultivada bajo riego.

Cuadro 90: Principales cultivos agrícolas asecano 2011

Principales Cultivos		Sup.Cultivada(Has.)	Rendimiento (qq./Ha.)	Cant.Semilla (qq/Ha)	Producción Total(qq.)	PrecioUnit. Bs/qq	ValorBruto (enBs)
Gramíneas	Maiz	4.980	81	21	404.842	51	20.819.394
	Arroz	10	150	50	1.500	220	330.000
Tubérculos	Papa	312	129	36	40.102	133	5.336.293
Leguminosas	Mani	429	61	36	26.377	423	11.168.933
	Soya	270	2	50	630	2.240	1.411.200
	Arveja	6	30	18	180	140	25.200
	Poroto	5	30	10	150	60	9.000
Curcubitáceas	Zapallo	5	150	6	750	80	60.000
Total		6.001			-		39.065.820

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016
ELABORACIÓN: SIC. Srl.

**Cuadro 91: Principales cultivos agrícolas a riego 2011**

Principales Cultivos		Sup. Cultivada (Has.)	Rendimiento (qq./Ha.)	Cant. Semilla (qq/Ha)	Producción Total (qq.)	PrecioUnit. Bs/qq	Valor Bruto (en Bs)
	Maíz	39	85	21	3.315	56	186.469
Gramíneas	Maíz Choclo	45	750	20	33.750	14	464.063
Tubérculo	Papa	91	158	37	14.269	122	1.733.663
Curcubitáceas	Sandía	13	1.750	1	22.750	14	312.813
Hortaliza	Tomate	1	240	2	240	60	14.400
Frutales	Citricos	41	20	400	820	25	20.500
Total		230					2.731.907

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

ELABORACIÓN: SIC. Srl.

1.2. Tenencia de la tierra.

La tenencia de la tierra, en el municipio se presente como tierras de propiedad, familiar, comunal y algunas como asociación privada. En el cuadro siguiente se muestra especificados la tierra en hectárea que poseen los distritos que conforman al municipio de Caraparí

Cuadro 92: Tenencia de la tierra en hectáreas

Distritos	El que Más Tiene	El que Menos Tiene	Mayoría
Distrito1	82,78	1,61	13,89
Distrito2	91,20	1,65	4,40
Distrito3	197,67	1,17	7,54
Distrito4	270,00	1,17	6,00
Distrito5	127,83	2,75	18,83
Distrito6	220,00	4,06	14,22
Distrito7	1,50	0,03	0,05

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

ELABORACIÓN: SIC. Srl.

1.2.1. Características de la tenencia.

Dentro del municipio, se evidencia diferentes características en cuanto a la tenencia de tierras, si bien la propiedad privada es mayor en relación a las tierras comunitarias, en las comunidades el tipo de tenencia cuenta con variaciones, según los distritos que conforman al municipio, hecho que se ha podido evidenciar en el trabajo de campo realizado. Como por ejemplo:

En los distritos IV, V, predomina la tenencia privada de la tierra, a excepción de las comunidades guaraníes existentes, en donde se mantiene la propiedad comunitaria de la tierra.

En el distrito II y III, la propiedad de la tierra es predominantemente privada, en lo que se ha podido evidenciar, sin embargo en lo que respecta al saneamiento han sido saneadas



como tierras comunales, lo cual ha generado cierto conflicto y estancamiento para la titulación de las mismas.

Sin embargo en el distrito VI, la mayoría de las comunidades poseen tierras comunitarias, es así que la repartición de parcelas son equitativas, lo que a cada familia le corresponda, a excepción de la comunidad “Las Sidras” en la cual las tierras son de propiedad privada.

1.2.2. Condición jurídica.

En el municipio se encuentran tanto tierras de propiedad privada, como tierras comunales, en algunas comunidades y sobre todo en donde se encuentra población indígena originaria “Guarani” en su mayoría.

De acuerdo a la información obtenida, se evidencia la una minoría de tierras que se encuentran saneadas, al igual que otro problema que radica en la titulación de estas tierras, ya que el saneamiento de las mismas se ha realizado en su mayoría como tierras comunales, y sin embargo son de propiedad privada y he ahí donde se suscita el problema para proceder al a entrega de los títulos.

En el distrito V las tierras se encuentran saneadas, pero aún no se han entregado la titulación de las mismas, en el distrito II las tierras se encuentran saneadas, también existen tierras comunales, sin embargo no cuentan con papeles de titulación.

Las tierras en el distrito III están saneadas como tierras comunales, sin embargo la mayoría es de propiedad privada, por lo cual existe un problema al momento de entregar la titulación.

En el distrito VI, las tierras no cuentan con saneamiento, por lo cual tampoco tienen titulación de propiedad y no cuentan con personería jurídica. Pero cabe recalcar que se encuentran en proceso de ser declaradas como tierras comunales.

1.2.3. Régimen de Propiedad.

1.2.3.1. Régimen de propiedad: propias, no propias.

La Revolución de abril de 1952 y las medidas consiguientes a ella, conmovieron la vida del país alterando viejas estructuras, especialmente, en las áreas rurales. El instrumento que produjo tales conmociones fue la Ley de Reforma Agraria, que reguló el tamaño de la propiedad de cada una de las regiones del país.

La forma de tenencia de la tierra o régimen de propiedad está íntimamente ligada al proceso de la reforma agraria, antes de la ley de la reforma agraria; la tenencia de la tierra tenía una doble particularidad; por un lado, un alto nivel de concentración y por otro lado una considerable fragmentación.

A partir de 1952 se ha efectuado un proceso de distribución de las tierras que buscaba cambiar la estructura de la propiedad de la tierra, la misma que no ha tenido el resultado esperado.



En todas las comunidades del municipio las tierras agrícolas tienen carácter de propiedad; pero la mayoría de los agricultores no tienen la correspondiente documentación al día. La situación legal de sus tierras es un elemento determinante en la problemática tierra-territorio, ya que constituye un factor predominante en la estratificación social de la región.

Las unidades agrícolas pequeñas, abarcan únicamente las parcelas cultivadas del nivel familiar y su producción logrará ubicar a la familia en un nivel dentro de la estructura social de la Sección; en comparación a las unidades agrícolas medianas y grandes, pertenecientes a hacendados que poseen mayor superficie de pastizales y montes, que les da poder económico a sus propietarios y un estatus privilegiado dentro su estructura social.

Por otra parte, cabe señalar que en el municipio existen tierras comunitarias como por ejemplo en el distrito 3, la comunidad de Kapiguazuti. Por otro parte el INRA, en la gestión 2011 está presente y continúa con el proceso de titulación de tierras.

1.2.3.2. Características de las propiedades: familiar, comunal, asociación, privada.

La pequeña propiedad agraria familiar, es el sistema productivo agropecuario más generalizado, aunque existen también unidades empresariales, asociaciones cooperativas y comunitarias, en el caso de los pueblos originarios. La base de su economía es principalmente la agricultura de pequeña escala, mayormente ligada al mercado local y con técnicas de producción diversas, según los rubros y las zonas, constituye el sostén de la población rural del municipio y al mismo tiempo, es la base de la oferta de bienes alimenticios, sobre todo tubérculos, cereales, hortalizas, frutas, carnes y otros productos pecuarios, destinados mayormente al mercado central de Caraparí

1.3. Tamaños de propiedades.

1.3.1. Tamaño de la propiedad: familiar y comunal.

En el distrito 1, el que tiene más tierras cuenta con aproximadamente 82,78 hectáreas y el que tiene menos 1,61 hectáreas y la mayoría tiene en promedio 13,89 hectáreas. Por otra parte, en el distrito 4 es el que presenta mayor superficie de tenencia; donde el que más tiene, cuenta en promedio con 270 hectáreas; el que menos tiene cuenta con 1,17 y la mayoría tiene en promedio 6 hectáreas. Al igual que el distrito 6, los distritos 3 y 5 son los que cuentan con mayores superficies.

En el distrito 3 es el que tiene la mayor extensión territorial, sin embargo cabe aclarar que en este distrito la mayoría de las tierras sobre todo en la parte norte del mismo no son aptos para la agricultura ya sea por presentar demasiados pendientes y/o simplemente por falta de agua, ya que la precipitación pluvial en esta zona es baja. Las tierras del distrito 6 en su mayoría presentan recursos forestales, es decir no son habilitados para la agricultura, además en esta zona es destinada principalmente para la actividad ganadera.



1.4. Origen de la propiedad.

El origen de la propiedad que poseen los pobladores proviene de la asignación que se hizo el año 1952 con la Ley de Reforma Agraria; en el caso de los hacendados, provienen de herencia de antepasados; en muy pocos casos la propiedad viene de adquisición.

En la actualidad el crecimiento vegetativo de las familias está determinando cada vez una asignación menor de tierras vía dotación a nuevas familias que se conforman a partir de matrimonios entre comunarios. Por otro lado las constantes migraciones de la población, muchas de ellas residentes en los lugares, proceden a la venta de sus terrenos a vecinos o inmigrantes de otras zonas.

2. Agricultura.

La principal actividad productiva dentro de la Sección es la agricultura, que forma un conjunto de actividades que las comunidades y familias campesinas organizan, dirigen y realizan de acuerdo a sus objetivos, cultura y recursos, utilizando prácticas en respuesta al ambiente físico, pues esta, genera al mismo tiempo alimentos para el consumo familiar y también ingresos monetarios.

La unidad campesina es de producción y consumo, para el campesino es de vital importancia asegurar la existencia de su familia y de su parcela, con este objetivo produce rubros dirigidos al mercado como el maíz, con el propósito de generar ingresos monetarios; alcanzando máximos rendimientos y beneficios que le son posibles, a partir de los recursos que dispone. Sin embargo, adicionalmente produce otros rubros como ser tomate, cítricos, sandía, destinados al consumo familiar y a la venta

2.1. Zonas de cultivo agrícola.

El municipio de Caraparí por lo evidenciado a través del trabajo se campo, se caracteriza en los diferentes distritos que lo conforman por dedicarse a la actividad agrícola, sobre todo al cultivo de maíz, poroto, soya, papa y algunas hortalizas que son cultivadas entre los cultivos principales de maíz sobre todo.

Los distritos I, II, III, IV, V y VI, y las diferentes comunidades que los conforman realizan cultivos agrícolas sobre todo de maíz, y rotando por temporadas con soya, con el objeto de hacer descansar la tierra.

Cabe recalcar que en el distrito VI, también existe una buena proporción de cultivos de caña de azúcar y pastura, para el ganado, ya que este en las diferentes comunidades también se realiza la crianza de ganado vacuno y caprino.

2.2. Principales cultivos.

Los cultivos predominantes dentro el municipio son gramíneas (maíz y arroz), tubérculos (papa), leguminosas (maní, soya, arveja y poroto), cucurbitáceas (sandía y zapallo), hortalizas (tomate) y frutales (cítricos). En los siguientes cuadros se muestra más detalladamente esta información.

**Cuadro 93: Principales cultivos agrícolas ASECANO; 2011**

Principales Cultivos		Sup. Cultivada (Has.)	Rendimiento (qq./Ha.)	Cant. Semilla (qq/Ha)	Producción Total (qq.)	Precio Unit. Bs/qq	Valor Bruto (enBs)
	Maíz	4.980	81	21	404.842	51	20.819.394
Gramíneas	Arroz	10	150	50	1.500	220	330.000
Tubérculos	Papa	312	129	36	40.102	133	5.336.293
	Maní	429	61	36	26.377	423	11.168.933
	Soya	270	2	50	630	2.240	1.411.200
Leguminosas	Arveja	6	30	18	180	140	25.200
	Poroto	5	30	10	150	60	9.000
Curcubitáceas	Zapallo	5	150	6	750	80	60.000
Total		6.001					39.065.820

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016
Elaboración: SIC. Srl.

Cuadro 94: Principales cultivos agrícolas a riego 2011

Principales Cultivos		Sup. Cultivada (Has.)	Rendimiento (qq./Ha.)	Cant. Semilla (qq/Ha)	Producción Total (qq.)	Precio Unit. Bs/qq	Valor Bruto (en Bs)
	Maíz	39	85	21	3.315	56	186.469
Gramíneas	Maíz Choclo	45	750	20	33.750	14	464.063
Tubérculo	Papa	91	158	37	14.269	122	1.733.663
Curcubitáceas	Sandía	13	1.750	1	22.750	14	312.813
Hortaliza	Tomate	1	240	2	240	60	14.400
Frutales	Cítricos	41	20	400	820	25	20.500
Total		230					2.731.907

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016
Elaboración: SIC. Srl.

2.3. Variedades.

Los cultivos existentes en el municipio se clasifican en: Gramíneas, tubérculos, leguminosas y cucurbitáceas. En menor proporción hortalizas y frutales.

Dentro del grupo de las gramíneas se encuentran el maíz, arroz, tubérculos, papa, leguminosas, maní, soya, arveja y poroto. Cucurbitáceas, sandía, y en hortalizas sobre todo tomate y en frutales, cítricos sobre todo naranjas, mandarinas y limones.

2.4. Sistema de rotación de cultivos.

De acuerdo al trabajo de campo que se ha realizado en el municipio se ha evidencia que el sistema de rotación de cultivos se realiza sobre todo en los cultivos de maíz y soya.

Este sistema se produce debido a que el maíz es el principal cultivo dentro del municipio, y como perteneciente al grupo de las gramíneas, absorbe una gran cantidad de nutrientes de



la tierra debilitándola, por tal razón se realiza la rotación de cultivo un año con maíz y el siguiente se cultiva soya, que como leguminosa, aporta nutrientes a la tierra y en cierta manera repone los nutrientes que son absorbidos por el maíz con anterioridad.

2.5. Sistema de riego.

En el municipio los diferentes cultivos se realizan a través de la utilización de dos sistemas, a secano y a riego, aunque este último, se encuentra en proceso de implementación a partir de proyectos agrícolas y se realiza a menor escala, en algunas comunidades.

La superficie cultivada a secano, en el municipio es de 6.001 hectáreas, principalmente maíz, papa, maní, soya, poroto, etc. mientras que la superficie cultivada a riego cuenta solo con 230 hectáreas.

2.6. Calendario Productivo.

El calendario agrícola de cultivos, tanto como a secano y riego, se presenta en el siguiente cuadro, que corresponde a la cedula de los cultivos principales del municipio, considerando el uso más intensivo del suelo con la producción a secano ya que aprovechan la temporada de lluvias; sin embargo, la producción bajo riego está asegurada con la dotación de riegos suplementarios en periodos de sequía.

2.7. Producción.

Dadas las características de los siete distritos, se ha podido definir un modelo productivo tradicional basado en la agricultura y ganadería, la cual se constituye en el pilar fundamental de la economía de las familias que habitan en el área rural y porque no decirlo en gran parte del área concentrada del municipio, donde en ambos espacios geográficos sobresale la producción de maíz, maní, papa, soya, etc.

También se tiene en esas condiciones riego con canales revestidos y rústicos que los propios comunarios construyen ya sea comunal o individual.

2.7.1. Rendimiento Productivo.

Haciendo referencia a los principales cultivos, las gramíneas cultivadas a secano que conforman la mayor parte en el municipio: en el cultivo de maíz, de 4.980 hectáreas, se obtienen un rendimiento de 81 qq. Por hectárea. Y de arroz de 10 hectáreas cultivadas se obtiene un rendimiento de 150 qq. Por hectárea.

En el sistema a riego, el maíz, de 39 hectáreas cultivadas, el rendimiento es de 85 qq. Por hectárea. En cuanto al cultivo de papa de una superficie de 91 hectáreas cultivadas, el rendimiento es de 158 qq. Por hectárea.

2.8. Sistemas de comercialización.

La comercialización de los diferentes productos se realizan mayormente a través del uso de intermediarios, en primera instancia, debido a la dificultad que implica para los productores el traslado de sus productos de manera directa hacia el mercado para vender al consumidor.



Otro sistema que se realiza de manera frecuente, es el intercambio de productos entre comunidades, sin embargo cabe recalcar que este intercambio se realiza con fines de autoconsumo, no tanto así de ingresos económicos a las familias productoras.

2.9. Subproductos.

El maíz es el producto más importante en volumen de cultivo, por tanto, el principal subproducto es la chala, la misma que es utilizada en la alimentación del ganado o como combustible, también se tiene la harina de maíz que es más de consumo familiar. Otro subproducto importante es el follaje y la cáscara del maní que en muchos casos es devuelto a la tierra a objeto de proporcionar nutrientes, como el Nitrógeno y el Calcio, la cascarilla del maní se usa también como combustible.

2.10. Plagas-Enfermedades.

Las plagas causan mucho daño a los cultivos, se presentan con alguna temporalidad y que afecta a la mayoría de los cultivos agrícolas, es así que se ha podido identificar las plagas por diferentes especies de productos como se podrá apreciar en el siguiente cuadro. (Cuadro 136)

Cuadro 95: Principales plagas que afectan a los frutales 2011

Clase	Cultivo	Plaga	
		Nombre Común	Nombre Científico
Gramíneas	Maíz (<i>Zeaemaíz</i>)	Gorgojo	<i>Pyraustanubilalis</i>
		Gusano Cogollero	<i>Spodopterafrugiperda</i>
		Gusano de Tierra	<i>Feltiasubterranea</i>
	Arroz (<i>Oriza Sativa</i>)	Taladro	<i>Chilosupressalis</i>
Tubérculos	Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	Picudo	<i>Leptinotarsadecemlineata</i>
		Gusano	<i>Premnotrypes vorax</i>
		Pulgón	<i>Macrosiphumeuphorbiae</i>
		Mosca Blanca	<i>Trialeurodesvaporariorum</i>
		Gusano de la Papa	<i>Agriotes sp</i>
		Pulgilla	<i>Epitrix sp.</i>
		Pulgón Negro	<i>Macrosiphumsolanifolii</i>
		Polill	<i>Pthorimaeaoperculella</i>
Nematodos	<i>Nacobbusberrans</i>		
Leguminosas	Maní (<i>Arachishypogaea</i>)	Mosca Blanca	<i>Trialeurodesvaporariorum</i>
		Pulgón	<i>Aphisfabae</i>
	Soya (<i>Glycinemax</i>)	Araña Roja	<i>Tetranychusspp.</i>
		Pulgones	<i>Aphispp</i>
		Trips	<i>Thripsspp.</i>
		Mosca Blanca	<i>BemisiatabacGenn</i>
	Arveja (<i>Pisunsativum</i>)	Polilla de la Arveja	<i>Laspeyresianigricana</i>
		Pulgón Verde	<i>AcyrthosiphonpisumHarris</i>
Gusano Cogollero		<i>Spodopterafrugiperda</i>	



	Poroto (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	Pulgón Verde	<i>Acyrtosiphonpisum</i> Harris
		Pulgón Negro	<i>Macrosiphumsolanifolii</i>
Curcubitáceas	Sandía (<i>Citrullus lanatus</i>)	Mosca Blanca	<i>Trialeurodesvaporariorum</i>
		Pulgón	<i>Myzuspersicae</i>
		Minador de la Hoja	<i>Liriomyzaspp.</i>
		Gusano Soldado	<i>Spodopteraexigua</i>
	Zapallo (<i>Cucurbita maxima</i>)	Pulgón Negro	<i>Macrosiphumsolanifolii</i>
		Minador de la Hoja	<i>Liriomyzaspp.</i>
		Trips	<i>Franldiniellaoccidentalis</i>
		Mosca Blanca	<i>Trialeurodesvaporariorum</i>
Hortalizas	Tomate (<i>Lycopersicum sculentum</i>)	Mosca Blanca	<i>Trialeurodesvaporariorum</i>
		Pulgón	<i>Aphis gossypii</i>
		Chinche Verde	<i>Piezodorus sp.</i>
		Gusano Cogollero	<i>Spodopterafrugiperda</i>
		Trips	<i>Franldiniellaoccidentalis</i>
		Nematodos	<i>Meloidogynespp</i>
Frutales	Cítricos (Mandarina, <i>Citrusreticulata</i> C. un shiu; Naranja, <i>Citrus sinensis</i>)	Minador de los Cítricos	<i>Phyllocnistiscitrella</i>
		Mosca Blanca	<i>Aleurothrixusfloccosus</i>
		Mosca de la Fruta	<i>Ceratitiscapitata</i>
		Pulgones	<i>Aphispiraecola</i> , <i>A.gossypii</i> , <i>A. citricola</i>
		Cóccidos o Cochinillas	<i>Rodoliacardenalis</i>
		Nemátodos de los Cítricos	<i>Tylenchulus semipenetrans</i>

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016
Elaboración: SIC. S.R.L.

Existen diversas enfermedades que afectan tradicionalmente a los cultivos, y a continuación se podrá observar la identificación de las mismas por la clasificación de especies de plantaciones. Las gramíneas, leguminosas como unos cultivos preponderantes del municipio tienen las siguientes enfermedades las mismas están en el cuadro siguiente.

Cuadro 96: Principales enfermedades que afectan a los frutales

Clase	Cultivo	Enfermedad	
		Nombre Común	Nombre Científico
	Maíz (<i>Zeaemaíz</i>)	Antracnosis	<i>Collectotrichumgraminicola</i>
		Carbón	<i>Ustilagomaidis</i>
		Roya	<i>Pucciniasorghii</i>
	Arroz (<i>Oriza Sativa</i>)	Manchas Foliares	<i>Pyriculariaoryzae</i>
		Podredumbre del Tallo	<i>Fusariummoliniiforme.</i>
Tubérculos	Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	Marchites Bacteriana	<i>Pseudonomassolanacearum</i>
		Pasmo Amarillo	<i>Alternariasolanni</i>
		Pasmo Negro	<i>Phytophthorainfestans</i>
		Sarna	<i>Streptomycesscabies</i>
	Maní (<i>Arachis hypogaea</i>)	Mancha de la Hoja	<i>Cercosporapersonata</i> , <i>C. arachidicola</i>
		Marchites Bacteriana	<i>Pseudomonassolanacearum</i>
		Roya	<i>Pucciniaarachidis</i>
		Tizón por Sclerotium	<i>Sclerotiumrolfsii</i>



	Soya (Glycine max)	Podredumbre de Raíz y Tallo	Rhizoctoniasolani
		Podredumbre Carbonosa del Tallo	Macrophominaphaseoli
		Podredumbre por Phytium y	Phytium spp. Phytophthoramegasperma
	Arveja (Pisun sativum)	Oidio del Guisante	Erysiphe poligoni
		Virus del Mosaico	Pea Soilbome Mosaic Virus (PSbMV)
		Antracnosis	Ascochytapisi
	Poroto (Phaseolus vulgaris)	Tizón	Ascochytapisi
		Ceniza	Erysiphe poligoni
		Botrytis	Botrytisfabae
Curcubitáceas	Sandía (Citrullus lanatus)	Cenizau Oidio	Sphaerothecafuliginea
		Chancro Gomoso del Tallo	Didymellabryoniae
		Antracnosis	Colletotrichumlagenarium
		Mildiúm	Pseudoperonosporacubensis
	Zapallo (Cucurbita maxima)	Cenicilla Polvorienta	Erysiphechichoracearum
		Oidio	Sphaerothecafuliginea
Hortalizas	Tomate (Lycopersicon esculentum)	Podredumbre Gris	Botrytiniafuckeliana
		Podredumbre Blanca	Sclerotiniaclartiorum
		Ceniza	Leveillulataurica
		Fusarium	Fusariumoxysporum f.sp. Lycopersici
		Mancha de la Hoja	Alternariasolani
		Pasma Negro	Phytophthorainfestans
		Marchites Bacteriana	Verticilliumdahliae
		Nematododeraiz	Meloidogyneincognita
		Frutales	Citricos (Mandarina, Citrus reticulata C. unshiu; Naranja, Citrus sinensis)
Moho Azul	Penicilliumitalicum		
Pudricion Blanca	Phomopsis citri		
Pudricion peduncular	Lasiodiplodiatheobronce		
Pudricion parda	Phytophthoracitrophthora		
Antracnosis	Colletotrichum gloeosporioides		
Tristeza de los Citricos	Citrus Tristeza Virus (CTV)		

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016
Elaboración: SIC. S.R.L.

2.11. División de roles en la agricultura.

En el proceso de cultivo de la variedad de productos, existentes en el municipio, manifiestan diferentes roles de trabajo dentro de las familias.

En maíz que viene a ser el principal producto existente en el municipio, muestra la participación de los integrantes de la familia, para la realización del cultivo hasta la cosecha, si bien la mayor parte del proceso es realizado principalmente por los hombres, jefes de hogar, la mujer y los niños (as) participan en cierto grado tanto en el cultivo, como en la cosecha (la participación de los niños (as), se ha podido evidenciar en un mayor índice en las comunidades en donde existe población guaraní. Donde los menores colaboran en el trabajo agrícola).

La participación de los diferentes integrantes de la familia en el proceso agrícola se produce más, en las zonas que se encuentran en pendientes, en donde no se puede realizar este trabajo mediante el uso de maquinaria.

Sin embargo en el proceso de preparación de la tierra sobre todo en zonas donde se encuentran planicies, la siembra y cosecha se realiza a través de la utilización de maquinaria, la cual es proporcionada, previa solicitud tanto por la alcaldía, como por la subgobernación del municipio.



3. Problemática del sector agrícola.

3.1. Suelos.

El uso del suelo en el cultivo de maíz en mayor proporción genera un desgaste a los nutrientes naturales de la tierra, además de los riesgos climáticos como la sequía e inundaciones en algunas zonas del municipio, debido a la existencia de quebradas o brechas del río que atraviesan o se encuentran cercanas a las zonas de cultivo.

3.2. Acceso al agua.

El acceso al agua según la información proporcionada por los productores agrícolas es una de las problemáticas más frecuentes e importantes. Un gran porcentaje de los cultivos dependen de las lluvias (a temporal), ya que la zona se caracteriza por sufrir de sequía en una buena parte del año. El riego del cual dependen los cultivos se realiza en mayor grado de las cercanías de las quebradas, brechas del río.

3.3. Dependencia estatal.

Se ha podido evidenciar en el trabajo de campo y recolección de información que existe en los pobladores del municipio de Caraparí dependencia al asistencialismo que el estado o las instituciones públicas les pueda otorgar.

Esta dependencia se percibe en cuanto a la dotación de semillas, para el cultivo, prestación de maquinaria para la preparación de la tierra y cultivo, antes que proyectos de implementación y mejora de sus cultivos, que sean estables y generen beneficios a largo plazo en las zonas agrícolas implementadas.

3.4. Enfermedades asociadas.

El ambiente de trabajo conlleva la exposición a riesgos físicos asociados al clima, el terreno, los incendios y las maquinarias; riesgos químicos asociados a los plaguicidas fertilizantes y combustibles; riesgos biológicos que incluyen la exposición a polvo (orgánico e inorgánico) y alérgenos, y también contacto con plantas, animales e insectos; riesgos ergonómicos y psicosociales, como la manipulación de cargas, posturas forzadas, movimientos repetitivos, y una organización de trabajo con una gran variedad de peligros para la salud, en particular las muchas horas de trabajo.

Así podemos decir que entre los riesgos más importantes son los riesgos químicos asociados a los plaguicidas, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas y combustibles, estos pueden traer un sin número de complicaciones y enfermedades a los agricultores, de las cuales podemos nombrar en el cuadro siguiente:

Cuadro 97: Factores de riesgos para contraer enfermedades en la agricultura

Factor de riesgo de enfermedades respiratorias en la agricultura	
Exposiciones	Efectos sobre la salud
Antígenos fúngicos en el polvo de los graneros y sobre los cultivos, insecticidas organofosforado	Asma y rinitis.



Insecticidas, arsénico, amoniaco	Broncoespasmo, bronquitis aguda y crónica
Factores de riesgo de enfermedades de la piel en la agricultura	
Exposiciones	Efectos sobre la salud
Amoniaco y fertilizantes secos, fumigantes, distintos plaguicidas, productos derivados del petróleo, disolventes, compuestos fenólicos	Dermatitis irritativa por contacto
Plaguicidas (ditiocarbamatos, piretrinas, tioatos, tiuramos, paration y malition)	Dermatitis alérgica por contacto
Productos químicos ácidos o cáusticos, fertilizante seco (higroscópico)	Quemaduras
Factores de riesgo tóxicos y carcinógenos	
Exposiciones	Efectos sobre la salud
Disolventes, benceno, fumigantes, insecticidas (por ejemplo, organofosfatos, carbamatos, organocloruros), herbicidas (por ejemplo, ácidos fenoxialifáticos, bipiridilos, triacinas, arsénicos, acentanilidas, dinitro -toluidina), fungicidas (por ejemplo, tiocarabamtos, dicarboximidias)	Intoxicación aguda, enfermedad de Parkinson, neuritis periférica, enfermedad de Alzheimer, encefalopatía aguda y crónica, linfoma de Hodgkin, mieloma múltiple, sarcoma de tejidos blandos, leucemias, cánceres de cerebros, próstata, estómago, páncreas y testículo, glioma.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

Elaboración: SIC. S.R.L.

4. Pecuaria.

La actividad ganadera, en su mayoría se maneja con pautas tradicionales, con poca inversión en infraestructura y tecnología.

4.1. Sistema de Producción.

Las principales explotaciones ganaderas son vacunas, porcinas y caprinas. Dada la importancia económica, el ganado vacuno y porcino es el que recibe mayor preferencia por las familias del municipio. Mientras que el ganado menor si bien es más numeroso, es considerado como ahorro para las familias. También existe otro tipo de actividad pecuaria de menor importancia como las aves de corral.

4.2. Proporción de especies.

La población de ganado vacuno alcanza un número importante en los siete distritos, con un aproximado de 32.410 cabezas.

La cría de ganado porcino en el municipio, ocupa un lugar significativo, además que es una de las especies más comercializadas en el municipio y existe una cantidad aproximada de 27.415 cerdos.

La población de ganado bovino alcanza un total aproximado de 9.600 cabezas en el municipio.

En cuanto a la cría de aves que se presenta de manera significativa en todo el municipio con un total de 58.015 especies.



4.2.1. Tipos de ganado por distrito.

El ganado vacuno en su generalidad es criollo, aunque actualmente está en proceso el mejoramiento genético del ganado.

La producción de porcinos también es considerada de gran importancia, además es uno de las especies más comercializadas en el municipio, por lo que genera mayores ingresos a las familias. En los distritos 2, 1 y 6 existe mayor producción de cerdos, tal como se puede observar en el cuadro siguiente.

La producción de otros animales (ganado menor) en el municipio es considerablemente importante, aunque su comercialización es reducida, lo que significa que la producción de los mismos es más bien para el consumo familiar.

La crianza de aves de corral, es una actividad que se desarrolla a nivel familiar, se crían gallinas, patos y pavos con la finalidad de producción de huevos y carne para la venta, reproducción y consumo.

Respecto a los equinos, son importantes en el municipio que les sirve como transporte principalmente; como lo muestra el siguiente cuadro, en los distritos 6, 5 y 3 existe mayor cantidad de equinos.

Cuadro 98: Tipo de ganado por distrito

Distrito	Tipo de Ganado					
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Aves	Equinos
I	3.900	1.980	1.650	5.950	13.200	715
II	5.600	1.700	2.350	7.415	9.615	1.280
III	8.760	1.870	3.040	4.150	11.100	1.400
IV	1.350	400	380	1.050	3.000	150
V	6.000	1.900	1.870	3.850	8.900	1.685
VI	6.500	1.750	1.290	5.000	12.200	1.980
Total	32.410	9.600	10.580	27.415	58.015	7.210

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

Elaboración: SIC.S.R.L.

4.3. Destino de la producción pecuaria.

La comercialización pecuaria se muestra en el cuadro siguiente, donde resaltan la venta del ganado porcino, avícola y vacuno, aproximadamente, 9.310, 7.690 y 4766 cabezas al año respectivamente en todo el municipio; por otro también se cuenta con la comercialización de chivos y ovejas.

**Cuadro 99: Comercialización de la producción pecuaria por unidad**

Ganado que se Comercializa	Forma de comercialización			Época	Cantidad Comercializada
	Ferias	Mercado	Rescatistas		Cabezas - Año
Vacas	0%	10%	90%	Todo el año	4.766
Ovejas	13%	38%	50%	Todo el año	290
Chivos	9%	41%	50%	Todo el año	815
Chanchos	2%	11%	87%	Todo el año	9.310
Aves	3%	52%	45%	Todo el año	7.690
Caballos	0%	0%	100%	Todo el año	20

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

4.4. Enfermedades que atacan al ganado

En relación a las enfermedades del ganado en el municipio, el cuadro siguiente muestra las principales enfermedades que afecta a los animales, según indicaron los entrevistados (comunarios y sus representantes de cada comunidad)

Cuadro 100: Principales enfermedades del ganado

Ganado	Enfermedades
Bovino	Carbunco, Rábica, Fiebre aftosa, Parasitosis.
Ovino	Tabardillo, Moquera, Carbunco, Parasitosis, Moquera.
Caprino	Moquera, Carbunco, Sarna, Piojo, Uñera, Diarrea.
Porcino	Cólera, Carbunco, Parasitosis, Suchera, Fiebre Porcina, Ollesta, Triquina.
Aves	Moquillo, Carbunco, Diarrea, Viruela.
Equino	Angina, Rábica, Carbunco.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

Elaboración: SIC. S.R.L.

4.5. Problemáticas.

4.5.1. Acceso al agua.

Las tierras del municipio presentan riesgos altos debido a la sequía, principalmente por las escasas precipitaciones, y sobre todo el manejo inadecuado de la ganadería, ante inexistencia de proyectos de aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos.



5. Problemas con el sistema pecuario: poca ganancia.

De acuerdo a la información proporcionada por la asociación de ganaderos de Caraparí, los problemas que se producen en el sector se deben a la implementación de proyectos, que no son consultados con los productores, y tampoco se ajustan a las necesidades del sector.

En relación a la poca ganancia que significa la actividad ganadera, la relacionan con la entrada de carne de Argentina, que es comercializada a menor costo, al igual que carne procedente de Tarija, y que es consumida con mayor frecuencia por la población.

El estado de los caminos, es otro factor que repercute en la poca comercialización de su producto, que en el proceso de crianza ya arrastra una serie de problemas, como los espacios para el ramoneo del ganado, deficiencia de agua sobre todo en época de sequía.

6. Producción forestal

En anteriores puntos se hace mención de la característica de la vegetación en la Sección, donde se indica que la mayor parte de la superficie del territorio está cubierto de bosques, lo que como consecuencia lógica implica la existencia de un gran número de especies forestales en su interior, que origina una importante actividad económica en la región, principalmente en la parte Meridional y Sur de la Sección. No existe un relevamiento botánico a detalle del municipio, el cual describa la composición cuantitativa y cualitativa del bosque, e informe acerca de la densidad poblacional por especie y su potencial productivo.

6.1. Especies principales.

Las especies maderables de mayor extracción del bosque en la Sección son:

Cuadro 101: Principales especies forestales aprovechables

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Cedrela balanceae</i>	Cedro
<i>Myroxylon peruferum</i>	Quina Colorada
<i>Juglans australis</i>	Nogal
<i>Piptademia macrocarpa</i>	Cebil
<i>Blepharocalyx gigantea</i>	Palo Barroso
<i>Nectandra lanceolata</i>	Laurel
<i>Calycophyllum multiflorum</i>	Palo Blanco
<i>Enterolobium contortisiliquium</i>	Pacará



Schinopsis lorentzi	Quebracho
Tabebuia ipe	Lapacho
Pterogyne nitens	Tipa Colorada
Astronium urundeuval	Urundel
Tipuana tipu	Tipa Blanca

Fuente: Diagnósticos Comunales 2011 – U.O.B. Regional Yacuiba

6.2. Tecnología empleada en el Aprovechamiento Forestal.

Se puede distinguir dos niveles tecnológicos, uno tradicional y rudimentario basado solo en el uso de herramientas manuales (hachas, machetes, sierras o corbinas) y otro semi-mecanizado que combina la utilización de herramientas manuales con el uso de motosierras. El proceso de desmonte, se inicia con el corte de todo el soto bosque, luego se tumba todo el estrato arbóreo, después del quemado se procede a elegir los materiales para cercado y el resto se requema.

En la extracción de madera comercial a nivel familiar, el proceso comienza con la identificación de los árboles a ser derribados, se limpian los alrededores y se procede a cortarlos con motosierras y se trozan los fustes en longitudes requeridas por el mercado, también con motosierra y en muy rara ocasión con sierras manuales. El transporte de la madera del bosque a los lugares de acopio o cargaderos, se realiza generalmente a lomo de animales de carga y una vez instalados se procede al secado de la madera por medios naturales, para su posterior comercialización.

En la extracción de madera comercial a nivel empresa, el proceso es el siguiente:

Dentro de los límites de la concesión se procede al marcado de los árboles a ser cortados, el tumbado es realizado con motosierra, posteriormente con tractores se abren pequeñas brechas o caminos de extracción, que permiten acopiar las troncas en un punto próximo a los caminos de acceso de la empresa donde son cargados mecánicamente para transportarlos al aserradero.

6.3. Sistema de Manejo del Bosque.

Habilitación de superficies para el cultivo, (desmontes o chaqueos), sin embargo estos desmontes en la mayoría de los casos no se encuentran bien planificados, y se realizan en pendientes muy acentuadas. La habilitación de estos terrenos, tienen una corta duración como tierras de cultivo, debido a la alteración del ecosistema inicial.

Utilización de productos forestales, para el uso de la unidad familiar, el uso de estos productos por parte de la población rural se encuentra orientada al aprovisionamiento de combustible y/o partes vegetativas de uso medicinal, extracción de materiales para la vivienda, fabricación de herramientas y utensilios, recolección de material para fines artesanales, elaboración de curtiembre, cestería y teñido.



Bosques naturales autorizados por el plan de manejo forestal, donde se encuentra establecido la extracción de madera, las prácticas silviculturales, prácticas de conservación, etc.

6.4. Volumen de producción forestal

En la actualidad los volúmenes extraídos durante la gestión 2000 fueron los siguientes:

Cuadro 102: Volúmenes extraídos de producción forestal

Empresas y/o Productores	Especies	Volumen autorizado m3	Volumen extraído m3
As. Capiazut	Cedro	332,042	51,15
	Quina	637,34	17,46
As. Doña Carmelita	Quina	716,37	258,24
	Palo Blanco	9,84	5,53
	Perilla	50,36	5,81
	Lapacho	66,18	1,19
	Blanquillo	45,86	16,87
	Cedro	61,82	4,59

Fuente: Informe oficial U.O.B. Regional Yacuiba.

Volúmenes extraídos durante la gestión 2000 y parte de la gestión 1999 desde la aprobación de los planes de manejo nombrados anteriormente.

6.5. Destino de la madera.

La producción forestal de la Sección, tiene gran demanda tanto en el mercado local como en los mercados nacionales e internacionales, porque son maderas finas de primera y segunda clase.

La demanda del mercado regional se presenta principalmente en las ciudades de Villa Montes, Yacuiba - Argentina, Tarija.

En el mercado nacional, sobresalen las ciudades de Santa Cruz, La Paz y Potosí como principales centros de comercialización. Estos mercados son considerados potenciales por la gran receptividad respecto del producto forestal de otras latitudes. También se tiene referencia de traslado de madera al exterior, principalmente a la república Argentina.

6.6. Problemática.

6.6.1. Deforestación de pie de monte.



No se ha registrado ningún tipo de prácticas, que busquen restaurar las masas boscosas eliminadas con otras especies forestales, siendo la práctica más frecuente el abandono de los desmontes.

En el bosque que se realiza la extracción selectiva, tampoco se realiza prácticas de reforestación con otras especies forestales, dejándose estos claros para la regeneración de vegetación natural. En todo caso al no estar la forma de aprovechamiento racionalizada, que prevea la conservación de árboles semilleros de especies maderables, va La dinámica de la economía urbana

6.6.2. La dinámica de la economía urbana.

6.6.2.1. Comercio a media y baja escala.

En la zona urbana de la ciudad de Caraparí existe una actividad comercial incipiente, la cual se manifiesta en la oferta de algunos servicios, como hospedaje, restaurantes y pequeñas tiendas de abarrotes. El sector campesino para la comercialización de sus productos cuenta con un mercado central en la ciudad de Caraparí.

7. Ferias y mercados.

Existe un solo centro de comercialización que es el mercado central de “Caraparí”, y en sus alrededores se genera el asentamiento de almacenes, tiendas, negocios, etc. Los cuales se ubican en las aceras adyacentes ofertando una variedad de productos.

Lo que se puede apreciar es que no existe suficiente infraestructura comercial, es decir lugares determinados para el comercio de productos porque gran parte del comercio es ambulante.

En el municipio se desarrollan algunas ferias que tienen por objeto la oferta y transacción de los productos locales y complementariamente, se realiza ferias de productos agrícolas, productos artesanales, donde exponen sus productos como ser muebles de madera, tejidos, etc.

7.1. Formas de comercialización.

Realizando una diferenciación de las actividades comerciales de la zona urbana del municipio de Caraparí, encontramos:

Comercio Formal: que está representado por los servicios de hotelería asentados en cercanías de la plaza de Caraparí, así también negocios y almacenes que están distribuidos por toda la localidad, especialmente en el Mercado central, donde a sus alrededores se puede encontrar almacenes de abarrotes, restaurantes, agencias de productos comestibles, farmacias, librerías, puntos de cabinas telefónicas y de internet, etc.

Comercio Informal en el municipio presenta la principal relación de comercialización existente la que se establece entre el productor e intermediario o rescatista, este último, generalmente compra el producto en la finca o lugar de producción y luego lo transporta a los diferentes mercados para su comercialización. Esta relación comercial de producción



agropecuaria es desfavorable para el productor quien recibe por lo general precios bajos por sus productos, en especial de los productos agrícolas.

Otro tipo de circuito de negociación es productor, mayorista, minorista, consumidor, o productor, minorista, consumidor, y por último el productor y el consumidor final, este tipo de relación comercial es poco frecuente debido a la dificultad que tiene el productor en hacer llegar su producto a los lugares de venta y/o abastecimiento.

8. Empleos eventuales y precarios.

Los trabajos eventuales se encuentran ampliamente relacionados con las empresas de servicios, entre ellas las empresas de servicios petroleros, que contratan a su personal por tiempo limitado correspondiente a 3 meses en la mayoría de los casos.

Cabe recalcar que otro sector que aglutina a muchos trabajadores eventuales es el sector de la construcción, el cual es muy inestable y varía según las épocas del año

Entre otros se encuentra, el comercio informal que se ha generado sobre todo por los bajos precios de los productos del país vecino Argentina y en la mayor parte de los casos se realiza de manera precaria y ambulante en los alrededores del mercado central de Caraparí.

8.1. El amplio sector dependiente del Estado: servidores públicos.

En el municipio de Caraparí, existe una gran concentración de empleo dentro de las instituciones públicas, como la subgobernación, la alcaldía e instituciones dependientes, incluso gran parte de la población no originaria del municipio, se traslada hacia Caraparí a realizar diferentes actividades laborales en estas instituciones.

8.2. La precarización laboral urbana: estrategias de vida laborales.

Las estrategias laborales en la vida urbana del municipio, son muy escasas y se encuentran enfocadas y se encuentran conglomeradas en las funciones públicas. Las otras actividades laborales en la ciudad, se encuentran muy ligadas al comercio, tanto formal como informal.

Negocios instaurados en su mayoría en los alrededores del mercado central, como también vendedores ambulantes, sobre todo de comidas y algunos abarrotes. Al igual que la venta de productos como el maíz, maní, poroto, etc. que son vendidos por los productores en menor escala de manera directa y por intermediarios al consumidor.

8.3. Incipiente oferta laboral juvenil: migraciones.

La oferta laboral para el sector juvenil, de acuerdo al trabajo realizado se percibe como muy reducido, y se limita a ofertas laborales dentro de las instituciones públicas, y o en las empresas de servicios petroleros.

Sin embargo estas últimas no garantizan una estabilidad laboral y tampoco posibilidades de ascenso, de acuerdo a la información recogida de los pobladores los cargos jerárquicos o de importancia son ocupados por personas ajenas al municipio, e incluso son de otra región y/o países.



Es así que la población juvenil opta por trasladarse a otros municipios o departamentos a realizar sus actividades académicas y luego laborales. Entre los lugares de preferencia se encuentran Yacuiba, Tarija, Cochabamba y Santa Cruz.

9. Micro empresas ligadas al sector artesano.

La actividad artesanal dentro del municipio se produce principalmente en las comunidades, sin embargo estas se destinan al autoconsumo, no tanto así a la comercialización. Las comunidades que colindan con el centro urbano destinan una menor proporción a la venta de los productos artesanales que elaboran.

Sin embargo en el municipio no se da ningún tipo de sistema de empresarial propiamente dicho.

9.1. Materia prima utilizada.

Entre los insumos empleados para la producción artesanal tenemos el cuero, la madera, lana de oveja, etc. Los principales productos elaborados son, canastas, tejidos y trabajos en madera en menor proporción.

Los tejidos es la actividad más difundida debido a la utilización de estas prendas produciendo una variedad de productos como ser: chompas, etc. Productos que son elaborados con lana de oveja, tintes naturales; todo lo producido casi en su totalidad es de uso familiar.

Trabajo en madera, fabrican cucharas, platos, como también instrumentos de trabajo, como el yugo, el arado, los mangos de las herramientas, productos que lo utilizan para el uso familiar. En cuero, como yugos y trenzados, gorras, sombreros, cinturones. También se puede observar el trabajo en madera a nivel de pequeñas carpinterías.

En varias comunidades se realizan actividades de artesanía, actividad muy importante que se debe fortalecer para generar ingresos familiares.

9.2. Tecnología empleada.

La tecnología empleada se realiza de forma tradicional y manual y es transmitida de generación en generación dentro de las familias que conforman las comunidades. En el caso de los tejidos se utilizan los palillos y el hilo que en muchos casos son elaborados por ellos mismos mediante el hilado artesanal.

Los productos elaborados en madera son a base de instrumentos rústicos, como hachas, machetes y cuchillos.

La producción artesanal en sí va tomando cuerpo solo en algunas comunidades, a nivel familiar, con la utilización de pequeñas sierras circulares, capillos, prensas y otros instrumentos adaptados, en lo que se refiere al trabajo en madera.

9.3. Volumen de la producción y destino.



La producción artesanal, mayoritariamente es destinada al autoconsumo familiar, la venta se realiza en pequeñas proporciones.

Cuadro 103: Producción artesanal

Comunidades	Principales productos	Cant. Produc./ año	Destino Producción (%)		
			Consumo	Venta	Lugar de venta
Boyuy	Artesanías de cuero (taleros, gorras)	25 unid.	100%		
Berety Chaco		90 unid.	100%		
Cañada Ancha	Canastas	80 unid.	100%		
Sausalito	Cinturones, gorras y sombreros de cuero	80 unid.	100%		
Campo largo Hito22		80 unid.	100%		
Iñiguazu	Ensilados	50 unid.	100%		
Loma Alta	Miel	60 Kg.		100%	Loma Alta, Localidad Caraparí
Boyuy		30 Kg.	50%	50%	Boyuy
Nacaguzazu		40 Kg.		100%	Localidad Caraparí, Yacuiba
Itaú		60 Kg.		100%	Localidad Caraparí, Itaú
Iñiguazu	Pullos	40 unid.	100%		
Sausalito	Tejidos (chompas, chalecos, etc.)	200 unid.	100%		
Saladillo		38 unid.	100%		
Los arenales		20 unid.	100%		
Itaú		100 unid.	100%		
Río Negro		100 unid.	100%		
Campolargo Hito22		200 unid.	100%		
Gutiérrez		100 unid.	100%		
Boyuy		25 unid.	100%		
Iñiguazu		50 unid.	100%		

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

Elaboración: SIC. S.R.L.

10. Sector financiero.

En el municipio se encuentran establecidas diferentes instituciones financieras como ser, Cooperativa de Ahorro y Crédito Comunal San Francisco Solano Limitada, Cooperativa de Ahorro y Crédito El Churqui Limitada y Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta San José de Bermejo Limitada, tal como se muestra en el cuadro siguiente con su respectiva ubicación.

Cuadro 104: Instituciones financieras

Institución Financiera	Ubicación
Cooperativa de Ahorro y Crédito Comunal San Francisco Solano Limitada	Calle Independencia entre Comercio y Campero Plaza Principal
Cooperativa de Ahorro y Crédito El Churqui Limitada	Calle Bolívar esquina 6 de Agosto
Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta San José de Bermejo Limitada	Calle General Campero esquina General Pando

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

Elaboración: SIC. S.R.L.



11. Turismo.

Potencial turístico que radica en el potencial natural con el que cuenta el municipio, atractivos naturales, culturales e históricos. Entre la oferta que presenta la región se puede apreciar, turismo ecológico, turismo aventura, turismo cultural, agroturismo o turismo rural.

11.1. Sitios turísticos / ferias turísticas.

Se identifican los siguientes recursos turísticos:

Cañones o desfiladeros de las serranías de Santa Rosa e Iñiguazú: Angostos caminos y cañones, caídas de agua, ríos, quebradas o balnearios naturales, flora, fauna, pesca deportiva.

Praderas: Se puede destacar la formación natural de extensas praderas, asociadas al inicio de los bosques especialmente en Iñiguazú e Iñiguacito.

Lagunas de San Isidro, San Nicolás: vegetación acuática, rodeada por la formación de bosques serrano chaqueño; encontrándose en estas gran diversidad de aves y mamíferos mayores

Ríos y caídas de agua: Sus aguas son utilizadas en la agricultura, sin embargo, a lo largo de sus cursos tienen farallones y cañones y presentan playas de arena, éstas se encuentran en las comunidades de: Agua Blanca, Itaú, Iñiguazú, Río Negro y Las Sidras.

Parque Nacional, Serranía del Agüaragüe: La importancia que tiene esta área protegida, es la de preservar principalmente, las fuentes de agua de las comunidades. Entre los atractivos, se encuentran los senderos franciscanos - Aguayrenda Caraparí.

Formaciones Rocosas: Se trata de una piedra en forma de tortuga, se dice que es una tortuga gigante petrificada. Se encuentra en la serranía de Santa Rosa.



VI. Infraestructura y tecnología.

1. Educación.

Debido a los ingresos económicos que los gobiernos reciben producto de la renta petrolera, la infraestructura en educación y equipamiento en tecnologías se ha visto mejorada en gran medida. En los puntos siguientes se detalla la cantidad y calidad de la infraestructura en el sector.

1.1. Calidad de infraestructura.

Se observa que la mayor parte de la infraestructura escolar se encuentra en buenos niveles, recibe el mantenimiento necesario e incluso muchas de ellas se han visto ampliadas incorporando nuevos espacios para la educación y recreación de los escolares. A continuación se presenta un cuadro con todas las unidades educativas y el estado actual de las mismas.

Cuadro 105: Calidad de la infraestructura

Núcleo	Unidad Educativa	Comunidad / Barrio	Tipo de U.E.	Máx Grado	Nº de aulas	Estado Actual de U.E.		
						Malo	Regular	Bueno
Virgen de Guadalupe	10 de Junio	Molino Viejo	Seccional	2do.S	2	0	1	0
	San Alberto	San Alberto	Subcentr	6to.Se	14	0	1	0
	Bolivia de Caraparí	Itaperenda	Seccional	1ro.Se	5	0	0	1
	Villa del Carmen	Chirimollar	Seccional	6to.Pri	2	0	1	0
	Celso Raffaelli	Loma Alta	Seccional	2do.S	10	0	1	0
	12 de Abril	Buena Vista	Seccional	6to.Pri	1	0	0	1
	San Juan	Sausalito	Seccional	5to.Pri	2	0	0	1
	Santa Rosa	Santa Rosa	Seccional	6to.Pri	4	0	0	1
	Petrona Sanguino	El Común	Seccional	6to.Pri	4	0	1	0
	6 de Agosto de Fuerte Viejo	Fuerte Viejo	Seccional	7mo.Pri	4	0	0	1
	3 de Mayo Tarde	Virgen de Guadalupe	Seccional	2do.S	20	0	0	1
	20 de Agosto	Caraparí Zona Sur	Seccional	CEMA-	10	0	0	1
	3 de Mayo Mañana	Virgen de Guadalupe	Central	2do.S	20	0	0	1
Saladillo	Manuel Cuellar	Caraparí Zona Sur	Seccional	6to.Se	30	0	0	1
	Antoniano de Saladillo	Saladillo	Seccional	6to.Se	13	0	0	1
	Lidia Galarza	Saladillo	Central	2do.S	8	0	0	1
	Jesús de Nazareno	Nazareno	Seccional	2do.S	4	0	0	1
	Berety Chaco	Berety Chaco	Subcentr	2do.S	7	0	0	1
	Litoral	Canto de lagua	Seccional	2do.S	4	0	1	0
	Aguaraque	La Central	Seccional	2do.S	3	0	1	0
	Antofagasta	Acheral	Seccional	6to.Pri	1	0	1	0
	21 de Septiembre de Timboy	Timboy	Seccional	2do.S	2	0	0	1
Dora Pizarro	Los Arenales	Seccional	3ro.Pri	1	0	0	1	
Eustaquio Méndez	Eustaquio Méndez	Itaú	Central	6to.Se	10	0	0	1
	Fray quebracho	Itaú	Seccional	6to.Pri	5	0	0	1
	Buen Retiro	Itaú	Seccional	6to.Pri	1	0	1	0
	Ñacaquazu	Ñacaquazu	Seccional	6to.Pri	2	0	1	0
	Bolivia de Iñiguazu	Iñiguazu	Seccional	2do.S	4	0	1	0
Fray Quebracho	3 de Mayo de Salitral	Salitral	Seccional	6to.Pri	2	1	0	0
	15 de Abril de Cortaderal	Cortaderal	Seccional	2do.S	4	0	1	0
	27 de Mayo de Lagunitas	Lagunitas	Seccional	2do.S	4	0	0	1
	21 de Septiembre	Barro Negro	Seccional	2do.S	3	0	0	1
	Carmen Rosa Valdez	Campo Largo	Central	2do.S	10	0	1	0
	12 de Agosto de Cañada	Cañada Ancha	Seccional	5to.Pri	2	0	0	1
	Santa Rosa de Agua Blanca	Agua Blanca	Central	6to.Se	10	0	0	1
	17 de Agosto	Yacunda	Seccional	6to.Pri	2	0	1	0



Julio Ramos Valdés	21 de Septiembre de Río Negro	Río Negro	Seccional	6to.Prim.	2	0	0	1
	Hito22 Campo Largo	Campo Largo Hito22	Seccional	2do.S	4	0	0	1
	2 de Agosto	Las Sidras	Subcentr	6to.Se	8	0	1	0
	Juana Azurduy de Padilla	Gutiérrez	Seccional	5to.Pri	2	0	1	0
	27 de Mayo de San Nicolás	San Nicolás	Seccional	6to.Prim	2	0	0	1
15deAbril	José Antonio de Sucre	Cañaveral-Lecheronal	Seccional	6to.Pri	3	0	0	1
	27 de Mayo de Zapatera	Zapatera Norte	Seccional	6to.Pri	4	0	0	1
	12 de Agosto	Boyuy	Seccional	5to.Pri	4	0	0	1
	Virgen de Fátima	Abra Campo Verde	Seccional	5to.Pri	1	0	0	1
Total Aulas					260	1	16	28
Porcentaje						2	36%	62%

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

Elaboración: SIC. S.R.L.

1.2. Problemática: Concepción de educación ligada a la infraestructura.

Es muy común que la descoordinación entre los distintos niveles de gobierno que comparten competencias genere trabajos aislados potenciando ciertos aspectos y descuidando otros. En este caso, se evidencia en el municipio de Caraparí que en cuestiones de infraestructura y equipamiento, las escuelas han tenido grandes avances, pero al mismo tiempo, los padres de familia observan que la calidad de la educación no se ha visto mejorada. Las comunidades que más problemas tienen en temas de educación son las más pequeñas debido a que sus centros educativos deben competir con el transporte escolar que traslada a los mismo niños de la comunidad a otras escuelas de comunidades más grandes, generando perjuicios en calidad educativa a los estudiantes que quedan en la comunidad y deben recibir educación con profesores multigrados.

Es necesario que tanto la alcaldía municipal, gobierno regional, gobierno departamental y gobierno nacional, analicen sus proyectos y programas en educación y que las competencias de cada uno sean cumplidas de forma conjunta sin descuidar ninguno de los ejes que hace a una buena educación.

2. Salud.

Al igual de lo que sucede en educación, la infraestructura en el área de salud ha sido beneficiada en el último tiempo. A continuación se detallan los datos relaciones sobre la infraestructura en el área de salud.

2.1. Número y tipo de establecimientos.

El municipio de Caraparí cuenta con 18 infraestructuras de las cuales 7 son centro de salud, 10 son puestos de salud y 1 es una sala de atención médica. El siguiente cuadro resume la información referida a este punto.

Cuadro 106: Tipos de establecimientos de salud

Nº de Distrito	Tipo de Establecimiento	Comunidad	Centro de	Puesto de	Sala de Atención	Nº Pieza
I	Centro de Salud	Itaperenda	1			11
	Puesto de Salud	San Alberto		1		9
	Puesto de Salud	Loma Alta		1		5
	Sala de Atención Médica	Buena Vista			1	1



	Puesto de Salud	Sausalito		1		2
III	Centro de Salud	Saladillo	1			19
	Puesto de Salud	Bereti Chaco		1		8
	Puesto de Salud	Campo Largo		1		10
IV	Centro de Salud	Zapatera Norte	1			10
V	Centro de Salud	Itaú	1			12
	Centro de Salud	Agua Blanca	1			4
	Puesto de Salud	Iñiguazu		1		5
VI	Puesto de Salud	Cañitas		1		6
	Centro de Salud	Las Sidras	1			11
	Puesto de Salud	Campo Largo		1		6
	Puesto de Salud	Cañaverál		1		4
VII	Puesto de Salud	San Nicolás		1		4
	Centro de Salud	Virgen de	1			48
total			7	10	1	175
porcentaje			39%	56%	6%	

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

Elaboración: SIC. S.R.L.

2.2. Distancia entre establecimientos.

La ubicación y Las distancias desde los centros y/o puestos de salud hasta la localidad de Caraparí, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 107: Distancias de los establecimientos de salud

Nº de Distrito	Tipo de Establecimiento	Comunidad	Distancia (km.)
I	Centro de Salud	Itaperenda	20
	Puesto de Salud	San Alberto	16
	Puesto de Salud	Loma Alta	10
	Sala de Atención Médica	Buena Vista	31
	Puesto de Salud	Sausalito	32
III	Centro de Salud	Saladillo	23
	Puesto de Salud	Bereti Chaco	38
	Puesto de Salud	Campo Largo	15
IV	Centro de Salud	Zapatera Norte	56
V	Centro de Salud	Itaú	50
	Centro de Salud	Agua Blanca	25
	Puesto de Salud	Iñiguazu	43
	Puesto de Salud	Cañitas	37
VI	Centro de Salud	Las Sidras	70
	Puesto de Salud	Campo Largo Hito22	50
	Puesto de Salud	Cañaverál-	95
	Puesto de Salud	San Nicolás	100
VII	Centro de Salud	Virgen de Guadalupe	0,7

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

2.3. Capacidad y estado de la infraestructura para la atención oportuna.

Sobre la calidad de las infraestructuras en salud, se observa que todas se encuentran en buen estado y reciben mantenimiento. Referente a la capacidad de la infraestructura, los centros suman un total de 66 camas disponibles, sin embargo es necesario aclarar, que los casos de mayor gravedad que requieren de internación, en su totalidad son derivados hacia los hospitales de segundo nivel de Yacuiba donde se cuenta con las especialidades y sistemas de internación adecuados.

**Cuadro 108: Calidad de la infraestructura en salud**

Nº de Distrit	Tipo de Establecimiento	Comunidad	Nº Pieza	Nº Cama	Calidad de la Infraestructura			
					Buena	Regular	Mala	Defic.
I	Centro de Salud	Itaperenda	11	4	1	0	0	0
	Puesto de Salud	San Alberto	9	1	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Loma Alta	5	2	1	0	0	0
	Sala de Atención Médica	Buena Vista	1	0	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Sausalito	2	1	1	0	0	0
III	Centro de Salud	Saladillo	19	4	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Bereti Chaco	8	3	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Campo Largo	10	2	1	0	0	0
IV	Centro de Salud	Zapatera Norte	10	1	1	0	0	0
V	Centro de Salud	Itaú	12	5	1	0	0	0
	Centro de Salud	Agua Blanca	4	1	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Iñiguazu	5	3	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Cañitas	6	2	1	0	0	0
VI	Puesto de Salud	Las Sidras	11	4	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Campo LargoHito22	6	2	1	0	0	0
	Puesto de Salud	Cañaverel-Lecheronal	4	2	1	0	0	0
	Puesto de Salud	San Nicolás	4	3	1	0	0	0
VII	Centro de Salud	Virgen de Guadalupe	48	26	1	0	0	0
Total			175	66	18	0	0	0
Porcentaje					100	0%	0%	0%

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 - 2016

ELABORACIÓN: SIC. S.R.L.

2.4. Problemas.

Deficiencia de atención en postas de salud horarios de oficina

Una cuestión que representa un reclamo constante en la población es el cierre de los centros y puestos de salud los fines de semana. La principal demanda de la población es que, los centros puedan quedar abiertos mínimamente con una persona de enfermería y la ambulancia ya que, como dice la gente, “las enfermedades no esperan descansos ni feriados”.

3. Comunicaciones.

La comunicación para nuestra época dejó de ser un lujo de alguno y se ha convertido en una necesidad. No es posible pensar en este siglo en poblaciones que se encuentren totalmente aislados de lo que sucede en el resto del mundo. La Agenda patriótica 2025 del Estado Plurinacional reconoce estas necesidades y plantea líneas estratégicas para el mejoramiento de las telecomunicaciones y caminos para todo el país. En el municipio de Caraparí, se han identificado mejoras en los últimos años que permite a la población estar mejor comunicada.

3.1. Cobertura telefónica urbana y rural.

En el centro urbano de Caraparí, llega las señales de las empresas de telefonía celular VIVA, TIGO y ENTEL sin embargo la señal de ENTEL es la que llega a mayor número de comunidades. Debido a que no existen las antenas necesarias y la topografía montañosa,



un gran número de comunidades no cuentan hasta el día de hoy con ninguna señal de telefonía celular.

3.2. Acceso a internet.

El municipio de Caraparí cuenta con un multicentro ENTEL donde se brinda servicio de internet a la población en general

3.3. Radioemisoras y canales de televisión.

A continuación se presenta las listas de emisoras de radio y televisión cuya señal llega hasta el municipio de Caraparí.

Cuadro 109: Emisoras de radio, / canales de tv y alcances de la señal

Radio Emisoras		Nº de Comunidades	Canales de Televisión		Nº de Comunidades
Local	Agüaragüe	23	Local	Canal RTC	3
	Fray quebracho	42		Bolivisión	16
	Imaybe	35	Nacional	Televisión Boliviana	11
	Chaco Puro	13		Red Uno	4
	Líder Guadalupana	30		ATB	11
	Frontera	7	Ninguno Canal de TV	Unitel	6
	20 de Agosto	5			
	RTC	6			
	Tarija	32			
	Fides	3			
	Bermejo	1			
Nacional	Santa Cruz	9			
Internacional	Jujuy	1			
	Salta	3			
	Victoria	1			

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016

4. Tecnología e infraestructura en Agricultura y Pecuaria.

En temas de agricultura y pecuaria, la gobernación de Tarija cuenta con el SEDAG que es el Servicio Departamental de Agropecuaria. Ésta secretaría cuenta con varios proyectos entre ellos el fortalecimiento de la innovación tecnológica y mecanización del agro a través de prestación de maquinaria, dotación de semillas y capacitación a operadores comunales.



En Caraparí, el SEDAG opera en coordinación con los comunarios para establecer calendarios de trabajo para la siembra y cosecha con maquinaria. En cuanto a la pecuaria el SEDAG maneja proyectos con las comunidades de mejoramiento de ganado y construcción de infraestructura para el cuidado de los mismos.



VII. Político – institucional.

1. Formas de organización.

De acuerdo al trabajo de campo realizado se ha podido evidenciar la existencia de diferentes formas de organización y representatividad en el municipio, tanto en las organizaciones sociales, como en la estructura política que agrupa a estas organizaciones y participan en cierta medida en la “toma de decisiones” en las entidades dependientes del sector público y por último las organizaciones de tipo privado.

1.1. Organizaciones seccionales.

Las representantes seccionales “ejecutivos seccionales”, son responsables de los procesos de contratación de obras, bienes y servicios, a ser ejecutados en la provincia y/o sección asignados bajo su responsabilidad.

Cabe recalcar que los ejecutivos seccionales de acuerdo a ley, pasan a administrar y controlar directamente el funcionamiento de las entidades o empresas públicas y de servicios de Unidades desconcentradas, que funcionan dentro de su jurisdicción como ser: SEDAG, SETAR, SEDECA, PROVISA, SEDEGES, entre otros.

En cuanto a los pueblos originarios, en el municipio, los guaraníes, se encuentran representados por un capitán seccional, que es electo mediante votación en asamblea de la APG y con la presencia de los diferentes capitanes zonales y comunales.

Por otro lado existen organizaciones sectoriales, que representan a sus afiliados a nivel seccional y municipal, como la asociación de campesinos, la asociación de ganaderos, los gremialistas, pequeños productores de hortalizas, asociación de porcicultores, productores de cítricos, etc.

1.2. Organizaciones comunales.

Las comunidades que conforman en municipio se encuentran organizadas y representadas por el presidente (a) de la OTB (organización territorial de base), corregidor (a), y en las comunidades en las cuales se encuentra población guaraní, por un representante de la APG, “capitán” tanto zonal como comunal y otras. Cada una de estas organizaciones comunales, plantean diversas demandas a las instituciones y autoridades estatales, de acuerdo a las necesidades que se evidencian en la comunidad y a las necesidades particulares de cada grupo, como se produce en muchos casos con las poblaciones guaraníes.

En algunas comunidades se encuentran organizadas grupo de madres y/o mujeres, sin embargo cabe recalcar que esta organización se conforma sobre todo para el acceso a proyectos por parte del municipio o la subgobernación, como cursos de peluquería, repostería, costura y otros.

**Cuadro 110: Principales organizaciones comunales del municipio**

Organización	Tipo de Organización
OTB	Comunal
Corregidor	Comunal
Junta Escolar	Comunal
Club de Madres	Comunal
Club deportivo	Comunal
Comité de agua	Comunal
Grupos de Agro - forestería y Mejoramiento Genético	Comunal
Asociación de productores de maní	Comunal
Asociación de productores de papa	Comunal
Asociación de productores de cítricos	Comunal
Otros	

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Caraparí 2012 – 2016
ELABORACIÓN: SIC. S.R.L.

1.3. Organizaciones barriales.

En los barrios se encuentran las juntas vecinales, como representantes de la población del centro urbano, los clubes deportivos y la junta de padres de familia dentro de las unidades educativas pertenecientes a la ciudad de Caraparí.

1.3.1. OTB's.

1.3.1.1. Representatividad.

Estos representantes son electos mediante votación por las diferentes organizaciones que existen en la comunidad, sin embargo a partir del trabajo de campo se ha podido evidenciar que existen disconformidades en cuanto a las funciones que éstos vienen desempeñando.

En algunas comunidades mediante el trabajo de campo realizado los pobladores expresan que estas funciones no se cumplen, ya que existen relaciones estrechas de “amistad” entre los representantes y las autoridades municipales, por lo cual la fiscalización y el control no se realiza de manera correcta.

1.3.1.2. Personería jurídica.

La Ley de Participación Popular (LPP) “reconoce, promueve y consolida el proceso de Participación Popular articulando a las comunidades indígenas, campesinas y urbanas en la vida jurídica, política y económica del país”. Esta ley reconoce la personería jurídica de las organizaciones territoriales de base (OTB), urbanas y rurales comunidades campesinas, pueblos indígenas y juntas vecinales, vinculándolas con los órganos públicos (Gobierno Municipal) y considerándolas como los sujetos de la participación popular.

En base a las organizaciones formalizadas como ser las organizaciones Territoriales de Base (OTB's), se puede indicar que el 100% de las mismas o 45 OTB's tienen su



personería jurídica y están en proceso de adaptación a las nuevas normas como ser la Ley de autonomías, ley Avelino Siñani, etc.

A partir del trabajo de campo realizado no se ha podido evidenciar la existencia del algún problema en cuanto al reconocimiento mediante personería jurídica de las organizaciones territoriales de base.

1.3.1.3. Roles dentro del municipio.

Los representantes que surgen de las OTBs tienen como atribuciones: vigilar que los recursos municipales de coparticipación sean invertidos de manera equitativa en la población urbana y rural; controlar el gasto corriente; y pronunciarse sobre el presupuesto y la rendición de cuentas de gastos e inversiones del Gobierno Municipal.

1.4. Organizaciones sociales.

Las organizaciones sociales, que se han podido evidenciar, son cívicas y sociales:

- 7.1. Comité cívico de Caraparí
- 7.2. Clubes de madres
- 7.3. Clubes deportivos
- 7.4. Juntas de padres (Sector Educativo)

Las organizaciones privadas, en el último quinquenio se han potenciado en capacitación y organización, sin embargo todavía son incipientes productivamente, debido a que ha faltado el apoyo financiero. Las principales organizaciones son:

- 7.5. Asociación de productores de maní
- 7.6. Asociación de productores de papa
- 7.7. Asociación de productores de cítricos
- 7.8. Asociación de productores de miel de abejas
- 7.9. Asociación de Productores Hortícolas y fruticultores
- 7.10. Asociación de ganaderos, porcicultores, etc.
- 7.11. Asociación de gremialistas.
- 7.12. Asociación de campesinos

1.5. Niveles de relacionamiento entre organizaciones.

Las relaciones entre las organizaciones se dan en función a necesidades conjuntas que benefician a todas las organizaciones conformadas. El relacionamiento institucional debe ser un medio que permita la participación, concertación, acción y la implementación de planes y proyectos. Estas instituciones que aglutinan a los diferentes segmentos municipales, participan, coadyuvan y permiten facilitar la implementación de proyectos.



2. Instituciones.

2.1. Instituciones Públicas.

Alcaldía municipal: La Presencia institucional del municipio en la zona se refleja en los trabajos realizados en la mayoría de las comunidades, concretando las siguientes obras:

- 7.13.** Refacción de Escuelas
- 7.14.** Canchas Polifuncionales
- 7.15.** Apoyo al mejoramiento de caminos
- 7.16.** Elaboración de estudios de diferente índole

Sub gobernación de la región, instituciones dependientes, SEDECA, SEDEGES, PROVISA, SETAR, SEDAG, etc.

La ley de autonomías remarca que la carta orgánica o la norma municipal establecerán obligatoriamente, en coordinación con las organizaciones sociales ya constituidas, el ejercicio de la participación y control social, conforme a ley.

La ley de autonomías en su Art. 19 define a la región es un espacio territorial continuo conformado por varios municipios o provincias que no trascienden los límites del departamento, que tiene por objeto optimizar la planificación y la gestión pública para el desarrollo integral, y se constituye en un espacio de coordinación y concurrencia de la inversión pública.

La región como espacio territorial para la gestión desconcentrada forma parte del ordenamiento territorial, que podrá ser definida por el gobierno autónomo departamental.

La región, como espacio de planificación y gestión, tiene los siguientes objetivos:

- 7.17.** Impulsar la armonización entre las políticas y estrategias del desarrollo local, departamental y nacional.
- 7.18.** Posibilitar la concertación y concurrencia de los objetivos municipales, departamentales y de las autonomías indígena originaria campesinas, si corresponde.
- 7.19.** Promover el desarrollo territorial, justo, armónico y con equidad de género con énfasis en lo económico productivo y en desarrollo humano.
- 7.20.** Constituirse en un espacio para la desconcentración administrativa y de servicios del gobierno autónomo departamental.
- 7.21.** Generar equidad y una mejor distribución territorial de los recursos, haciendo énfasis en la asignación de recursos a niñez y adolescencia.
- 7.22.** Optimizar la planificación y la inversión pública.
- 7.23.** Promover procesos de agregación territorial.
- 7.24.** Otros que por su naturaleza emerjan y que no contravengan las disposiciones legales.



La región podrá conformarse entre unidades territoriales con continuidad geográfica que compartan cultura, lenguas, historia, economía y ecosistemas, con una vocación común para su desarrollo integral y deberá ser más grande que una provincia, pudiendo agregarse a ésta algunas unidades territoriales pertenecientes a otra provincia. Una sola provincia con características de región, excepcionalmente podrá constituirse como tal.

2.1.1. Planificación.

Los gobiernos autónomos municipales o las autonomías indígena originaria campesinas que conforman la región, conjuntamente con el gobierno autónomo departamental, llevarán adelante el proceso de planificación regional bajo las directrices del Sistema de Planificación Integral del Estado, que establecerá metas mínimas de desarrollo económico y social a alcanzar, según las condiciones y potencialidades de la región.

El nivel central del Estado incorporará en la planificación estatal y sectorial a las regiones constituidas.

2.1.2. Institucionalidad de la región.

Las entidades territoriales autónomas pertenecientes a la región, crearán un Consejo Regional Económico Social (CRES) como instancia de coordinación, conformado por representantes de los gobiernos autónomos municipales, autonomías indígena originaria campesinas, gobierno autónomo departamental, organizaciones de la sociedad civil y organizaciones económicas productivas.

2.2. Instituciones Privadas.

Las instituciones y asociaciones privadas, tienen un rol importante que cumplir en la vida del Municipio, sin embargo no tienen una base productiva sólida que les permita generar empleo y valor agregado. Las organizaciones más fuertes son:

7.25. Asociación de productores de cerdos

7.26. Asociación de productores de maíz, papa y de explotación maderera.

Los nuevos emprendimientos están reflejados en la asociación de productores de miel de abejas, hortícolas y cítricos.



II.3 Villa Montes

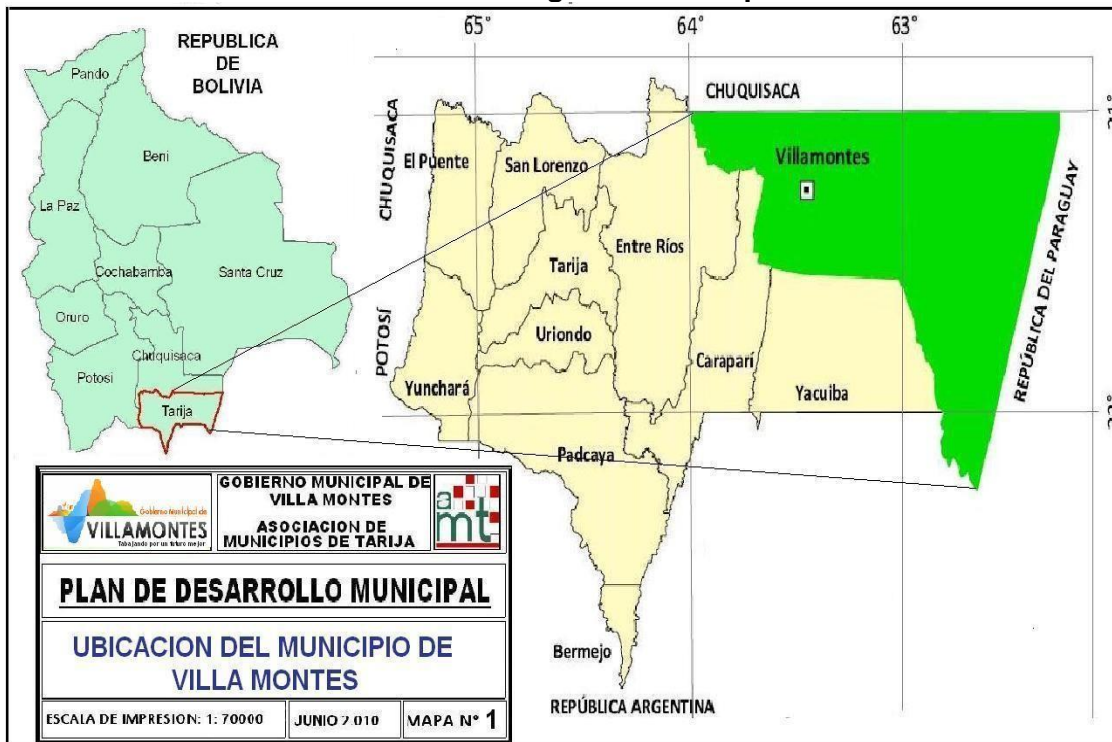


2.3.1 Aspectos espaciales

1. Ubicación geográfica.

Villa Montes, Tercera sección de la Provincia Gran Chaco de Tarija, se encuentra ubicada al noreste del departamento. Los límites del municipio son: al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con el municipio de Yacuiba y la República Argentina, al oeste con Paraguay y al oeste con la Provincia O'Connor del departamento de Tarija.

Cuadro 111: Ubicación Geográfica Municipio Villa Montes



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010.

1.1. Latitud y longitud.

Se encuentra ubicado entre las coordenadas 21°00 y 22°14' de Latitud Sud y 62 °17' y 64°00' de Longitud Oeste.

1.2. Límites territoriales.

Los límites territoriales del municipio Villa Montes son: norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con el Municipio de Yacuiba y la República de la Argentina, al este con Paraguay y al oeste con la Provincia O'Connor del departamento de Tarija. (Ver Mapa N°1)



1.3. Extensión.

La extensión del municipio de Villa Montes es de 11.300 km², que representa el 64.84% de la superficie de la Provincia Gran Chaco; el 30,03% Departamental y el 1,03% del territorio Nacional. Villa Montes es la sección municipal con mayor extensión territorial de la provincia Gran Chaco, lo que conlleva a comprender su magnitud territorial, empero, a pesar de tener mayor extensión la densidad poblacional es baja debido al conjunto de características naturales, económicas y socio-culturales que conforman el municipio.

Cuadro 112: Extensión Municipal de Villa Montes a nivel provincial, departamental y nacional

ASPECTO	EXTENSIÓN (KM2)	%(*)
Municipio de Villa Montes	11.300	
Provincia Gran Chaco	17.428	64,84
Departamento de Tarija	37.623	30,03
Bolivia	1.098.581	1,03

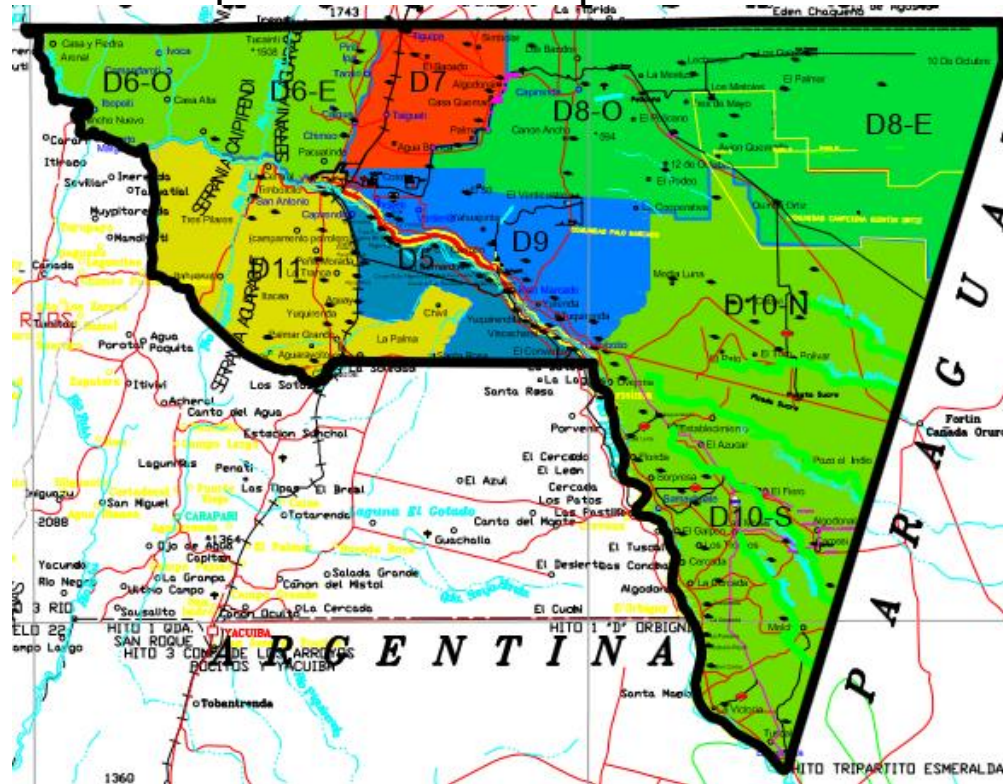
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2010; Municipio de Villa Montes en el contexto provincial, departamental y nacional.

1.4. División Político - administrativa.

El municipio se encuentra dividido en 11 distritos municipales, siendo los cuatro primeros distritos pertenecientes al área urbana y los 7 distritos restantes al área rural; albergando además a poblaciones indígenas, TCO's, comunidades campesinas y la comunidad menonita. La división distrital del municipio se instauró el año 1995 por resolución de la Junta Municipal N° 041/95, mantenida hasta hoy. (Ver Mapa N°2)



Mapa 15: Distritos del Municipio de Villa Montes



Fuente: SEDECA, Villa Montes

1.4.1. Distritos Urbanos.

Los distritos urbanos de Villa Montes albergan la mayor concentración poblacional, siendo el total de 30.228 personas (Censo 2012, INE), equivalentes al 76% de la población, quienes habitan la mancha urbana. La ciudad de Villa Montes, como todo espacio en transición presenta además complejidades relacionadas a nuevos asentamientos humanos fruto de la migración, lo cual complejiza la situación distrital urbana. La presencia de nuevos asentamientos y divisiones de barrios que no están contempladas en el plan de ordenamiento territorial trae consigo problemáticas ligadas al acceso de servicios básicos y a la dotación de infraestructura por parte del municipio.

1.4.1.1. Mancha Urbana: crecimiento inusitado.

Mapa 16: Mancha Urbana Municipio Villa Montes



Fuente: Elaboración Propia.

La nueva conformación de la mancha urbana de Villa Montes muestra la complejidad de la misma en cuanto a expansión y nuevas necesidades. Según la planificación del año 2005, la zona del extremo derecho planificada como “Parque Industrial” es hoy un asentamiento humano en donde no se ha dejado espacio para ninguna implementación industrial. A su vez, la zona del extremo izquierdo conocida como “Peña Colorada” y la colindancia al Barrio Bolívar albergan nuevos asentamientos humanos con no más de 8 años de antigüedad¹.

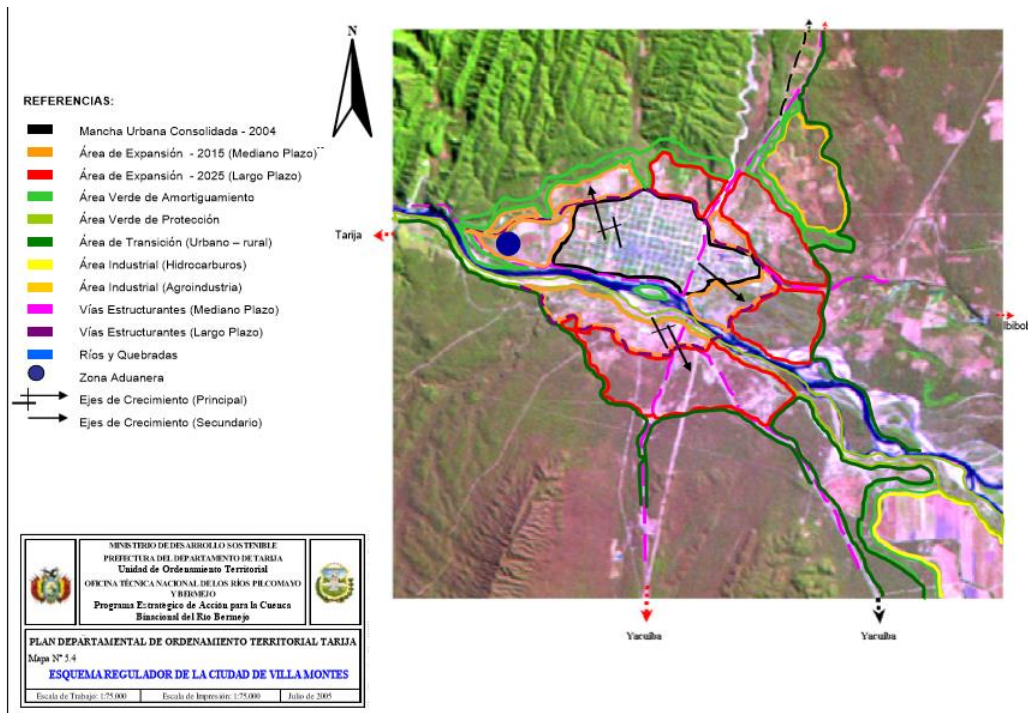
Las zonas reconocidas por el Plan de Ordenamiento Territorial 2005 como áreas verdes o espacios destinados a otras actividades – Parque Industrial - han sido rebasadas por la población que busca alternativas habitacionales en el municipio.

La planificación urbana de la década anterior ha sido sobrepasada por la población que busca espacios en donde asegurarse una vivienda, en tal sentido las dinámicas de la población han modificado a la mancha urbana y el municipio ha sido rebasado por tal acción, los espacios considerados como áreas de expansión ya están ocupados y carecen de infraestructura pertinente a educación, salud y áreas verdes. Los espacios destinados a ser productivos –como el Parque Industrial- son ahora espacios residenciales.

¹ Datos obtenidos en base a entrevistas a informantes clave en los distintos distritos de la mancha urbana de Villa Montes, 2015.



Mapa 17: Mancha urbana Villa Montes 2005



Fuente: Elaboración Propia.

1.4.1.2. Barrios del Distrito Urbano

Los barrios reconocidos por el Plan de Ordenamiento Territorial son los siguientes:

Cuadro 113: Distritos Urbanos y Barrios consolidados

DISTRITO URBANO	BARRIOS	
Distrito 1	1	Bolívar
	2	Capitán Ustarez
Distrito 2	3	27 de Diciembre
	4	Central
	5	Pilcomayo
Distrito 3	6	Avaroa
	7	Litoral
	8	San Francisco
	9	Boquerón
Distrito 4	10	Bilbao Rioja
	11	El Chañar
	12	Manuel Marzana
	13	Ferrovionario
	14	Beneméritos

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2010



Los Barrios reconocidos por el Plan de Ordenamiento Territorial son los mencionados, pues tienen la documentación pertinente, sin embargo, gracias a la nueva dinámica poblacional existen también asentamientos humanos aledaños a estos barrios que no poseen la legalidad que les permite acceder a la infraestructura correspondiente.

1.4.1.3. Nuevos asentamientos².

Los nuevos asentamientos comprenden las siguientes zonas de la ciudad de Villa Montes:

- Parque Industrial: con una antigüedad no mayor a 5 años
- Zona Barrio Ferroviario: barrio consolidado y los nuevos asentamientos divididos por una avenida.
- Peña Colorada: con asentamientos no mayores a 8 años.
- Subdivisiones entre barrios Peña Colorada y Bolívar: teniendo conflictos por la conformación de nuevos barrios entre ambos.
- Barrio Boquerón: nuevos asentamientos humanos cercanos al barrio.

Los nuevos asentamientos están alrededor de los distritos 1, 3, 4 respectivamente. El distrito 2 no cuenta con asentamientos debido a su condición histórica de “casco viejo urbano”, contando con las mejores condiciones a comparación del resto de distritos.

1.4.2. Distritos Rurales

Dentro de los distritos rurales existe una división que resulta ser un poco compleja, reflejando así la realidad socio-cultural de Villa Montes. Por un lado, se toma al distrito 5 como el distrito indígena debido a que el espacio distrital entero pertenece la población Weenhayek. Por otro lado, el resto de los distritos rurales a ser, distrito 6, 7, 8, 9, 10, 11 se los considera como rurales; sin embargo, en el distrito 6 –pie de monte- existe población Guaraní y en el distrito 10 población Tapiete con TIOC reconocida. En ambos distritos, 6 y 10 respectivamente, existen modos de hacer relacionados con sistemas de producción agrícola –distrito 6- y pecuaria –distrito 10- fusionadas a usos y costumbres indígenas.

Las categorías de lo rural e indígena no están bien utilizadas, se denomina indígena al distrito 5 por tener población weenhayek y los distritos 6 y 10 se los considera rurales, siendo que en el distrito 6 existe población guaraní y en el distrito 10 población Tapiete con una TIOC aprobada.

La problemática de los distritos rurales parte por el desconocimiento del total de comunidades existentes en cada distrito. Este problema surge debido a la constante conformación de comunidades que viene sucediendo los últimos años gracias a ciertos conflictos intra-comunales que derivan en separación, o gracias al PROSOL – Programa Solidario Comunal-; existiendo así nuevas comunidades con hasta 30 personas.

² Información obtenida a través de entrevistas a informantes clave en todos los distritos urbanos de Villa Montes, 2015.

**Cuadro 114: Comunidades Indígenas Distrito 5**

	N°	COMUNIDADES	DISTANCIA EN KM SEDECA	POBLACIÓN CENSO 2012
DISTRITO 5	1	Tuntey (Villa Montes)		
	2	San Antonio (Tunteytas)		67
	3	Kilómetro 1 (Tsinukwat)		
	4	Capirendita (Llekyat)	7,25	700
	5	Capirendita Central		
	6	Ciculación		93
	7	Tres Pozos		195
	8	Cueva del león		46
	9	Algarrobal		76
	10	San Bernardo		7
	11	Bella Esperanza		33
	12	Resistencia	47,17	90
	13	Viscacheral	57,98	29
	14	Esperanza		
	15	Cardonal		32
	16	El Cruce		49
	17	Breal		65
	18	Florida		81
	19	Retiro		65
	20	Quebrachal		97
	21	Palmar Grande WEENHAYEK		56
	22	Timboy	59,8	
	23	Samaguete		

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.

Cuadro 115: Comunidades Rurales Distrito 6

	N°	COMUNIDAD	DISTANCIA DE VILLA MONTES KM	POBLACIÓN
DISTRITO 6	1	Tarairí	19,79	553
	2	Ipa		177
	3	Chimeo		462
	4	Caigua	11,55	737
	5	Iguembe		96
	6	Caiguami		81
	7	Puesto García	16,8	453
	8	Lagunitas	15,9	140



	9	Tucuinty		168
	10	Piriti	25,93	104
Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA, distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.				

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.

Cuadro 116: Comunidades Rurales Distrito 7

	N°	COMUNIDAD	DISTANCIA DE VILLA MONTES KM	POBLACIÓN
DISTRITO 7	1	Tiguipa = Tiguipa Estación	34,75	852
	2	Taiguati	17,95	187

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.

Cuadro 117: Comunidades Rurales Distrito 8

	N°	COMUNIDAD	DISTANCIA DE VILLA MONTES KM	POBLACIÓN
DISTRITO 8	1	Capirenda	CR 64,8	154
	2	Galpones	101,17	42
	3	Quintín Ortiz	115,2	
	4	El Alambrado	51,5	

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.

Cuadro 118: Comunidades Rurales Distrito 9

	N°	COMUNIDAD	DISTANCIA DE VILLA MONTES KM	POBLACIÓN
DISTRITO 9	1	Puesto Uno		558
	2	Cototo		167
	3	Ibopeyti		426
	4	El 50	26,97	
	5	Taringuity	42,17	35
	6	Ibibobo	69,37	449
	7	Nueva Esperanza		148

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.

Cuadro 119: Comunidades Rurales Distrito 10

	N°	COMUNIDAD	DISTANCIA DE VILLA MONTES KM	POBLACIÓN
DISTRITO 10	1	Esmeralda	167,93	73
	2	La Victoria	CR 152,97	111
	3	Cutaiqui	CR 127,04	120
	4	Las Bayas		83
	5	El Toro		43
	6	Media Luna	CR 88,87	



	7	Nueva Esperanza		
	8	Bolivia		
	9	Samaguete (criollo)	CR 109,27	102

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.

Cuadro 120: Comunidades rurales Distrito 11

	N°	COMUNIDAD	DISTANCIA DE VILLA MONTES KM	POBLACIÓN
DISTRITO 11	1	Palmar Grande	40,85	422
	2	Palmar Grande Estación	42,7	85
	3	La Tricolor	19,75	
	4	La Central	19,75	
	5	San Antonio		
	6	Tucainty		
	7	La Costa		68
	8	El Quebracho		
	9	Laguna Productora		

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km- y datos del PDM Villa Montes 2010.

Contando a todas las comunidades mencionadas, se tiene un total de 69 comunidades. Se tienen también el siguiente listado de comunidades que no figuran en el Plan de Desarrollo 2010, sin embargo figuran en el Censo 2012; pudiendo ser nuevas conformaciones comunales en el periodo de dos años luego del PDM Villa Montes:

Cuadro 121: Nuevas Comunidades

N°	COMUNIDAD	POBLACIÓN INE	KM DESDE V M
1	PALMAR GRANDE	29	
2	PALO MARCADO	77	48,67
3	CAÑADA BOLIVAR	24	
4	LA VERTIENTE	18	16,5
5	AGUARAY	55	
6	ANCOCHAL	19	
7	ISIRI	89	
8	LAS LOMAS	78	
9	TUSCAL	52	
10	WEENAYEK KILOMETRO TRES	43	
11	YATEBUTE	33	56.90
12	MONTE ALTO	35	
13	RENACER	35	
14	KILOMETRO 5	56	



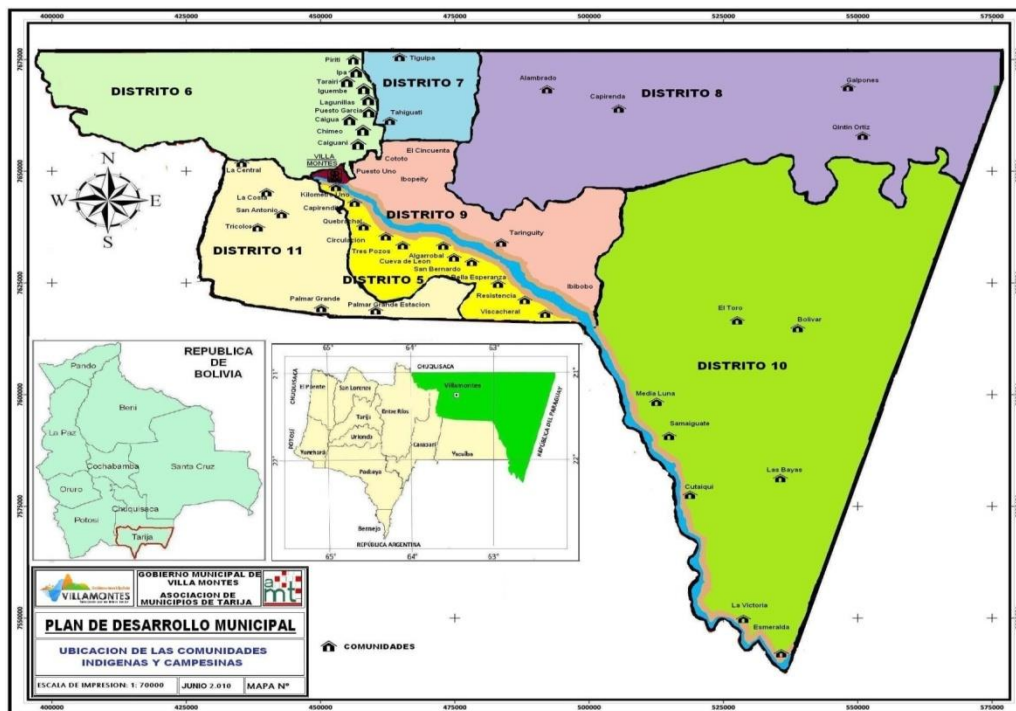
15	PILCOMAYO	20
16	CASA TIERRA	22
17	EL TRECE	25
18	SAN BENITO	26

Fuente: Elaboración propia en base a datos SEDECA – distancias en km-, Censo 2012 y datos del PDM Villa Montes 2010.

1.4.3. Comunidades y centros poblados.

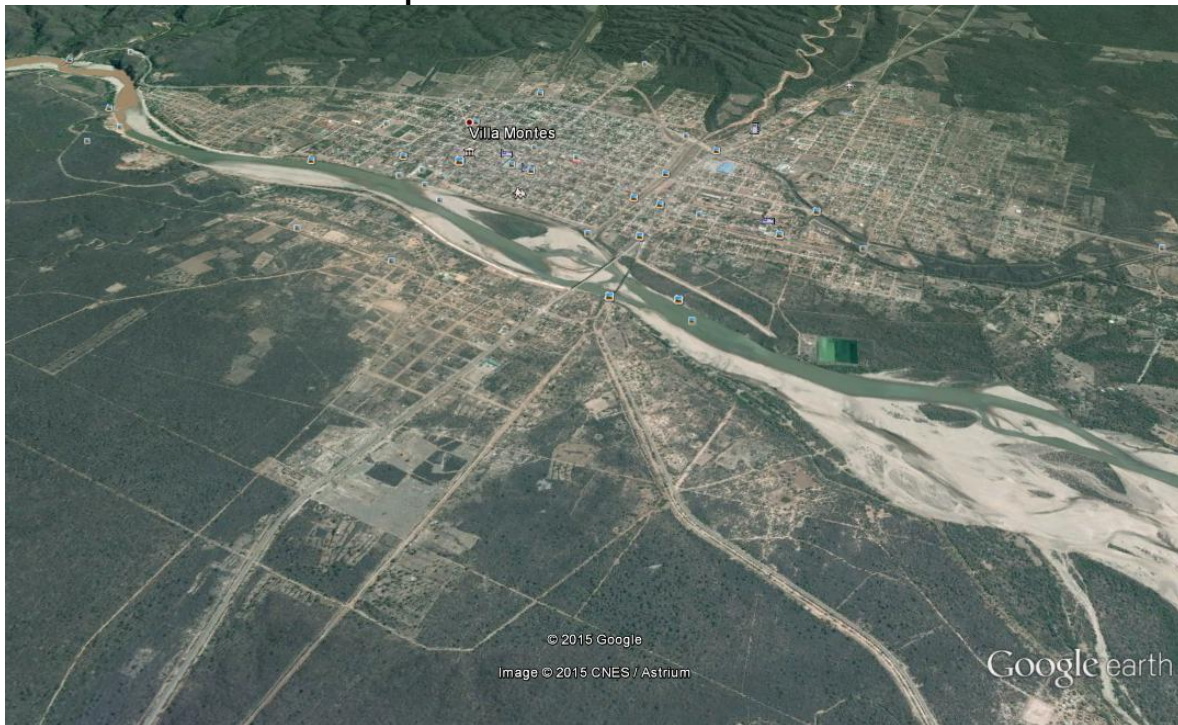
Las comunidades del municipio de Villa Montes tienen una preponderancia de asentamiento cercana a las principales carreteras. Tenemos así a las comunidades del “pie de monte” como Caigua, Chimeo, Caiguami, Tarairi en proximidad inmediata a la carretera. A su vez las comunidades del distrito 7, 11 y 9 están cercanas a las carreteras principales, teniendo mejores accesos. Por el contrario, las comunidades que se encuentran cruzando el angosto del Río Pilcomayo como Tucanti son difíciles de acceder por la presencia de quebradas y por el camino en sí, con complicaciones mayores en épocas lluviosas. A su vez, el acceso a puestos ganaderos ubicados en los distritos 8 y 10 son complicados debido a los caminos y la poca viabilidad en general en aquellas zonas. La distribución de las comunidades tiende a estar cercana a carreteras.

Mapa 18: Distribución espacial de las comunidades y centros poblados



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Villa Montes, 2010.

El centro con mayor población del Municipio de Villa Montes es la ciudad en sí, la cual alberga a 30.228 personas del total de 39.867 habitantes.

**Mapa 19: Ciudad de Villa Montes**

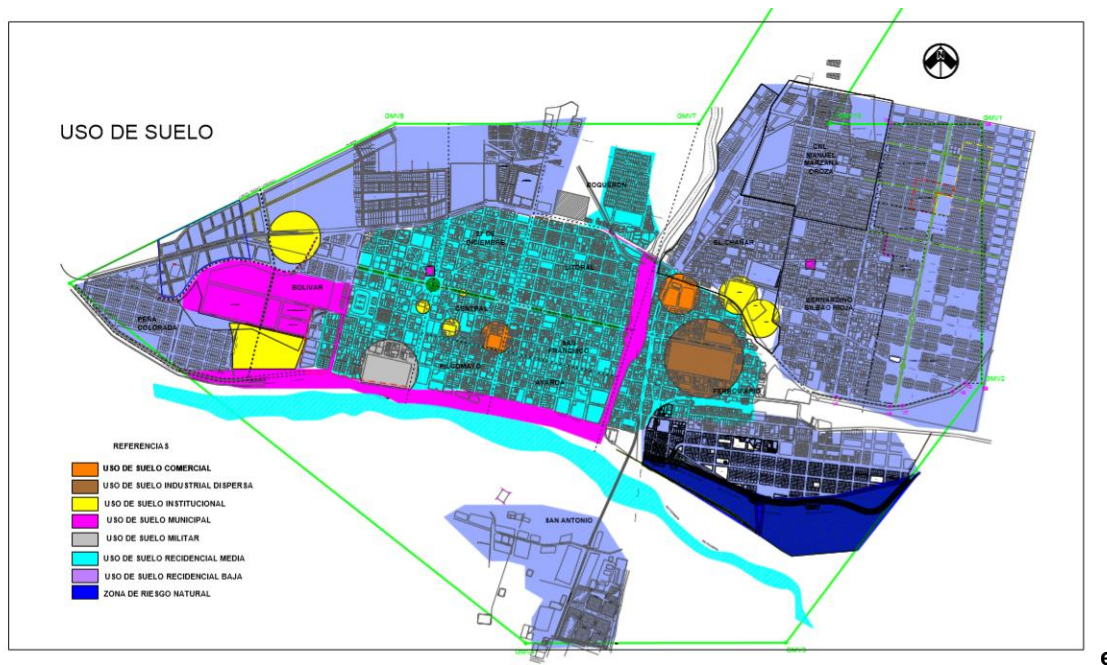
2. Manejo espacial.

El manejo espacial es de vital importancia para comprender las formas de organización social sobre el suelo; recordando que el espacio destinado a las distintas actividades es el resultado de una conformación resultante de un proceso social. El ser humano interactúa y configura la superficie en base a sus necesidades y requerimientos. Dentro de la variable territorial configuran entonces las esferas políticas, económicas, sociales y culturales; y es menester conocer tales preponderancias dentro del diagnóstico municipal.

2.1. Uso y ocupación del espacio/suelo urbano

Mapa 20: Uso de suelo urbano

Fuente: Elaboración Propia a partir de levantamiento d



datos cualitativos en toda la zona urbana.

El uso de suelo urbano en Villa Montes se caracteriza por ser residencial, la conformación de la ciudad, debido a su situación de transición es predominantemente habitacional, los espacios comerciales son ínfimos en relación a los domicilios en la mancha urbana. El uso de suelo residencial se divide en dos variables a considerar: residencial media y residencial baja. La media se refiere al centro de la ciudad, el casco viejo y los espacios que cuentan con el acceso a servicios básicos, viviendas de materiales sólidos, construcciones de dos o más plantas, accesos viales y reconocimiento municipal debido a la legalidad habitacional.

El uso de suelo bajo se refiere a los espacios nuevos de asentamientos que poseen deficiencias en cuanto al acceso a servicios básicos, deficiencias viales, precariedad en cuanto a construcciones, teniendo espacios de no más de dos plantas y falta de documentación de los lotes o predios. No existe la variable residencial alta debido a que la naturaleza urbana de Villa Montes no contempla tal categoría.

Otro punto a analizar es la ausencia de usos de suelos productivos en la mancha urbana, lo cual nos denota la falta de diversificación laboral y la existencia de precariedad en cuanto al acceso al empleo. Las zonas de uso comercial son dos y están relacionadas a los mercados principales, en donde el flujo comercial es bajo. El uso de suelo para el sector industrial es uno y está relacionado a la fábrica de aceite que genera pocas oportunidades laborales, el sector industrial es prácticamente inexistente en el Municipio.



Por el contrario, las zonas destinadas a espacios institucionales como la alcaldía, gobernación y demás oficinas son considerables, la infraestructura sugiere que demandan una gran cantidad de funcionarios públicos en cada establecimiento.

El uso de suelo urbano nos demuestra la poca dinamización del sector productivo en la ciudad de Villa Montes, dando paso a estrategias económicas de la población a través de trabajos eventuales y la diversificación del trabajo entre géneros.

3. Uso y ocupación del espacio/suelo rural.

El espacio o suelo del área rural e indígena está subdividida por unidades territoriales, la generalización permite comprender los usos de suelo según zonas que comparten similares características geográficas y actividades.

3.1. Unidad Territorial weenhayek – Caipirendita.

La unidad territorial weenhayek tiene tradición cultural hacia la pesca, no así a la agricultura; sin embargo, en los últimos años, la población weenhayek posee parcelas cultivadas de maíz para su consumo. En esta unidad territorial funciona el Proyecto PROVISA – Sachapera que dota de un sistema de riego a la unidad Territorial y en los últimos años ha ampliado su capacidad de brindar riego.

3.2. Unidad Territorial Pie de Monte – Tarairí.

La unidad territorial de Pie de Monte se dedica exclusivamente a la agricultura, por lo cual el uso de suelo está enteramente dedicado al cultivo. La producción es diversificada y de manera sostenible, se aprovecha la riqueza del suelo en la siembra de distintos productos: cítricos, soya, sorgo, tomates, sandías, joco, maíz. Existe producción a pequeña y mediana escala, en la mediana escala se utilizan maquinarias dotadas por el municipio.

En cuanto al ganado, la cría es de ganado menor y para la subsistencia, estamos en un espacio que es aprovechado para la agricultura debido a su clima, suelo y locación cercana al Agüaragüe.

Tarairí se ha consolidado como centro de oferta de servicios educacionales y recreativos a la región. Comunidades como Caigua y Lagunitas ofrecen infraestructura y servicios de apoyo a la comercialización de sus productos.

Comunidades como Chimeo tienen sistemas agroforestales de manejo de uso de suelos, para evitar la depredación del mismo, el pie de monte cuenta con sistemas de riego por goteo, a excepción de Caiguami que se maneja con aguas de lluvia.

3.3. Unidad Territorial de la Llanura – Tiguipa.

La llanura tiene una predominancia pecuaria, se utiliza el sistema silvopastoril como manejo integral del suelo para evitar su depredación, considerando su fragilidad al ser llano chaqueño. Esta unidad territorial es la que mayores dificultades posee debido a la cualidad



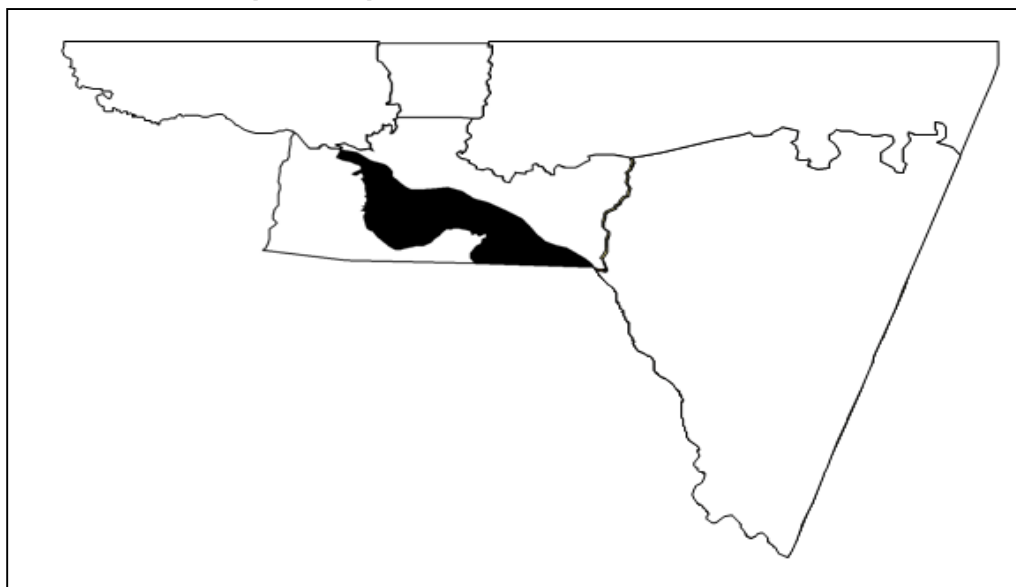
natural de la región, la falta de agua conjunto a la sequía. Existen comunidades quechuas como Nueva Esperanza que, con una visión agrícola utilizan el suelo para cultivos pero se enfrentan a la realidad natural de la ausencia de aguas y la fragilidad de la capa fértil de la llanura Chaqueña.

4. Aptitud de la tierra según distrito.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial y la Zonificación Agroecológica y Socio Económica (ZAE), (diagnóstico del año 2000), las aptitudes de la tierra según distrito son las siguientes:

4.1. Distrito 5.

Mapa 21: Aptitud de suelo Distrito 5



Fuente: Plan de Desarrollo Villa Montes 2010; Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Cuadro 122: Aptitud Suelo Distrito N° 5

CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)
Uso agropecuario intensivo	1.077	1.9
Uso silvopastoril	12.013	21.6
Uso agrosilvopastoril	32.964	59.2
Protección con uso silvopastoril limitado	3.525	6.3
Lecho del río	6.112	11.0
TOTAL	55.698	100

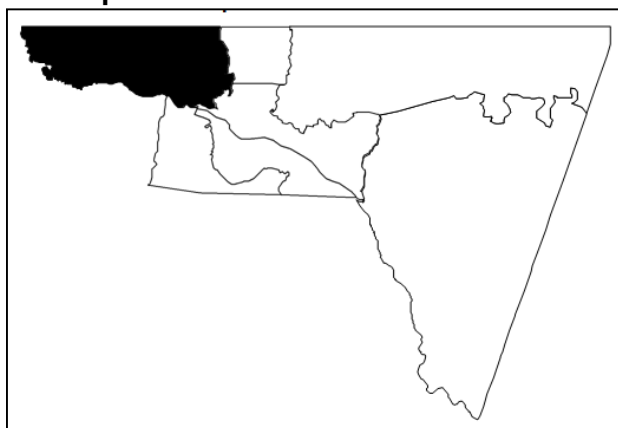
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.



La aptitud del distrito 5 está relacionada con la pecuaria intensiva y el uso silvopastoril para el mejor manejo del suelo tanto en actividades pecuarias como actividades agrícolas. Otro punto clave es el lecho del río para aprovechamiento de pesca.

4.2. Distrito 6.

Mapa 22: Aptitud de Suelo Distrito 6



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Cuadro 123: Aptitud suelo Distrito 6

CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)
Uso agropecuario intensivo	10.227	7.4
Uso agropecuario extensivo	2.411	1.8
Uso silvopastoril y uso agropecuario extensivo en áreas de menor proporción	20.648	15.0
Uso agrosilvopastoril	11.725	8.5
Protección con uso silvopastoril limitado	14.111	10.3
Protección con uso agro silvopastoril limitado	24.322	17.7
Protección	1.295	0.9
Parque Nacional de la Serranía del Agüaragüe	13.243	9.6
Lecho de Río	607	0.4
Villa Montes	58	0.0
Área no estudiada	38.927	28.3
Área Natural de Manejo Integrado (del PN. Agüaragüe)	15.204	11.1
TOTAL	137.579	100

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

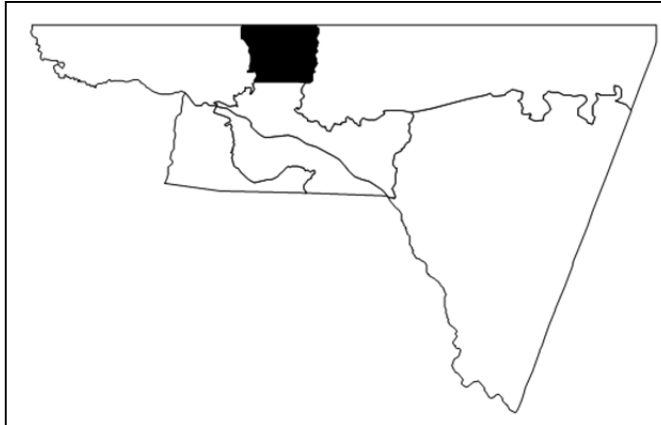
La aptitud por excelencia de este distrito es la agricultura con uso silvopastoril, debido a la cualidad de la cercanía al Agüaragüe; sin embargo, por la misma razón de estar cerca de una serranía, debe tenerse precaución debido a estar en una zona de pendientes (Tucaiti).



Se debe tener precaución en el manejo de suelos y la parcelación debido a la existencia de un Área Natural de Manejo Integrado, la agricultura no debe superponerse al Parque.

4.3. Distrito 7

Mapa 23: Aptitud de Suelo Distrito 7



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Cuadro 124: Aptitud Suelo distrito 7

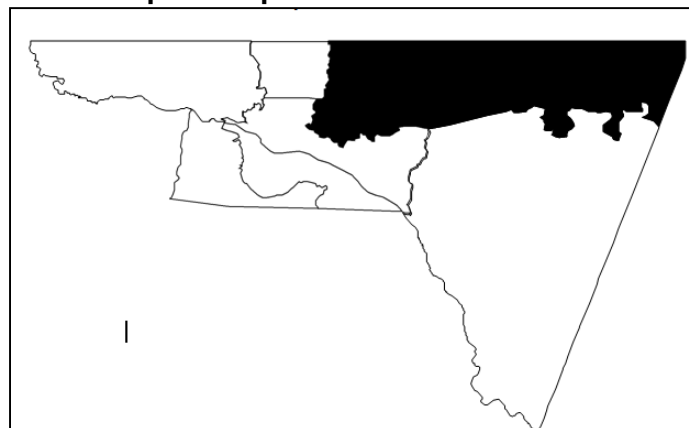
CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)
Uso agrosilvopastoril	39.082	100
TOTAL	39.082	100

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Debido a los suelos poco fértiles del distrito 7, se recomienda el uso silvopastoril para mitigar el impacto de la agricultura.

4.3.1.1. Distrito 8.

Mapa 24: Aptitud de suelo Distrito 8



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

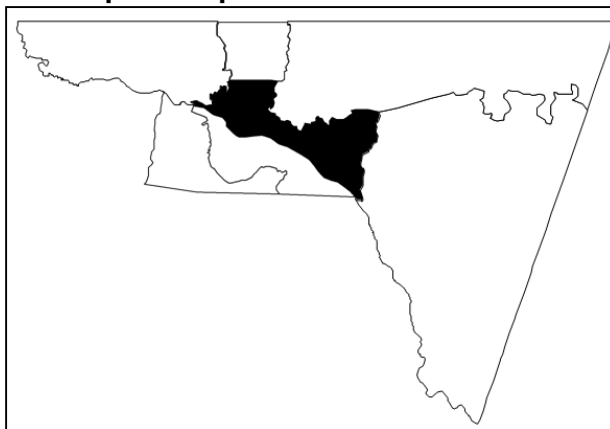
**Cuadro 125: Aptitud suelo Distrito 8**

CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)
Uso silvopastoril	157.220	55.3
Uso agrosilvopastoril	15.825	5.6
Protección con uso silvopastoril limitado	111.093	39.1
TOTAL	284.139	100

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

La aptitud es pecuario por lo cual se sugiere el uso silvopastoril para el cuidado del suelo frágil, mucho más su utilización en zonas en donde la precipitación anual sobrepasa los 500 mm por año.

4.3.1.2. Distrito 9.

Mapa 25: Aptitud de suelo Distrito 9

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Cuadro 126: Aptitud de suelo Distrito 9

CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)
Uso silvopastoril	6.116	7.2
Uso agrosilvopastoril	36.368	42.8
Protección con uso silvopastoril limitado	36.189	42.6
Lecho del río Pilcomayo	5.917	7.0
Villa Montes	339	0.4
TOTAL	84.933	100

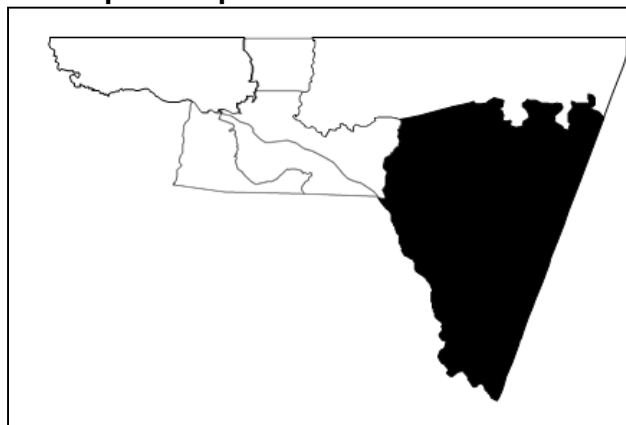
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Predominan en el distrito 9, la recomendación de protección con uso silvopastoril limitado, es también significativa la superficie en la que se recomienda uso agrosilvopastoril, se concentran en zonas con más de 500 mm de precipitación por año. La superficie recomendada para uso silvopastoriles menor y similar a la que debe destinarse a la protección de llanuras aluviales.



4.3.1.3. Distrito 10

Mapa 26: Aptitud de suelo Distrito 10



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Cuadro 127: Aptitud suelo Distrito 10

CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)
C2-Uso silvopastoril	47.082	10.2
E3-Protección con uso silvopastorillimitado	407.152	87.8
R –Lecho del río Pilcomayo	9.491	2.0
TOTAL	463.727	100

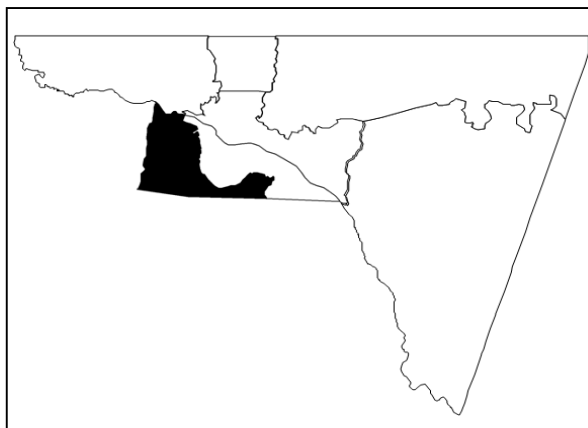
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

En el distrito 10, existe gran parte, casi el 90%, donde debe realizarse protección con uso silvopastoril limitado, se entiende como la actividad de ganadería de ramoneo, pero tomando en cuenta medidas de manejo, para mejorar la alimentación del ganado. Se tiene que cuidar las zonas más vulnerables, que son las cañadas don de la degradación del suelo y vegetaciones un peligro. En menor medida, 10%, puede destinarse al uso silvopastoril.



4.3.1.4. Distrito 11.

Mapa 27: Aptitud de suelo Distrito 11



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Cuadro 128: Aptitud suelo de Distrito 11

CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)
Uso agropecuario intensivo	11.485	17.9
Uso silvopastoril, y con uso agropecuario extensivo en áreas de menor proporción	5.623	8.8
Uso agrosilvopastoril	30.350	47.3
Protección con uso agrosilvopastoril limitado	8.939	13.9
Parque Nacional de la Serranía del Agüaragüe	7.712	12.0
Área Natural de Manejo Integrado del PN Agüaragüe	11.928	18.6
TOTAL	64.209	100

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, a su vez obtenido del Plan de Ordenamiento Territorial 2000.

Una importante superficie del distrito 11, es apta para la producción agropecuaria intensiva, lo que se torna en un potencial significativo para sus comunidades. El uso agrosilvopastoriles recomendado en el 27% del territorio, y para una superficie más del 25 % se recomienda una protección con uso silvopastoril. La potencialidad del distrito es agrícola.

5. Áreas protegidas

Las áreas protegidas del Municipio de Villa Montes son:

- Reserva privada “El Corvalán”
- Parque Nacional del Agüaragüe
- Reserva del Quebracho Colorado “Cabo Juan”



6. Áreas de erosión.

La zona de pie de monte tiene un potencial agrícola muy importante, a su vez tal potencial conlleva la limitante de la erosión del suelo. El suelo posee altas pendientes y tiene mucha concentración de actividad agrícola, lo que está poniendo en peligro tal espacio. Presenta diferentes grados de disección, desde colinas denudativas, terrazas y llanuras de posicionales, formadas por sedimentos como areniscas, arcillitas y limolitas del terciario. Los suelos son mayormente profundos a muy profundos con poca pedregosidad superficial, con texturas medias afinas, con drenaje superficial mayormente rápido.



b. Aspectos Físico Naturales

1. Fisiografía

El Municipio de Villa Montes, pertenece desde la zona de pie de monte hacia la frontera con la República del Paraguay a la Llanura chaqueña; y desde las serranías del Agüaragüe hacia el oeste a la Provincia fisiográfica Subandina. La Llanura pertenece a una amplia unidad morfo estructural, casi en su integridad cubierta por sedimentos de origen aluvial, fluvio lacustre y residual, conteniendo en algunos lugares horizontes alternantes de cinerita.

3.10. Relieve

- **Noreste.** Llanura chaqueña, con un relieve ligeramente ondulado, constituido por una superficie llana con depresiones, con una elevación que oscila entre 350 a 500 msnm. Suelos de textura franco-limosa, depósitos coluviales y fluviales. Con pocos niveles de salinidad, buena disposición de nutrientes, ligero grado de erosión.
- **Ibibobo hacia el Norte:** zonas con pendientes de distintos grados, entre 550 y 750 msnm, zona cercana a las serranías. Suelos de material sedimentado.
- **Ibibobo aguas abajo:** suelos profundos, formados de piedra limosa, con riesgos de inundación por la proliferación de cañadas. Relieve ligeramente ondulado, con ligera erosión laminar y encostramiento. Suelos con ligero grado de sodicidad.
- **Zona Plana:** ubicada entre las serranías norte de Ibibobo y el pie de monte, es formada por depósitos coluviales, los suelos son profundos, bien drenados en las superficies más altas, e imperfectamente drenados en las depresiones.
- **Zona Pie de Monte:** formada en las estribaciones de la serranía del Agüaragüe, con relieve variable, pendientes entre 2 y 10%, de donde bajan diferentes ríos y quebradas. Presenta diferentes grados de disección, desde colinas denudativas, terrazas y llanuras de posicionales, formadas por sedimentos como areniscas, arcillitas y limolitas del terciario. Los suelos son mayormente profundos a muy profundos con poca pedregosidad superficial, contexturas medias afinas, con drenaje superficial mayormente rápido.
- **La zona de las serranías y colinas;** desde la serranía del Agüaragüe hacia el oeste, se constituye de serranías con dirección norte-sur. La litologíase constituye de areniscas, lutitas y arcillitas; las pendientes generalmente son bastante inclinadas, llegando a pendientes de mayora 60%, pero también contiene valles de menor pendiente, sobre todo en el extremo oeste. Suelos profundos y drenados.

1.1. Altitud.

- **Zona Noreste:** con una elevación entre 350 y 550 msnm.
- **Zona de Ibibobo hacia el Norte:** con algunas pendientes hasta 15%, elevación entre 550 y 750 msnm.
- **Zona Ibibobo aguas abajo:** depósitos fluviales forman terrazas y cañadas con altura variando entre 300 y 400 msnm.



2. Clima.

2.1. Temperatura.

El clima en el Chaco está regido por intercambios permanentes de masas de aire tropical y polar. Debido a su ubicación geográfica, el Chaco se encuentra en gran parte del año, bajo la influencia del sistema de alta presión del atlántico sur (alto subtropical), con lo que los vientos que provienen generalmente del norte onoreste son cálidos y secos (Iriondo, 1995), las temperatura varían en los micro climas de pie de monte y aéreas cercana a los mismos.

2.1.1. Temperatura media.

- El pie de monte como ya sabemos es una zona en transición de las últimas estribaciones del Subandino, hacia la llanura chaqueña, su temperatura media anual es 21,9 °C.
- La llanura chaqueña, de característica de superficie plana, que se interrumpe por dunas y bañados, tiene una temperatura media anual de 23,4 °C.

2.1.2. Temperatura máxima media.

- El pie de monte tiene una temperatura máxima media de 27°C.
- La llanura Chaqueña tiene una temperatura máxima media de 35°C.

2.1.3. Temperatura mínima media.

- El pie de Monte tiene una temperatura mínima media de 14,6°C.
- La llanura chaqueña tiene una temperatura mínima extrema de 16,2°C.

2.2. Vientos.

2.2.1. Dirección de vientos.

Los vientos durante la mayor parte del año toman una dirección noreste por la influencia de alta presión del atlántico sur, los vientos por lo general son cálidos y secos.

Los vientos que toman una dirección sur, sureste se hacen presentes en la época de invierno, los primeros cambio de vientos hacia el sur, sureste se comienza a percibir a comienzo de los meses de abril, mayo y se intensifican en los meses de junio y julio, en el mes de agosto se acaba la época de los vientos del sur, sureste.

2.3. Humedad.

En el pie de monte, el clima es semiárido - subhúmedo y tiende a cálido semiseco. En la llanura chaqueña tiene clima semiárido - semiseco que tiende a cálido-seco árido.

2.4. Precipitaciones.

El 70% de precipitación total anual corresponde a los meses de enero, febrero, marzo, abril, noviembre y diciembre, mientras que un 20% en los meses de mayo, septiembre y octubre

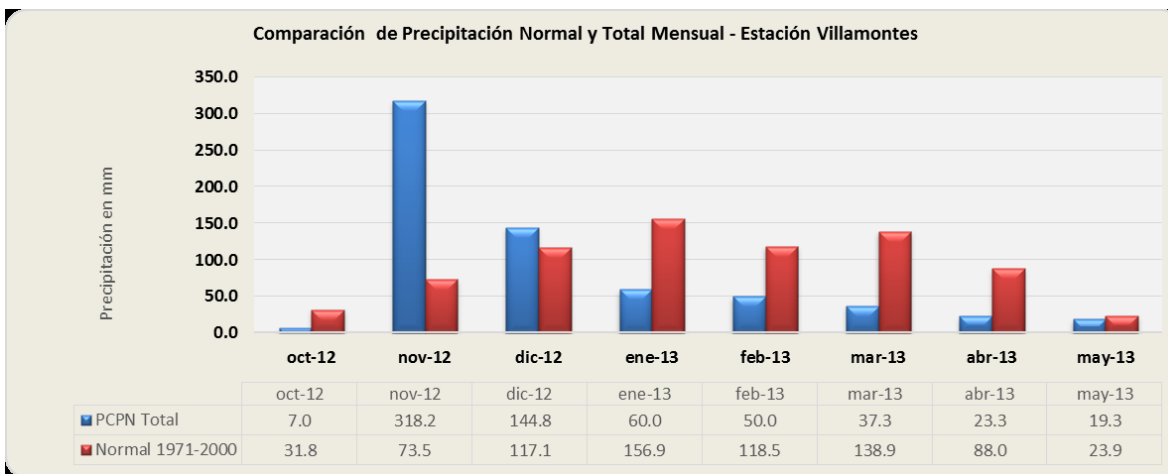


y finalmente solo un 10% en los meses de junio, julio y agosto. (SENAMHI, informe precipitaciones en el chaco, 2013)

La distribución de las lluvias es muy irregular en toda el área; en la llanura chaqueña el valor medio de lluvia caída varía entre 300 y 600 mm/año (registro obtenido en las estaciones de Crevaux y Los Galpones); mientras que en proximidades al Subandino (serranía del Agüaragüe), los valores medios de precipitación pueden superar los 1000 mm/año, registrado en la ciudad de Yacuiba (fuente: Informe Técnico N° 13 Proyecto CABAS).

2.4.1. Niveles de precipitación.

Cuadro 129: Niveles de precipitación pluvial



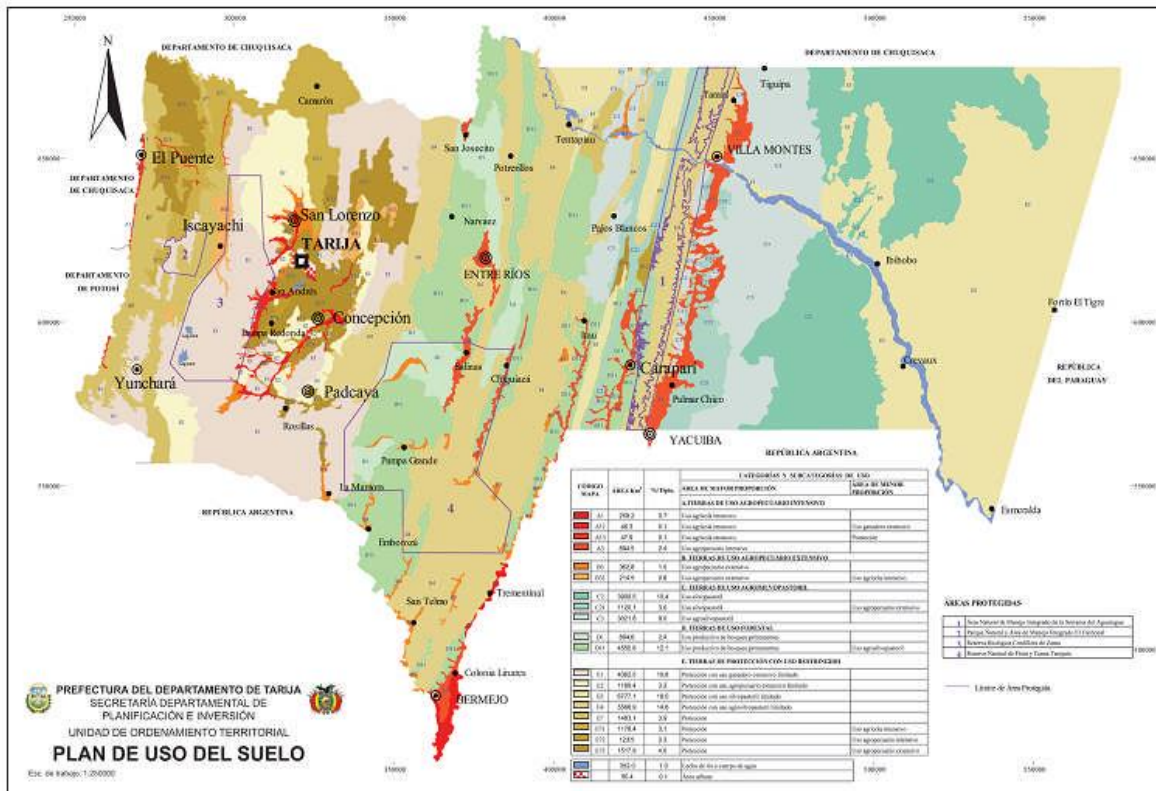
Extraído de SENAMHI, informe precipitaciones en el chaco, 2013.

En Villa Montes las precipitaciones se caracterizaron con excesos durante noviembre y diciembre / 2012 con 333% y 24% respectivamente y deficitarios durante los meses de enero hasta mayo/2013 con 62%, 58%, 73%, 74% y 19% respectivamente. (SENAMHI, informe precipitaciones en el chaco, 2013)



3. Suelos.

Mapa 28: Plan Uso de Suelo



Fuente: Plan Uso de Suelo departamento de Tarija

3.1. Características de los suelos por tipo uso.

Se encuentran suelos con desarrollo incipiente hasta bien desarrollados: con materia orgánica en el horizonte superficial, aluviación de arcilla en los horizontes inferiores y presencia de sales y carbonatos en el abanico aluvial del río Pilcomayo. En general son suelos profundos a muy profundos mayores a 2m., afectados por erosión laminar ligera, bien a moderadamente bien drenados con algunas zonas imperfectamente drenadas. Los colores típicamente son pardo oscuros a pardo amarillentos oscuros y las texturas varían de franco arcillo limosas a franco arcillosas sin fragmentos gruesos, mientras la estructura es en bloques subangulares. Son suelos ligeros a fuertemente calcáreos, con pH de 6 a 8,8 y una disponibilidad baja a moderada nutriente.

3.1.1. Suelos de uso agropecuario intensivo.

Esta subcategoría de uso está ubicada en el piedemonte de la Serranía del Agüaragüe donde se ubican centros poblados como Yacuiba, Villa Montes, Palmar Chico, Sanandita y



otros. En los valles Subandino comprende poblaciones como Caraparí, Entre Ríos, Itaú y San Josecito. Con un total de 809 km², abarca 2,2% de la superficie del Departamento. (PLUS Dpto. de Tarija 2006 – 2025).

Los paisajes que conforman esta unidad son el piedemonte de la Serranía del Agüaragüe entre alturas de 380 y 820 m.s.n.m. y las terrazas y piedemontes de valles Subandino entre alturas de 360 y 1.400 m.s.n.m. Las pendientes varían entre 0,5% y 5% y los suelos son profundos, con una disponibilidad natural de nutrientes de baja a media. Los suelos del piedemonte del Agüaragüe tienen un alto contenido de fragmentos rocosos en el perfil en la parte próxima a la serranía, mientras en la parte más alejada es menor. En sitios localizados se presentan suelos moderadamente salinos, así como mal drenados.

3.1.2. Suelos de uso agrosilvopastoril.

Todas las unidades de tierra asignadas a esta subcategoría se ubican en la Llanura Chaqueña entre alturas de 280 y 700 m.s.n.m. se encuentra situado dentro del distrito diez y ocho del municipio de Villa Montes y parte del municipio de Yacuiba, se mencionan como puntos de referencia a Pozo Grande, Estancia El Trébol, Palo Marcado, Laguna El Azul, Rancho Cañón Ancho y Laguna Iboperenda. En total estas unidades suman 3.910 km², o sea, aproximadamente 10,4% de la superficie del Departamento (PLUS Dpto. de Tarija 2006 – 2025).

3.1.3. Suelos de uso silvopastoril y uso agropecuario extensivo.

Estas tierras están ubicadas al pie del Cerro Alto Ñancahuazu en su vertiente oriental y del Cerro Cuesta Vieja en sus vertientes occidental y oriental, mencionando como referencia las poblaciones de Tucantí, Rancho Tres Pilares, Isirimi, Acheral y Cañada Ancha en el Subandino, mientras en la Llanura Chaqueña se pueden mencionar las poblaciones de Sunchal, Tatarenda, Yuquirenda, Caiza, Cañón Oculto, Sachapera, Campo Verde y Aguaraycito, con un área de 1.081 km², equivalente al 2,9% de la superficie total del Departamento. (PLUS Dpto. de Tarija 2006 – 2025) En el municipio de villa motes se percibe este tipo de suelo en la región del límite oeste del distrito 6 y 11.

3.1.4. Suelos de uso agrosilvopastoril.

Las unidades asignadas a esta subcategoría de uso están presentes en diferentes localizaciones que corresponden al oriente y norte de Villa Montes están las comunidades de Cototo e Ibopeti, Pelicano, San Bernardo, Palo Marcado, La Vertiente, Taiguati Disperso, Taiguati Estación y Tigüipa. Estas unidades más la de los otros municipios suman una superficie de 3.023 km², equivalente a unos 8,0% de la superficie del Departamento. (PLUS Dpto. de Tarija 2006 – 2025)

3.1.5. Suelos de uso agrosilvopastoril limitado.

Esta subcategoría de uso alcanza su mayor extensión en el oriente de la Llanura Chaqueña, donde se pueden mencionar las comunidades de El Trébol, Pozo Grande, Palo Marcado y Bella Esperanza. En el abanico aluvial del río Pilcomayo las comunidades de Crevaux, La



Purísima, Misión Matacos, Samugate y Esmeralda, y en el Subandino las serranías de Caipipendi, Alto Ñancahuazu, Yumbia-Ivoca y los puestos ganaderos El Toro y El Pato, Represa y Huacaya. Con una superficie de 6.781 km² es la más grande de las subcategorías asignadas en este estudio, abarcando el 18,0% de la superficie total del Departamento.

3.2. Grados de erosión.

Los suelos en el Chaco, según su ubicación, son coluvio-aluviales o aluviales; superficiales a medianamente profundos, poco desarrollados en el pie de las serranías y profundos en las terrazas aluviales. La textura es de liviana a moderadamente pesada, su fertilidad es moderada a baja. Son suelos moderadamente jóvenes, poco evolucionados; en la llanura, no tienen una estructura consolidada, lo que los hace frágiles y muy susceptibles a la degradación, por el manejo no adecuado de los suelos y producto del uso de maquinarias e implementos no apropiados por las características de los mismos; como así también la realización de desmontes y cultivos en pendientes sin realizar prácticas adecuadas de conservación. (SENAMHI, Informe, Precipitaciones en el Chaco, 2013)

4. Flora.

La vegetación ha sido clasificada como de monte bajo semiárido, altamente degradado e intervenido sobre todo por el uso ganadero, existiendo diversidad de especies, cuya densidad varía fundamentalmente debido a los cambios climáticos, altitud y geomorfología de la zona.

La vegetación está compuesta por especies xeromórficas con follaje caducifolio, adaptadas a condiciones de extrema sequía y altas temperaturas. En la composición florística se observa un predominio de especies con apéndices espinosos, troncos fisurados y suculentas. Fueron determinadas 37 familias, de las cuales las Caesalpiniaceae, Anacardiaceae, Mimosaceae y Cactaceae son las más dominantes (ZONISIG, 2000).

Cuadro 130: Tipo de Vegetación y Especies

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO
Vegetación Alta		Vegetación Alta	
Orcomolle	Bumeliaobtusifolia	Quina	Miroxylonperuiferum
Palo borracho	Chorisiainsignis	Guayacan Algarrobilla	o Caesalpiniparaguariensis
Palo zapallo	Pisoniasapallo	Cebil Colorado	Piptademiamacrocarpa
Chañar	Geoffraeadecorticans	Palo Borracho	Chorisiainsignis
Tipa colorada	Pterogynenitens	Orco quebracho	Schinopsismarginate
Roble	Amburanacearensis	Palo Blanco	Calycophyllummultiflorum
Mistol	Ziziphusmistol	Algarrobo	Prosopisalba
Palma negra	Coperniciaaustralis	Tipa	Tipuanatipu
Urundel	Astroniumurundeuva	La pacho	Tabebuiaipe
Algarrobo negro	Prosopisnigra	Yuchán	Chorisiainsignis
Vinal	Prosopisruscifolia	Vegetation Baja	



Cala pierna	Cochlospermunargentinese	Porotillo	Capirisretusa
	Cedrelabalansae, C. Angustifolia, C. Odorata	Sacha sandia	Capparissp.
Cedro		Brea del agua	Parkinsoniaaculeata
Mora	Chlorophoratintoria	Ciperacea	Cyperus sp.
Timbo y opacar	Enterolobiumcontortissiliquum	Isacallante	Mimoztyghantusinfesta
Quina blanca	Lonchocarpuslilloi	Tusca	Acasiaaromo
Perilla o palo Amarillo	Phyllostylonrhamnoides	Taquillo	Prosopissp.
Choroque o duraznillo	Ruprechtiastriflora	Vegetación Salinas o Plazuelas	
Tala	Celtisspinosa	Palo santo	Bulnesiasarmientol
Coca de cabra	Capparissetusa	Cardon	Stetsoniacoryne
Sombra de toro	Acanthosyrisfalcata	Moco moco	Selaginellaselovi
Palo mataco	Achatocarpusmicrocarpa	Vegetación de Pasturas Nativa	
Sacha sandia	Capparissalicifolia	Simbl	PennisetumFrutenscens
Palo brea	Cercidiumaustrale	Camaloe	Trichachnesp.
Quebracho Colorado	Schinopsissp.	Taquillos	Prosopisalpataco
Quebracho blanco	Aspediospermaquebrachoblanco	Palo Crus	Tubebianodosa
Cedro	Cedrellaodorata	Quebrachales	Schinopsislorentzsi
Caspi Zapallo	Pisoniasapallo	Quebracho blanco	Aspidiosperma
Caraguata	Bromelia sp.		

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes, 2010.

5. Fauna.

La región del Chaco posee una gran cantidad de especies de animales tanto en aves, mamíferos, peces, reptiles, etc. Estos se encuentran distribuidos en toda la zona de acuerdo al hábitat en que viven.

A continuación se presentan dos cuadros con las especies nativas en aves y mamíferos más conocidos en la zona:

Cuadro 131: Tipo de Aves y Mamíferos

Aves		Mamíferos	
Nombre Popular	Nombre Científico	Nombre Popular	Nombre Científico
Tero Tero	Himantopueshimantopus	Anta	Tapirusterrestre
guila	Buteopecilochrous	Acuti	Dasiproctapunctata
Biente Fue		Carachupa o Comadreja	Dedelphisalbentris
Cardenal	Paroariacoronata	Coati	Nauanasua



Charata	Ortalis Canicollis		Conejo del Monte	Pediolagus Salinicola
Chulupia	Mimus Gilvus		Chancho majano	Catagonuswaaggneri
Chuña	Chunga Burmeisteri		Chancho del monte	Tayassupearí
Garza Rosada	Trigisomafasciatum		Hualacato	Euphractussexcinctus
Garza Blanca	Casmerodiusalbus		Jochi	Dasyproctapunctata
Gallareta	Jacanajacana		Liebre	Sylvilagusbrasiliensis
Gavilán	Parabuteouuncictus		León	Pumaconcolorsp.
Halcón Negro	Falco RUfigularias		Mono	Aotustrivirgarus
Hornero	Furmarius Rufus		Mono salvador	Cebusapella
Huayco	Nothorprocta Pentlandii		Murcielago	Desmodusrotundus
Jilguero	Psaricolius Decumanus		Nutria	Eirabarbara
Lechuza	Tyto Alba		Oso bandera	Mymecophagatridáctila
Loro Quiriví	MiopsIta Monechus		Oso hormiguero	Tamanduatetradáctila
Loro Choclero	Pionus Maximilliani		Pecari de collar	Tayassutejaccu
Loro Hablador	Amazona Festiva		Pecari tropero	Tayassupecari
Pava del monte	Penelope Obscura		Quirquincho bolita	Tolypeutesmataus
Perdiz	Crypturellustataupa		Tatú, pejiche	Priodontesmaximus
Picaflor	Chlorostilbonmellisuga		Tejón	Nasuanasua
Pájaro Carpintero	Piculus Chrysochlorus		Tigre	Pantheraonca
Pato del Monte	Merganettaarmata		Tigre onza	Felisyagoarundi
Paloma Torcaza	Columbaspp		Corzuela	Manzanagounazoubira
Palometa	Serrasalmusrhonbeus		Viscacha	Lofidiunviscaccia
Perdis	Cryterullussovi		Zorrino	Conepatuschinga
Sacre	Cathartesaura		Zorro	Cerdocyonthous
Tordo	Turdus Chiguancu			
Tucán	Ramphastostoco			
Ulincha	Culumbriina Picui			
Urraca	Cyanocorax Cyanomelas			
Vinchuquero	Picummsudorbignyanus			

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes, 2010.

En cuanto a los reptiles, se cuenta con un sinnúmero de víboras, la iguana vieneaserel reptil más conocido en el chaco puede llegar a medir hasta un metro, tiene abundante carne exquisita y su grasa tiene características medicinales impresionantes, utilizada por los pueblos originarios.

Los peces en su gran mayoría se encuentran en el río Pilcomayo, las especies más conocidas son: sábalo (*Prochiloduslineatus*), bagre (*Pimelodellasp.*), dentón (*Hopliasmalabaricus*) y el yayu (*Hoplerythrinusunitaeniatus*). También se cuenta con lagunas artificiales donde se ha implementado proyectos de crianza de carpas con muy



buenos resultados. La pesca es una actividad realizada principalmente por la población asentada en las márgenes de los ríos principalmente del río Pilcomayo.

6. Recursos Forestales.

El Chaco ofrece un potencial importante para desarrollar el área forestal, especialmente en el Subandino. Con un manejo integral de bosques es posible generar mano de obra e ingresos sostenibles para las comunidades.

Entre las especies madereras que más se explotan en la región podemos mencionar las siguientes:

Cuadro 132: Especies más explotadas

NOMBRECOMUN	NOMBRECIENTIFICO	FAMILIA
Cedro	Cedrelabalanaceae	Meliaceae
Algarrobo	Proposisnigra	Leg. Mimosoidea
Quina colorada	Myroxiliumperuiferum	Leg. Papilionaceae
Nogal	Juglansaustralis	Juglandaceae
Cebil	Piptadeniamacrocampa	Leg. Munosoidea
Laurel	NectandraLanceolata	Lauraceae
Palo Blanco	Calyxopyllummultiflorum	Rubianaceae
Timboy	Esterolobiumcontontisifiquiun	Leg. Mimosoidea
Quebracho colorado	Schinopsisquebracho - colorado	Anacardiaceae
Quebracho blanco	Aspidospermaquebracho – blanco	Anacardiaceae
Lapacho	Tabebuiaipe	Bignoniaceae
Tipa colorada	Pterogenienitenes	Leg. Caesalpinoidea
Urundel	Astroniumurundeuva	Anacardiaceae
Afata	Cordia Alliodora	Borraginaceae
Roble	Amburanacearencis	Lep. Papilionaceae
Tipa blanca	Tipuanatipa	Leg. Papilionaceae
Toborocho	Chorisiainsignis	
Guayabilla	Myrcianthespseudo – mato	
Sauco	Zanthoxylumcoco	

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes, 2010

Se presentan una serie de problemas en el sector forestal como ser la pérdida de cobertura forestal por la acción de chaqueo y desmontes, aprovechamiento forestal insostenible, falta de coordinación interinstitucional para desarrollar programas y proyectos que, beneficien a la población rural y que involucren el aprovechamiento adecuado de los recursos forestales del bosque, como también el cambio de uso de la tierra hacia usos inadecuados como ser las que se realizan en la mayoría de los desmontes con pendiente excesiva.



7. Recursos Hídricos.

Las características hidrogeológicas en la zona, se pueden establecer como elementos comunes y similares, tanto en lo referente a los aspectos geológicos como hidrogeológicos.

Geológicamente, se presenta un cuadro evolutivo dentro del aspecto estratigráfico que incluye rocas paleozoicas (Devónico -Carboníferas), mesozoicas (Triásico -Cretácicas) y cenozoicas (Terciario- Cuaternarias).

Desde el punto de vista de las posibilidades receptoras como almacenadoras y transmisoras de aguas subterráneas, indudablemente las rocas con más posibilidades serán las rocas terciarias o cuaternarias. Dentro del terciario especialmente, las formaciones más aptas serán la Chaco Superior y Chaco Inferior caracterizadas por la presencia de areniscas competentes y relativamente seleccionadas con intercalaciones de horizontes limolíticos y arcilíticos.

Dentro del cuaternario, los depósitos más propicios están conformados por materiales coluviales, coluvio - aluviales, áreas de extensión y rellenamiento aluvial, pie de montes y especialmente terrazas de origen aluvial.

Se establecerían tres niveles de acuíferos principales:

- Los acuíferos más profundos, correspondientes a sedimentos paleozoicos, los cuales por sus características, profundidad y permeabilidad relativa baja, no serían económicamente explotables.
- Un acuífero intermedio, correspondiente a sedimentos terciarios, que por su espesor irregular, extensión lateral y permeabilidad relativa baja a media ($K = 1 \times 10^{-4}$) tendrían mejores posibilidades de captación. Estos acuíferos presentan condiciones confinadas a semiconfinadas.
- Un acuífero superior, correspondiente a sedimentos cuaternarios, depositados en fondos de valles, sectores más abiertos de deposición tranquila y conformados por sedimentos no consolidados y con permeabilidad relativa media a alta ($K = 1 \times 10^{-3}$), son los que tienen más aptitud para su aprovechamiento. Son acuíferos libres a semiconfinados.

7.1. Los acuíferos del Chaco Tarijeño.

El agua subterránea en el Chaco Tarijeño de Bolivia, son de fundamental importancia para el desarrollo socio – económico de la región. En toda el área es posible la obtención de agua subterránea a través de perforaciones sin embargo, la configuración hidrogeológica e hidroquímica del área es sumamente compleja y con grandes variaciones sectoriales.

La interconexión e interdigitación de acuíferos es la característica general y común en todo el Chaco Sudamericano. Esto también se ha comprobado en el Chaco Tarijeño, sobre todo



en los acuíferos ubicados hasta los 130 -150 m.b.s. (que son definidos como superficiales), los que de acuerdo al sector, presentan características libres o semiconfinadas.

Los acuíferos ubicados por debajo de los 180 -200 m.b.s. (definidos como acuíferos profundos) se caracterizan por un mayor confinamiento, mayor homogeneidad y buena continuidad horizontal en casi todo el Chaco.

En el sector del cono aluvial del río Pilcomayo, se encuentran acuíferos a poca profundidad, de características libres y / o semiconfinados, cuyas capas acuíferas lenticulares se presentan interconectadas hidráulicamente (por lo menos aquellas ubicadas hasta los 150 m.b.s.). En el mismo cono aluvial se ha comprobado la existencia de acuíferos con agua de elevado contenido salino (con valores de conductividad eléctrica del agua superiores a los 1.500 S / cm). Estos se ubican en los sectores topográficamente más elevados (llamados aquí paleoterrazas); mientras que en los sectores topográficamente más deprimidos (llamados paleocanales) el agua subterránea es dulce.

En otros sectores muy puntuales del Chaco, los acuíferos son de características libres, de reducida continuidad horizontal (colgados) y poseen poca o ninguna interconexión con otros acuíferos más profundos. La salinidad del agua subterránea es aquí bastante elevada (superando los 1.500 S / cm de conductividad eléctrica).



c. Aspectos socio- culturales

1. Datos poblacionales

Los datos poblacionales están cruzados por los datos del Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes 2010, Censo de Población y Vivienda 2012 y datos cualitativos recolectados en las jornadas de talleres participativos con las comunidades y barrios de la ciudad de Villa Montes. La intención es tratar de reflejar de la manera más próxima, la realidad socio-cultural de Villa Montes, tarea complicada si tenemos presente la escasa información disgregada sobre la población.

De acuerdo al boletín censal del INE (2014) la población de la provincia de Gran Chaco ha crecido un 26.79% en el rango de tiempo del año 2001 – 2012. Las más altas tasas de crecimiento poblacional se han concentrado en Caraparí (70.07%) y Villa Montes (67.76%). La densidad poblacional en la provincia es de 8.46 personas por kilómetro cuadrado.

1.1. Población por edad.

Cuadro 133: Población por edad

Ciudad / Comunidad	Población por grupos de edad					Total
	Niños (0-11 años)	Adolescentes (12-17 años)	Jóvenes (18-28 años)	Adultos (29-59 años)	Tercera edad (60 años o más)	
VILLA MONTES	7.618	3.996	6.560	10.163	1.891	30.228
CAIGUA	180	110	124	251	72	737
CAIGUAMI	17	11	15	27	11	81
LA FLORIDA	20	9	16	25	11	81
CAPIRENDITA	15	10	31	68	30	154
CAPIRENDITA	199	101	156	182	62	700
CHIMEO	147	70	87	124	34	462
CUTAIQUI	32	18	30	29	11	120
ESMERALDA	18	9	15	21	10	73
IBIBOBO	53	36	237	101	22	449
LA VICTORIA	20	15	25	37	14	111
LAS BAYAS	20	13	17	25	8	83
PALMAR GRANDE	120	51	81	127	43	422
RESISTENCIA	30	14	19	20	7	90
SAMAYHUATE	29	18	28	24	3	102
PALMAR ESTACION	22	18	12	27	6	85
TARINGUITI	2	5	3	20	5	35
CUEVA DE LEON	12	6	9	14	5	46
PALMAR GRANDE	6	6	4	6	7	29
EL TORO	10	3	14	11	5	43



GALPONES	7	9	6	17	3	42
IBOPEYTI	146	64	79	123	14	426
IGUEMBE	18	11	22	37	8	96
IPA	32	26	38	59	22	177
PUESTO GARCIA	159	55	84	133	22	453
PUESTO UNO	161	77	141	136	43	558
QUEBRACHAL	32	14	20	22	9	97
SAN BERNARDO	0	3	2	2	0	7
TAIGUATI	41	24	23	67	32	187
TARAIRI	148	75	96	183	51	553
TIGUIPAESTACION	193	161	156	270	72	852
TRES POZOS	50	32	37	52	24	195
TUCAINTY	46	15	42	54	11	168
ALGARROBAL	25	12	13	20	6	76
NUEVA ESPERANZA	42	21	27	45	13	148
LAGUNITAS	31	13	34	49	13	140
PALO MARCADO	12	8	7	30	20	77
CAÑADA BOLIVAR	3	0	4	14	3	24
PIRITI	25	18	17	37	7	104
LA VERTIENTE	4	0	1	7	6	18
BELLA ESPERANZA	11	6	5	7	4	33
AGUARAY	11	8	17	17	2	55
VISCACHERAL SUR	8	1	11	8	1	29
BREAL	17	12	13	18	5	65
ANCOCHAL	7	0	5	5	2	19
CARDONAL	12	5	4	9	2	32
CIRCULACION	35	15	17	20	6	93
ISIRI	1	0	18	67	3	89
COTOTO	52	27	27	50	11	167
SAN ANTONIO	20	14	11	15	7	67
LAS LOMAS	31	12	10	22	3	78
TUSCAL	15	6	11	18	2	52
WEENAYEK KILOMETRO TRES	9	5	11	14	4	43
YATEBUTE	14	3	3	8	5	33
MONTE ALTO	12	6	6	10	1	35
RENACER	5	0	1	21	8	35
ARENAL	6	5	2	6	7	26
KILOMETRO 5	16	5	11	18	6	56
PILCOMAYO	4	6	3	2	5	20
EL CRUCE	19	7	11	10	2	49



CASA TIERRA	6	2	5	7	2	22
LA COSTA	9	10	7	32	10	68
RETIRO	18	9	19	14	5	65
EL TRECE	6	3	5	9	2	25
SAN BENITO	5	10	3	6	2	26
PALMAR GRANDE WEENHAYEK	13	7	9	13	14	56

Fuente: INE Censo 2012.

De acuerdo a los datos reflejados por el Censo 2012, la población con mayores índices de crecimiento es la población adulta, la joven y el infante. El dato curioso se refleja en los bajos índices de adolescentes, tanto en el área rural como urbana, lo cual nos sugiere una dinámica interesante respecto a la ausencia de adolescentes en las zonas urbanas y rurales.

La población infantil en muchos casos se equipara con los niveles de población adulta. La presencia de población adulta nos sugiere que la dinámica poblacional es envejecida debido a la ausencia de oportunidades laborales y de estudio para los jóvenes, haciendo que éstos migren fuera del municipio y, en muchos casos no regresen. La población de Villa Montes es adulta mayor en la ciudad y el campo; en el área rural es mucho más notoria la presencia de adultos realizando actividades productivas.

1.2. Población por sexo

Cuadro 134: Población por sexo

Ciudad / Comunidad	Sexo			Ciudad / Comunidad	Sexo		
	Mujer	Hombre	Total		Mujer	Hombre	Total
VILLA MONTES	14.976	15.252	30.228	TARAIRI	284	269	553
CAIGUA	362	375	737	TIGUIPAESTACION	390	462	852
CAIGUAMI	34	47	81	TRES POZOS	93	102	195
LA FLORIDA	36	45	81	TUCAINTY	82	86	168
CAPIRENDA	41	113	154	ALGARROBAL	45	31	76
CAPIRENDITA	321	379	700	NUEVA ESPERANZA	77	71	148
CHIMEO	212	250	462	LAGUNITAS	71	69	140
CUTAIQUI	50	70	120	PALO MARCADO	31	46	77
ESMERALDA	27	46	73	CAÑADA BOLIVAR	6	18	24
IBIBOBO	95	354	449	PIRITI	48	56	104
LA VICTORIA	43	68	111	LA VERTIENTE	8	10	18
LAS BAYAS	31	52	83	BELLA ESPERANZA	16	17	33
PALMAR GRANDE	203	219	422	AGUARAY	25	30	55
RESISTENCIA	49	41	90	VISCACHERAL SUR	15	14	29
SAMAYHUATE	47	55	102	BREAL	24	41	65



PALMAR ESTACION	35	50	85	ANCOCHAL	7	12	19
TARINGUITI	9	26	35	CARDONAL	15	17	32
CUEVA DE LEON	21	25	46	CIRCULACION	50	43	93
PALMAR GRANDE	12	17	29	ISIRI	13	76	89
EL TORO	15	28	43	COTOTO	74	93	167
GALPONES	16	26	42	SAN ANTONIO	33	34	67
IBOPEYTI	206	220	426	LAS LOMAS	37	41	78
IGUEMBE	49	47	96	TUSCAL	24	28	52
IPA	78	99	177	WEENAYEK KILOMETRO TRES	15	28	43
PUESTO GARCIA	221	232	453	YATEBUTE	15	18	33
PUESTO UNO	251	307	558	MONTE ALTO	11	24	35
QUEBRACHAL	53	44	97	RENACER	10	25	35
SAN BERNARDO	5	2	7	ARENAL	11	15	26
TAIGUATI	82	105	187	KILOMETRO 5	26	30	56
RETIRO	32	33	65	PILCOMAYO	8	12	20
EL TRECE	9	16	25	EL CRUCE	27	22	49
SAN BENITO	11	15	26	CASA TIERRA	11	11	22
PALMAR GRANDE WEENHAYEK	23	33	56	LA COSTA	26	42	68

Fuente: Censo 2012, INE.

En cuanto a la división por sexos, la población tanto urbana como rural tiene mayor presencia masculina; existiendo excepciones como El Cruce, Circulación, Nueva Esperanza, etc.; pero con diferencias sutiles. No existen brechas abismales en cuanto a los sexos en el municipio de Villa Montes, sin embargo, de acuerdo a los datos brindados por el boletín INE, agosto 2014, por cada 100 mujeres, existen 105 hombres en el municipio.

1.2.1. Población en el área urbana.

El total de población en el área urbana es de 30.228 habitantes, siendo el centro con mayor población, aglomerando el 76% del total de habitantes.

1.2.2. Población en el área rural.

El área rural concentra un total de 9.639 personas distribuidas en los 7 distritos: los 6 rurales y el distrito indígena.

1.2.3. Constituciones familiares.

Los datos del Plan de Desarrollo del año 2010 reflejan que el promedio de hijos por familia en el Municipio de Villa Montes son de 4.4 integrantes por familia, sin embargo, en los últimos años ha habido nuevas conformaciones comunarias debido al PROSOL y los datos no se interrelacionan para poder conocer el promedio de familias y de integrantes por familia. Existen comunidades como El Trece, Casa Tierra o Pilcomayo con menos de 30 personas por comunidad, lo que supone que la constitución familiar ha sido modificada en



base a los beneficios sociales, existiendo también población que accede a tales beneficios sin tener una familia nucleada.

1.2.4. Problemas.

1.2.4.1. Desconocimiento de datos poblacionales disgregados.

Uno de los mayores problemas que alberga el Municipio de Villa Montes es el desconocimiento de la totalidad poblacional, lo que genera incertidumbres incluso a la hora de planificar. El conocer a la población que habita una superficie es vital para ejecutar planes, programas y calcular presupuestos; pues no se puede – o no se debe- planificar sin conocer la realidad social. Gracias a los beneficios sociales la población ha ido conformando nuevas comunidades, haciendo que la dinámica rural se complejice a sobre manera.

La necesidad de contar con datos poblacionales exactos a través de un Instituto de Estadística Regional es vital para poder destinar luego, en base a la realidad poblacional, recursos e invertir en la mejora de la calidad de vida de la población.

1.2.4.2. Población flotante ligada al sector petrolero y al de servicios públicos.

Otro punto muy importante y de difícil acceso a análisis es el de la población que acude a Villa Montes en calidad de trabajadores; ya sea en la actividad petrolera o en la de servicios públicos. Se estima que las cantidades de personas que trabajan en instancias estatales rondan la cifra de 2.000, teniendo presente tanto a administrativos, técnicos operativos de planes y programas, choferes y demás personal.

La población ligada al sector petrolero y parte de los servidores públicos trabajan en días laborales en el municipio y se retornan a sus respectivos lugares de origen, pocos deciden quedarse junto a sus familias.

Tener a poblaciones dinámicas, arraigadas al municipio sólo por un trabajo temporal, implica tener flujos migratorios constantes y generar desconcierto sobre cuánta es la población de Villa Montes.

1.3. Migraciones.

Si bien el análisis migratorio en el municipio es complejo debido a la ausencia de datos que reflejen esta dinámica. Los datos cualitativos recolectados junto a la población en los talleres de abril del presente año, nos muestran las estrategias de vida que se emplean para satisfacer sus necesidades y requerimientos en temas diversos como: trabajo, salud, educación, etc.

1.3.1. Migraciones campo-ciudad.

Las migraciones campo – ciudad se dan a partir del análisis de oportunidades que la población encuentra en el área urbana a diferencia del área rural. Las migraciones a la ciudad son una dinámica muy frecuente en los municipios bolivianos y la población joven



es quien más recurre a esta migración, la población adulta acude a los centros urbanos a hacer sus intercambios comerciales y financieros pero generalmente retorna su comunidad.

1.3.2. Migraciones inter- municipales.

Una estrategia de vida de la población es migrar a otro municipio por oportunidades de trabajo o de estudios, en Villa Montes la migración más frecuente es hacia Yacuiba y Tarija capital. Las migraciones por estudios son de adolescentes enviados hacia las casas de familiares en otros municipios para culminar estudios secundarios y de jóvenes para realizar estudios superiores. En el tema de trabajo, las mujeres migran en búsqueda de oportunidades laborales, ingresando mayormente al comercio y los jóvenes migran en búsqueda de mejores oportunidades.

1.3.3. Migraciones departamentales.

Las migraciones hacia otros departamentos presentan la misma motivación; la búsqueda de mejores oportunidades laborales y educativas. Migran hacia Santa Cruz generalmente, pudiendo quedarse en Camiri, Charagua o la capital cruceña.

1.3.4. Migraciones internacionales.

Las migraciones fuera de las fronteras bolivianas se dan a Argentina en búsqueda de ofertas laborales. En este tipo de migración la pareja emigra y deja a los hijos en cuidado de algún familiar, en el caso de tener hijos.

1.3.5. Problema.

1.3.5.1. Flujo constante de migraciones dentro del municipio.

La problemática ligada a las migraciones es la pérdida de población económicamente activa como lo son los jóvenes, no se dinamiza el municipio debido a la ausencia de su participación productiva. La ausencia de población joven repercute también en la futura población, por la partida de hombres y mujeres en edad fértil. El punto neurálgico de este flujo constante es la ausencia de condiciones municipales para asegurar la estadía y la calidad de vida de la población; esta tarea se vuelve complicada si no se conoce con certeza la cantidad de gente que habita el municipio. Si no se manejan líneas estratégicas de actividades productivas y de potencialidades de la región, la tarea de crear fuentes de empleo y tecnificar a la población en base a estos lineamientos resulta difícil, el desarrollo económico y humano, necesitan desenvolverse de igual manera.

1.4. Porcentaje de crecimiento poblacional.

De acuerdo al Censo 2012, la tasa de crecimiento de Villa Montes es del 67.76%, luego de Caraparí. El crecimiento poblacional desde el último censo ha sido enorme, las migraciones se han volcado en los últimos 15 años debido a la actividad petrolera y su generación de regalías, lo cual trae consigo población que se inserta en comercio y en las demás áreas productivas. Las proyecciones del INE hasta el año 2010 para el municipio de Villa Montes eran de 27.550 habitantes tanto en el área urbana como rural, los datos del Censo 2012 registran un total de 39.867 habitantes.



1.5. Índice de Masculinidad.

De acuerdo a los datos brindados en el Boletín del INE, año 2014, el índice de masculinidad es de 105, es decir que por cada 100 mujeres existen 105 hombres en toda la región del Chaco, dato extrapolado al municipio de Villa Montes, en donde la población masculina es mayor a la femenina.

1.6. Esperanza de vida.

De acuerdo a los datos del Plan de Desarrollo Villa Montes 2010, la esperanza de vida es de 66.5 años

1.7. Contexto histórico: ocupación territorial.

1.7.1. Historia de la ocupación territorial de Villa Montes.

La ocupación del territorio de Villa Montes inicia con las misiones, en 1860 se funda la Misión de San Francisco Solano, a orillas del Pilcomayo. El objetivo de la misión era convertir a la población indígena. Durante la segunda mitad del siglo XIX, aparecieron los primeros signos de organización del territorio en el Chaco y Bermejo. El área de Yacuiba, registró procesos de ocupación desde el año 1841. Mediante Decreto Supremo del 22 de noviembre de 1841, el Juez Agrario de Capararí, don Antonio Valdivieso, otorgó posesión de la Hacienda Yacuiba a Don Timoteo Ruiz, con una legua cuadrada de superficie, con lo que se dio el primer asentamiento de Yacuiba. En el Chaco, las misiones franciscanas continuaron realizando asentamientos como los de Chimeo, Aguirenda y Caiza (1843), Itáu (1845), Tarairí (1854), San Francisco Solano, hoy Villa Montes (1860), Macharetí (1868), San Antonio (Villa Montes) (1869) y Tiguipa (1872). Durante el gobierno de Hilarión Daza se creó la Provincia del Gran Chaco, el 12 de agosto de 1876, con su capital Caiza y los Cantones: Itaú, Tartagal (ahora Argentina), Caraparí, Yacuiba, y las misiones del río Pilcomayo. Mediante Ley del 19 de octubre de 1880, se definió como Capital de la Provincia Gran Chaco a la Villa de Yacuiba. La ocupación de la región del Gran Chaco, en la época republicana, fue lenta, debido principalmente a la ausencia de caminos.

En 1920, la firma comercial de origen alemán, denominada Casa Alemana Staud, recibió en concesión de parte del gobierno nacional, gran parte del Chaco a propósito de iniciar la crianza de ganado mayor para exportación. Después de realizar ingentes inversiones no prosperó como habían planeado sus propietarios, disminuyendo paulatinamente el interés y las inversiones, de tal modo que años antes de iniciada la contienda bélica la empresa abandonó la región.

En 1920, el gobierno boliviano concedió a la firma Richmond Levering Co., una enorme superficie para la exploración de petróleo, en agosto de 1922 se inició la primera perforación en el país. En 1924 se perforó un nuevo pozo que resultaría productivo. Bermejo en 1925, se constituyó en un centro petrolero. La fundación de centros como Yacuiba, Villa Montes, Bermejo, así como otras localidades menores, permitieron la consolidación paulatina del territorio tarijeño. En Bermejo se descubrió petróleo, en la década de 1920. Entre Yacuiba y Villa Montes se fue desarrollando la actividad agropecuaria.



Durante la guerra del Chaco (1932 – 1935), la actividad pecuaria prácticamente desapareció de la zona debido por una parte, al alto grado de migración, especialmente de la población indígena que se trasladó a la Argentina, y por otra, a la elevada tasa de defunciones como resultado de las acciones bélicas. Estas acciones ocasionaron la reducción y el tamaño de poblaciones originarias Guaraní y Weenhayek, mientras que otras fueron desapareciendo (lenguas y chorotes). Como resultado, Tarija perdió una gran parte de su territorio.

Sin embargo no se puede dejar de puntualizar, que un factor positivo de la guerra, fue la integración vial del Chaco con el Valle Central por motivo de la construcción de la carretera hasta Villa Montes y Yacuiba (1930-1935).

1.7.2. La conformación social del municipio: migrantes.

Todo el proceso de conformación del municipio ha sido en base a las constantes migraciones, pues la provincia del Chaco ha sido una región con poca población que, gracias a la actividad petrolera y las acciones gubernamentales, ha recibido oleadas de migrantes en distintos periodos.

1.8. Idiomas.

El idioma principal es el castellano hablado por casi la totalidad de la población. Una población pequeña de origen extranjero y que se encuentra temporalmente trabajando en la región hablan también italiano, inglés, portugués y sueco. La población Weenhayek habla el idioma weenhayek. Los Tapietes tienen el idioma tapiete que incluye varias palabras procedentes de la lengua guaraní. Finalmente la población Guaraní habla el idioma guaraní. Las poblaciones indígenas además del idioma indígena hablan también el castellano.

1.9. Religiosidad.

En el municipio de Villa Montes la religión católica tiene mayores niveles de creyentes, tanto en el área urbana como rural, incluso indígena con la población guaraní. Existe también la adhesión a otras religiones como ser: evangélica, testigos de jehová. La comunidad Weenhayek al haber sido evangelizada por la misión sueca, que profesa ser evangélicos; aunque algunos aún creen en los aháát.

1.10. Alimentación.

La base alimentaria de Villa Montes se centra en el consumo de carne. Los tipos de carne más consumidos en la región son la vacuna, de pescado y porcino en menor proporción. La población indígena ribereña consume pescado en mayor proporción que el resto de la población. Los Weenhayek y Tapiete incluyen en su dieta regular en el verano el consumo de frutas silvestres como algarrobo, mistol y chañar. La población guaraní tiene como base el consumo del maíz. Sin embargo, en los últimos años se ha producido un cambio de base alimentaria, ingresando alimentos como el fideo y el arroz. La dieta en general es baja en verduras y alta en proteínas y carbohidratos.



1.11. Educación.

1.11.1. Asistencia escolar.

Cuadro 135: Asistencia escolar

Ciudad / Comunidad	Asistencia escolar (Población de 6 a 19 años)					Total
	Si, a una pública	Si, a una privada	Si, a una de convenio	No asiste	Sin especificar	
VILLA MONTES	6.357	546	592	1.255	114	8.864
CAIGUA	183	5	3	27	4	222
CAIGUAMI	15	0	2	6	0	23
LA FLORIDA	13	2	3	3	0	21
CAPIRENDITA	6	2	0	12	0	20
CAPIRENDITA	173	18	12	48	7	258
CHIMEO	145	0	2	17	0	164
CUTAIQUI	31	0	1	9	0	41
ESMERALDA	13	0	0	11	0	24
IBIBOBO	45	3	0	148	1	197
LA VICTORIA	18	5	0	12	0	35
LAS BAYAS	12	0	0	7	0	19
PALMAR GRANDE	97	2	2	21	0	122
RESISTENCIA	25	0	0	4	0	29
SAMAYHUATE	31	0	0	6	0	37
PALMAR ESTACION	25	0	0	6	0	31
TARINGUITI	1	0	2	4	0	7
CUEVA DE LEON	9	0	0	2	0	11
PALMAR GRANDE	7	1	0	1	0	9
EL TORO	7	0	0	7	0	14
GALPONES	12	1	1	1	1	16
IBOPEYTI	125	3	1	19	1	149
IGUEMBE	18	0	1	6	0	25
IPA	37	3	4	6	2	52
PUESTO GARCIA	102	7	8	13	6	136
PUESTO UNO	144	3	7	70	3	227
QUEBRACHAL	19	2	3	5	1	30
SAN BERNARDO	3	0	0	1	0	4
TAIGUATI	38	1	1	8	0	48
TARAIRI	128	6	13	17	3	167
TIGUIPAESTACION	258	9	3	21	5	296
TRES POZOS	51	4	4	9	4	72
TUCAINTY	38	0	0	10	0	48



ALGARROBAL	23	0	2	4	0	29
NUEVA ESPERANZA	36	3	0	12	1	52
LAGUNITAS	29	1	1	5	0	36
PALO MARCADO	13	4	0	1	1	19
CAÑADA BOLIVAR	1	0	0	0	0	1
PIRITI	33	0	0	6	0	39
LA VERTIENTE	2	0	0	0	0	2
BELLA ESPERANZA	14	0	0	0	0	14
AGUARAY	17	0	0	5	0	22
VISCACHERAL SUR	3	0	0	1	0	4
BREAL	16	4	1	2	0	23
ANCOCHAL	3	0	0	1	0	4
CARDONAL	9	1	1	0	1	12
CIRCULACION	31	1	1	7	0	40
ISIRI	1	0	0	1	0	2
COTOTO	49	1	1	5	2	58
SAN ANTONIO	21	2	1	2	0	26
LAS LOMAS	26	0	0	2	0	28
TUSCAL	15	0	0	2	0	17
WEENAYEK KILOMETRO TRES	7	0	0	1	0	8
YATEBUTE	5	0	0	0	2	7
MONTE ALTO	13	1	0	5	0	19
RENACER	1	1	0	0	0	2
ARENAL	5	0	0	2	2	9
KILOMETRO 5	8	1	1	5	0	15
PILCOMAYO	7	0	0	1	0	8
EL CRUCE	26	0	0	0	0	26
CASA TIERRA	0	0	0	0	8	8
LA COSTA	9	1	1	2	0	13
RETIRO	16	1	1	5	0	23
EL TRECE	3	0	0	4	0	7
SAN BENITO	14	0	0	2	0	16
PALMAR GRANDE WEENHAYEK	10	0	0	3	2	15

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2012.

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda INE 2012, los niños asisten a colegios públicos en mayor proporción, tanto en el área rural como urbana. En el área urbana, la asistencia a colegios de convenio y colegios privados ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente.



Existe en el área urbana una cantidad considerable de niños, adolescentes y jóvenes que no asisten a la escuela, esto puede deberse a varios factores: el primero referente al rango de edad tomado para hacer la categorización; tomar a niños de 6 años junto a jóvenes de 19 años deja complicaciones a la hora de analizar estos resultados. Pueden ser jóvenes de 17,18 años que ya han culminado sus estudios de bachillerato y han sido incluidos en este rango; o bien pueden ser datos de abandono escolar por motivos de necesidades laborales para el sustento individual y familiar

De acuerdo a la información brindada por las comunidades y los actores clave en los talleres y entrevistas realizados el mes de abril, los colegios públicos son preferidos debido a que en el área rural gozan de ciertos beneficios como ser: transporte, alimentación, teniendo estos colegios estudiantes que acuden de la ciudad a los colegios rurales de Caigua y Chimeo por ejemplo.

1.11.2. Deserción escolar.

Los datos de deserción escolar aún no están disponibles de manera diferenciada, sin embargo, en las entrevistas realizadas en el área urbana surge una problemática que debe considerarse que es la deserción escolar en las nuevas conformaciones urbanas o asentamientos. De acuerdo a las experiencias educativas de profesores y directores en escuelas de zonas cercanas a los asentamientos humanos, la deserción escolar inicia a los 15 años. Adolescentes se insertan a actividades económicas para ayudar con el sustento familiar. En zonas en donde la actividad es la pesca – asentamientos cercanos al río-, adolescentes interrumpen sus estudios para colaborar a los padres con la pesca en las épocas permitidas para pescar, vale decir en intervalos de tiempo entre abril a agosto.

1.11.3. Tasa de analfabetismo.

La tasa de analfabetismo a nivel municipal con los datos actuales del Censo 2012 no han sido expuestas para su análisis, sin embargo, la cantidad de personas que saben leer y escribir a nivel de la región del Chaco sí está disponible. El boletín Censal de la Región del Chaco, dado por INE (2014) indica que 94.225 personas saben leer y escribir; y 4.833 aún no saben.

1.11.4. Estrategias educativas de la población.

En las estrategias educativas de la población, se acude a los establecimientos considerados como mejores o con mayores comodidades. De acuerdo a la información dada por la población, en la zona urbana, específicamente de los nuevos asentamientos, la estrategia educativa es enviar a sus hijos a las comunidades rurales cercanas como Caigua, debido a las facilidades de transporte y alimentación que se brindan en las comunidades rurales. Otra estrategia urbana es enviarlos a unidades educativas de otros distritos o barrios debido a la deficiencia de la infraestructura de la unidad educativa propia.

En el área rural, se procura inscribirlos en unidades educativas completas, en el caso de tener una escuela sólo a nivel primario; comunidades cercanas a Caigua realizan esta acción e inscriben a sus hijos en la unidad educativa de Caigua.



1.11.5. Estudios superiores.

Sobre los estudios superiores, el municipio cuenta con centros de capacitación tecnológica y una facultad de Ciencias Integradas perteneciente a la Universidad UAJMS.

1.11.5.1. Carreras ofertadas.

Las carreras ofertadas en la Facultad de Ciencias Integradas son: Ingeniería de Petróleo y Gas Natural, Ingeniería Petroquímica y Medicina veterinaria y zootecnia. Si bien las carreras ofertadas tienen relación tanto al área petrolera como la pecuaria, la población a través de las entrevistas y talleres realizados en el mes de abril, manifiesta que quienes estudian tales carreras no tienen posibilidades de encontrar empleo en el área estudiada; primero porque las compañías petroleras no contratan a personas del municipio para los cargos de mayor importancia, sino que se traen su propio personal calificado.

La migración de jóvenes está influenciada por la no variedad de oferta académica, quienes tienen las condiciones o pueden cubrir sus gastos fuera van en búsqueda de mejores opciones en otros municipios de Tarija y en Santa Cruz.

1.12. Salud.

1.12.1. Lugares a donde la gente acude para tratar sus enfermedades.

Los datos brindados por el Censo 2012 nos indican los centros de salud a los que la población, tanto urbana como rural, acude a la hora de diagnosticarse y curarse. Las alternativas son varias y obedecen a distintos criterios; infraestructura, vías de acceso, recursos económicos, calidad en atención, prestigio, atención oportuna, acceso a ítems, entre otras.

1.12.1.1. Caja de Salud

Cuadro 136: Caja de Salud

Ciudad / Comunidad	Caja de salud (CNS, COSMIL u otras)			Ciudad / Comunidad	Caja de salud (CNS, COSMIL u otras)		
	Si	No	Total		Si	No	Total
VILLA MONTES	7.338	22.890	30.228	NUEVA ESPERANZA	8	140	148
CAIGUA	113	624	737	LAGUNITAS	8	132	140
CAIGUAMI	65	16	81	PALO MARCADO	48	29	77
LA FLORIDA	0	81	81	CAÑADA BOLIVAR	0	24	24
CAPIRENDA	49	105	154	PIRITI	3	101	104
CAPIRENDITA	12	688	700	LA VERTIENTE	0	18	18
CHIMEO	58	404	462	BELLA ESPERANZA	1	32	33
CUTAIQUI	4	116	120	AGUARAY	24	31	55
ESMERALDA	7	66	73	VISCACHERAL SUR	0	29	29
IBIBOBO	239	210	449	BREAL	1	64	65



LA VICTORIA	2	109	111	ANCOCHAL	1	18	19
LAS BAYAS	12	71	83	CARDONAL	0	32	32
PALMAR GRANDE	32	390	422	CIRCULACION	0	93	93
RESISTENCIA	1	89	90	ISIRI	81	8	89
SAMAYHUATE	65	37	102	COTOTO	24	143	167
PALMAR ESTACION	1	84	85	SAN ANTONIO	3	64	67
TARINGUITI	12	23	35	LAS LOMAS	12	66	78
CUEVA DE LEON	0	46	46	TUSCAL	10	42	52
PALMAR GRANDE	2	27	29	WEENAYEK KILOMETRO TRES	0	43	43
EL TORO	3	40	43	YATEBUTE	4	29	33
GALPONES	1	41	42	MONTE ALTO	0	35	35
IBOPEYTI	41	385	426	RENACER	0	35	35
IGUEMBE	1	95	96	ARENAL	0	26	26
IPA	11	166	177	KILOMETRO 5	0	56	56
PUESTO GARCIA	31	422	453	PILCOMAYO	0	20	20
PUESTO UNO	38	520	558	EL CRUCE	1	48	49
QUEBRACHAL	0	97	97	CASA TIERRA	0	22	22
SAN BERNARDO	2	5	7	LA COSTA	2	66	68
TAIGUATI	9	178	187	RETIRO	0	65	65
TARAIRI	220	333	553	EL TRECE	2	23	25
TIGUIPAESTACION	267	585	852	SAN BENITO	6	20	26
TRES POZOS	0	195	195	PALMAR GRANDE WEENHAYEK	1	55	56
TUCAINTY	39	129	168	ALGARROBAL	0	76	76

Fuente: Censo de Población y vivienda, 2012.

De acuerdo a los datos obtenidos por el Censo de Población y Vivienda, la población que acude de manera masiva a la caja de salud son: Caiguami, Ibibobo, Samaguata, Palo Marcado, Aguaray, Isiri, Tiguipa, Tarairi.



1.12.1.2. Establecimiento de Salud Privado.

Cuadro 137: Establecimiento de salud privado

Ciudad / Comunidad	Establecimiento de salud Privado			Ciudad / Comunidad	Establecimiento de salud Privado		
	Si	No	Total		Si	No	Total
VILLA MONTES	3.579	26.649	30.228	LAGUNITAS	20	120	140
CAIGUA	136	601	737	PALO MARCADO	23	54	77
CAIGUAMI	5	76	81	CAÑADA BOLIVAR	2	22	24
LA FLORIDA	0	81	81	PIRITI	36	68	104
CAPIRENDIA	9	145	154	LA VERTIENTE	1	17	18
CAPIRENDITA	11	689	700	BELLA ESPERANZA	1	32	33
CHIMEO	7	455	462	AGUARAY	4	51	55
CUTAIQUI	1	119	120	VISCACHERAL SUR	0	29	29
ESMERALDA	13	60	73	BREAL	4	61	65
IBIBOBO	58	391	449	ANCOCHAL	0	19	19
LA VICTORIA	1	110	111	CARDONAL	3	29	32
LAS BAYAS	11	72	83	CIRCULACION	0	93	93
PALMAR GRANDE	64	358	422	ISIRI	4	85	89
RESISTENCIA	1	89	90	COTOTO	13	154	167
SAMAYHUATE	1	101	102	SAN ANTONIO	2	65	67
PALMAR ESTACION	7	78	85	LAS LOMAS	0	78	78
TARINGUITI	4	31	35	TUSCAL	3	49	52
CUEVA DE LEON	0	46	46	WEENAYEK KILOMETRO TRES	1	42	43
PALMAR GRANDE	1	28	29	YATEBUTE	7	26	33
EL TORO	16	27	43	MONTE ALTO	0	35	35
GALPONES	0	42	42	RENACER	18	17	35
IBOPEYTI	61	365	426	ARENAL	1	25	26
IGUEMBE	24	72	96	KILOMETRO 5	3	53	56
IPA	16	161	177	PILCOMAYO	0	20	20
PUESTO GARCIA	74	379	453	EL CRUCE	1	48	49
PUESTO UNO	20	538	558	CASA TIERRA	0	22	22
QUEBRACHAL	4	93	97	LA COSTA	0	68	68
SAN BERNARDO	0	7	7	RETIRO	1	64	65
TAIGUATI	15	172	187	EL TRECE	0	25	25
TARAIRI	92	461	553	SAN BENITO	0	26	26
TIGUIPA ESTACION	186	666	852	PALMAR GRANDE WEENHAYEK	0	56	56
TRES POZOS	3	192	195	ALGARROBAL	0	76	76
TUCAINTY	12	156	168	NUEVA ESPERANZA	12	136	148

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2012.



Los centros de salud privada, que en el caso de Villa Montes es uno, son utilizados por la población pero en baja cantidad. La atención en un centro privado o clínica supone un presupuesto que tiende a no poder ser cubierto, mucho más en comunidades rurales. Para que una persona del área rural pueda hacerse atender en un centro privado, supone un gasto enorme en transporte hasta la clínica, pagos por consulta y servicios y medicación.

1.12.1.3. Establecimiento de salud público.

Cuadro 138: Establecimiento de salud público

Ciudad / Comunidad	Establecimiento de salud Público			Ciudad / Comunidad	Establecimiento de salud Público		
	Si	No	Total		Si	No	Total
VILLA MONTES	22.291	7.937	30.228	TRES POZOS	145	50	195
CAIGUA	622	115	737	TUCAINTY	148	20	168
CAIGUAMI	69	12	81	ALGARROBAL	70	6	76
LA FLORIDA	64	17	81	NUEVA ESPERANZA	120	28	148
CAPIRENDITA	107	47	154	LAGUNITAS	132	8	140
CAPIRENDITA	638	62	700	PALO MARCADO	48	29	77
CHIMEO	432	30	462	CAÑADA BOLIVAR	19	5	24
CUTAIQUI	110	10	120	PIRITI	97	7	104
ESMERALDA	64	9	73	LA VERTIENTE	17	1	18
IBIBOBO	259	190	449	BELLA ESPERANZA	32	1	33
LA VICTORIA	74	37	111	AGUARAY	52	3	55
LAS BAYAS	61	22	83	VISCACHERAL SUR	29	0	29
PALMAR GRANDE	394	28	422	BREAL	63	2	65
RESISTENCIA	85	5	90	ANCOCHAL	18	1	19
SAMAYHUATE	34	68	102	CARDONAL	25	7	32
PALMAR ESTACION	81	4	85	CIRCULACION	93	0	93
TARINGUITI	16	19	35	ISIRI	2	87	89
CUEVA DE LEON	44	2	46	COTOTO	103	64	167
PALMAR GRANDE	28	1	29	SAN ANTONIO	59	8	67
EL TORO	40	3	43	LAS LOMAS	78	0	78
GALPONES	40	2	42	TUSCAL	49	3	52
IBOPEYTI	389	37	426	WEENAYEK KILOMETRO TRES	30	13	43
IGUEMBE	85	11	96	YATEBUTE	26	7	33
IPA	150	27	177	MONTE ALTO	34	1	35
PUESTO GARCIA	293	160	453	RENACER	32	3	35
PUESTO UNO	487	71	558	ARENAL	21	5	26
QUEBRACHAL	88	9	97	KILOMETRO 5	51	5	56
SAN BERNARDO	7	0	7	PILCOMAYO	16	4	20



TAIGUATI	180	7	187	EL CRUCE	46	3	49
TARAIRI	473	80	553	CASA TIERRA	13	9	22
TIGUIPAESTACION	766	86	852	LA COSTA	64	4	68
SAN BENITO	21	5	26	RETIRO	64	1	65
PALMAR GRANDE WEENHAYEK	55	1	56	EL TRECE	19	6	25

Fuente: Censo de Población y vivienda 2012.

La población acude en mayor medida a los centros públicos de salud, debido a los bajos costos en cuanto a consultas. Existe una problemática respecto a los centros de salud de primer y segundo nivel en el municipio de Villa Montes y es la saturación del Hospital de Villa Montes. La población afirma que prefiere ir directo al Hospital central en vez de los puestos de salud, debido al estricto horario de atención de los puestos de salud, la falta de personal para atender y la paupérrima medicación brindada. En muchos casos las personas que viven en la mancha urbana, incluso las del área rural en su respectivo puesto de salud, han afirmado que la medicación, para la enfermedad que fuere, consiste en brindar paracetamol. Si el primer nivel de atención es deficiente y trabaja en horarios de oficina, la población prefiere acudir directamente al Hospital Municipal, colapsando el servicio y haciéndolo deficiente.

1.12.1.4. Farmacia.

Cuadro 139: Farmacias

Ciudad / Comunidad	Farmacia			Ciudad / Comunidad	Farmacia		
	Si	No	Total		Si	No	Total
VILLA MONTES	10.638	19.590	30.228	ALGARROBAL	0	76	76
CAIGUA	425	312	737	NUEVA ESPERANZA	39	109	148
CAIGUAMI	51	30	81	LAGUNITAS	55	85	140
LA FLORIDA	0	81	81	PALO MARCADO	48	29	77
CAPIRENDA	4	150	154	CAÑADA BOLIVAR	8	16	24
CAPIRENDITA	13	687	700	PIRITI	71	33	104
CHIMEO	92	370	462	LA VERTIENTE	9	9	18
CUTAIQUI	1	119	120	BELLA ESPERANZA	13	20	33
ESMERALDA	63	10	73	AGUARAY	20	35	55
IBIBOBO	264	185	449	VISCACHERAL SUR	0	29	29
LA VICTORIA	3	108	111	BREAL	0	65	65
LAS BAYAS	2	81	83	ANCOCHAL	2	17	19
PALMAR GRANDE	201	221	422	CARDONAL	0	32	32
RESISTENCIA	4	86	90	CIRCULACION	0	93	93
SAMAYHUATE	2	100	102	ISIRI	0	89	89



PALMAR ESTACION	74	11	85	COTOTO	28	139	167
TARINGUITI	10	25	35	SAN ANTONIO	0	67	67
CUEVA DE LEON	0	46	46	LAS LOMAS	25	53	78
PALMAR GRANDE	25	4	29	TUSCAL	7	45	52
EL TORO	28	15	43	WEENAYEK KILOMETRO TRES	33	10	43
GALPONES	12	30	42	YATEBUTE	16	17	33
IBOPEYTI	174	252	426	MONTE ALTO	0	35	35
IGUEMBE	0	96	96	RENACER	16	19	35
IPA	62	115	177	ARENAL	0	26	26
PUESTO GARCIA	58	395	453	KILOMETRO 5	0	56	56
PUESTO UNO	75	483	558	PILCOMAYO	0	20	20
QUEBRACHAL	0	97	97	EL CRUCE	1	48	49
SAN BERNARDO	2	5	7	CASA TIERRA	0	22	22
TAIGUATI	105	82	187	LA COSTA	1	67	68
TARAIRI	72	481	553	RETIRO	0	65	65
TIGUIPAESTACION	491	361	852	EL TRECE	9	16	25
TRES POZOS	2	193	195	SAN BENITO	13	13	26
TUCAINTY	99	69	168	PALMAR GRANDE WEENHAYEK	4	52	56

Fuente: Censo de Población y vivienda 2012.

La automedicación a través de la farmacia es un fenómeno común no sólo en Villa Montes, sino a nivel nacional. Las comunidades que no acuden a la farmacia lo hacen por no contar con una en un radio cercano, los datos muestran que las comunidades que han afirmado que no acuden a la farmacia son la totalidad de habitantes de la misma. En los casos en los que se afirma acudir, existen porcentajes mínimos como los que superan el 40%.

1.12.1.5. Médico Tradicional.

Cuadro 140: Médico Tradicional

Ciudad / Comunidad	Médico tradicional			Ciudad / Comunidad	Médico tradicional		
	Si	No	Total		Si	No	Total
VILLA MONTES	3.042	27.186	30.228	TUCAINTY	122	46	168
CAIGUA	278	459	737	ALGARROBAL	8	68	76
CAIGUAMI	27	54	81	NUEVA ESPERANZA	18	130	148
LA FLORIDA	0	81	81	LAGUNITAS	75	65	140
CAPIRENDA	2	152	154	PALO MARCADO	35	42	77
CAPIRENDITA	9	691	700	CAÑADA BOLIVAR	7	17	24
CHIMEO	94	368	462	PIRITI	83	21	104



CUTAIQUI	8	112	120	LA VERTIENTE	4	14	18
ESMERALDA	12	61	73	BELLA ESPERANZA	5	28	33
IBIBOBO	91	358	449	AGUARAY	9	46	55
LA VICTORIA	7	104	111	VISCACHERAL SUR	1	28	29
LAS BAYAS	12	71	83	BREAL	14	51	65
PALMAR GRANDE	180	242	422	ANCOCHAL	3	16	19
RESISTENCIA	37	53	90	CARDONAL	0	32	32
SAMAYHUATE	2	100	102	CIRCULACIÓN	5	88	93
PALMAR ESTACIÓN	47	38	85	ISIRI	0	89	89
TARINGUITI	0	35	35	COTOTO	21	146	167
CUEVA DE LEÓN	7	39	46	SAN ANTONIO	0	67	67
PALMAR GRANDE	22	7	29	LAS LOMAS	13	65	78
EL TORO	28	15	43	TUSCAL	14	38	52
GALPONES	1	41	42	WEENAYEK KILOMETRO TRES	1	42	43
IBOPEYTI	95	331	426	YATEBUTE	9	24	33
IGUEMBE	75	21	96	MONTE ALTO	1	34	35
IPA	87	90	177	RENACER	9	26	35
PUESTO GARCÍA	111	342	453	ARENAL	0	26	26
PUESTO UNO	45	513	558	KILOMETRO 5	0	56	56
QUEBRACHAL	2	95	97	PILCOMAYO	0	20	20
SAN BERNARDO	1	6	7	EL CRUCE	1	48	49
TAIGUATI	85	102	187	CASA TIERRA	10	12	22
TARAIRI	219	334	553	LA COSTA	2	66	68
TIGUIPAESTACIÓN	362	490	852	RETIRO	0	65	65
TRES POZOS	22	173	195	EL TRECE	5	20	25
PALMAR GRANDE WEENHAYEK	0	56	56	SAN BENITO	6	20	26

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2012.

El acudir al médico tradicional varía de comunidad en comunidad, teniendo comunidades que sí acuden a altos niveles y otras en las que nadie acude, tal vez por la ausencia de un médico tradicional o por las construcciones culturales de la comunidad.

1.12.1.6. Soluciones Caseras.

Cuadro 141: Soluciones caseras

Ciudad / Comunidad	Soluciones caseras			Ciudad / Comunidad	Soluciones caseras		
	Si	No	Total		Si	No	Total
VILLA MONTES	8.923	21.305	30.228	TUCAINTY	146	22	168
CAIGUA	487	250	737	ALGARROBAL	31	45	76



CAIGUAMI	59	22	81	NUEVA ESPERANZA	43	105	148
LA FLORIDA	0	81	81	LAGUNITAS	110	30	140
CAPIRENDA	15	139	154	PALO MARCADO	38	39	77
CAPIRENDITA	4	696	700	CAÑADA BOLIVAR	9	15	24
CHIMEO	289	173	462	PIRITI	101	3	104
CUTAIQUI	9	111	120	LA VERTIENTE	12	6	18
ESMERALDA	71	2	73	BELLA ESPERANZA	8	25	33
IBIBOBO	214	235	449	AGUARAY	10	45	55
LA VICTORIA	41	70	111	VISCACHERAL SUR	19	10	29
LAS BAYAS	12	71	83	BREAL	13	52	65
PALMAR GRANDE	386	36	422	ANCOCHAL	7	12	19
RESISTENCIA	49	41	90	CARDONAL	0	32	32
SAMAYHUATE	5	97	102	CIRCULACION	88	5	93
PALMAR ESTACION	72	13	85	ISIRI	0	89	89
TARINGUITI	8	27	35	COTOTO	31	136	167
CUEVA DE LEON	39	7	46	SAN ANTONIO	0	67	67
PALMAR GRANDE	27	2	29	LAS LOMAS	21	57	78
EL TORO	40	3	43	TUSCAL	8	44	52
GALPONES	25	17	42	WEENAYEK KILOMETRO TRES	42	1	43
IBOPEYTI	192	234	426	YATEBUTE	12	21	33
IGUEMBE	72	24	96	MONTE ALTO	0	35	35
IPA	108	69	177	RENACER	28	7	35
PUESTO GARCIA	121	332	453	ARENAL	0	26	26
PUESTO UNO	66	492	558	KILOMETRO 5	1	55	56
QUEBRACHAL	4	93	97	PILCOMAYO	0	20	20
SAN BERNARDO	2	5	7	EL CRUCE	1	48	49
TAIGUATI	151	36	187	CASA TIERRA	9	13	22
TARAIRI	302	251	553	LA COSTA	1	67	68
TIGUIPAESTA CION	675	177	852	RETIRO	3	62	65
TRES POZOS	25	170	195	EL TRECE	15	10	25
PALMAR GRANDE WEENHAYEK	4	52	56	SAN BENITO	18	8	26

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2012.



Los niveles de acceso a soluciones caseras cambian en la zona urbana y la zona rural. La predominancia del área rural es tratarse a través de soluciones caseras como pomadas, hierbas, infusiones, etc.

1.12.2. Estrategias de salud de la población.

Las deficiencias en temas de salud desnudan las estrategias de la población en cuanto a centros de salud y formas de hacerse atender. Dentro de las estrategias de salud están los desplazamientos a otros municipios y departamentos para realizarse curaciones; siendo comunidades cercanas –Piriti acude al centro de Caigua- Yacuiba, Tarija, Camiri, Santa Cruz de la Sierra los lugares a donde se acude con mayor frecuencia en situaciones críticas. Comunidades como Caigua, acuden al Hospital de Tartagal, Argentina.

Las comunidades del distrito 8, acuden al centro médico de Tiguipa, debido a la ausencia de centros en la zona, o en su defecto al Hospital de Villa Montes. El distrito 10 acude al centro de Ibibobo o al Hospital de Villa Montes, debido a la falta de condiciones del puesto de Salud de Cañada Bolívar.

Las estrategias de la población denotan las deficiencias en el sistema de salud en ambos niveles de atención, teniendo que acudir a otros espacios considerados mejores.

1.12.3. Ciclo de enfermedades endémicas.

Cuadro 142: Ciclo de enfermedades endémicas

Zona Rural	Enfermedad	Temporada/Causa
Pie de Monte	Enfermedades respiratorias	Ambientales
	Gripes	Invierno/ cambios bruscos de temperatura
	Enfermedades diarreicas	Consumo del Agua
	Gastroenteritis	Consumo de Agua
	Dengue	Lluvias
	Conjuntivitis	Vientos terrosos
	Malaria	Temporada húmeda/lluvias
	Piodermis	Verano/humedad
	Diabetes	Alimentación
	Hipertensión	Alimentación/obesidad
	Insolación	Verano
	Enfermedades respiratorias	Ambientales
	Diarreas	Consumo del Agua/verano



Transición	Chagas	Endémica
	Gastritis	Alimentación
	Conjuntivitis	Cambio de estación verano/otoño
	Infecciones Urinarias	Deshidratación
	Presión arterial	Alimentación/consumo alcohol
	Diabetes	Alimentación
Llanura Chaqueña	Resfrío	Invierno
	Vómito	Escasez de agua
	Diarreas	Consumo de agua
	Hipertensión	Alimentación
	Diabetes	Alimentación
	Chagas	Endémica

Fuente: Elaboración propia en base a datos cualitativos otorgados por los comentarios, médicos y enfermeras.

Las enfermedades explicitadas en el cuadro son las que se gestan con frecuencia en las tres zonas rurales identificadas del Municipio de Villa Montes. Las enfermedades constantes relacionadas al medio ambiente son las respiratorias, las de temporadas lluviosas son el dengue y la malaria en zona de pie de monte. La constante enfermedad en todas las zonas es la relacionada al agua, en épocas de escasez y por la contaminación o poco tratamiento de las mismas, generando diarreas y vómitos. Las enfermedades producto de alimentación basada en carnes rojas, alto consumo de azúcares, bebidas alcohólicas y pocas verduras son la diabetes y la hipertensión a nivel del municipio. La diabetes es la enfermedad común en la población adulto mayor.

Cuadro 143: Enfermedades zona urbana

Enfermedades	Temporadas/causas
Dengue	Todo el año/lluvias
Problemas en la Piel	Todo el año/ temperaturas
Enfermedades respiratorias	Ambientales
Diabetes	Alimentación
Inflamación de la vesícula	Alimentación
Tuberculosis	Ambientales
Hongos en la piel	Agua



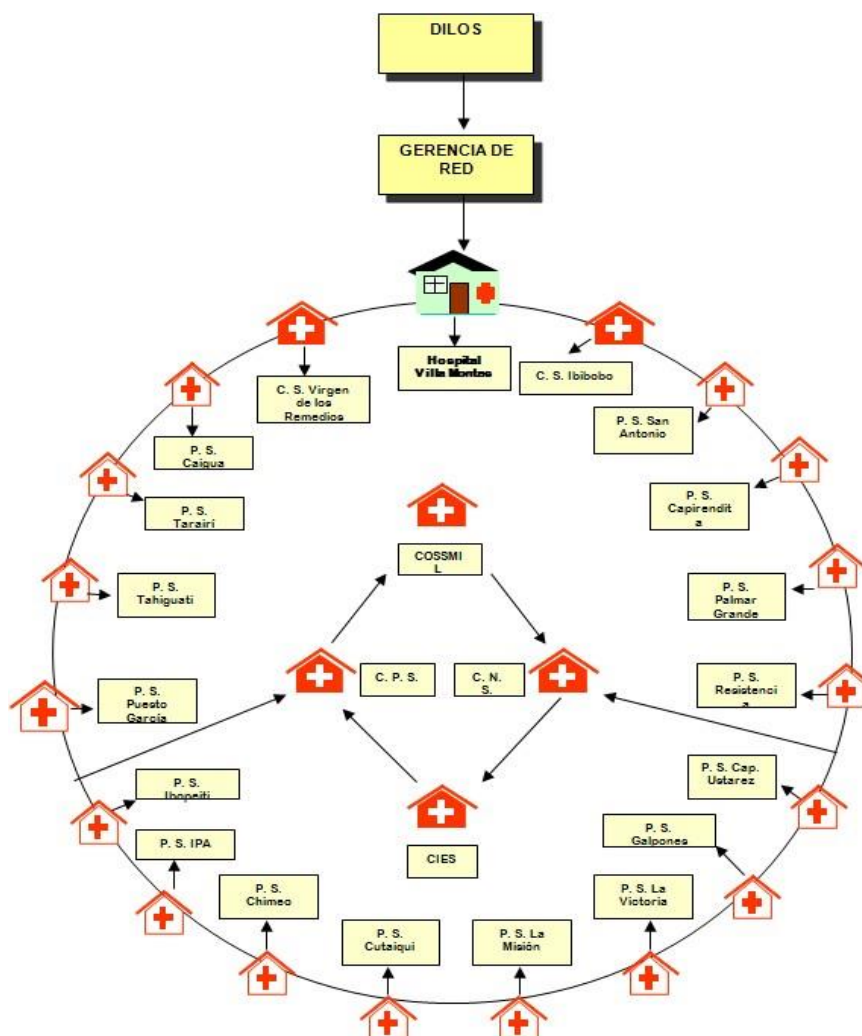
Forúnculo/ Puchichi	Endémico cercano al río
---------------------	-------------------------

Fuente: Elaboración propia en base a datos cualitativos otorgados por los ciudadanos, médicos y enfermeras.

Las enfermedades frecuentes de la zona urbana están relacionadas con la alimentación como la diabetes y problemas vesiculares, tuberculosis con altos índices en la población debido a la humedad, hongos y forúnculos o puchichis debido al agua y la cercanía del Río Pilcomayo – barrio Capitán Ustarez-

1.12.4. Establecimientos de salud.

Ilustración 1: Establecimientos de salud



Fuente: Plan de Desarrollo Regional, 2010.

Los establecimientos de salud en el municipio son de segundo y primer nivel, teniendo puestos de salud, dos centros de salud, Hospital de Villa Montes, Caja Nacional, Cossmil, Caja Petrolera.



1.12.5. Accesibilidad de los centros de salud hacia la población.

La accesibilidad es muy limitada a la cercanía de los centros de salud, la calidad de atención e ítems y la vialidad. El distrito 8 casi en su totalidad se hace atender en el puesto de salud de Tiguipa y no es un caso aislado en la zona rural.

En la zona urbana los vecinos acuden a puestos de salud en otros barrios debido a la ausencia de un puesto en su barrio, por ser asentamiento humano. La acción más usual es acudir de manera directa al Hospital de Villa Montes, saturándose así el centro de segundo nivel debido a la inoperancia del primer nivel.

d. Aspectos económicos – productivos.

1. Tamaño y uso de la tierra.

El uso de la tierra en las áreas rurales se destina a la producción de acuerdo a los factores climatológicos; así en zonas de llanura se cultiva maíz, en zonas de bajo riesgo como el pie de monte la producción agrícola es diversificada. La zona de pie de monte cultiva hortalizas, cítricos, soya, sorgo, sandías, tomates, entre otros, además del maíz.

En la llanura chaqueña el uso de la tierra se destina predominantemente al pastoreo bovino y cuando las condiciones lo permiten se cultiva maíz en bajas proporciones. En los últimos años, parte del uso del suelo se ha destinado para la producción de forraje, como medida paliativa a las sequías características de la zona.

1.1. Superficie cultivada y superficie cultivable.

Según datos obtenidos en el SEDAG, la superficie cultivable en la zona de pie de monte ha crecido bastante en los últimos años. Hace tres años se tenían 200 hectáreas cultivables, este año se habla de un total de 1.000 hectáreas desde Caiguami hasta Piriti.

En la zona de transición se está por las 1.000 hectáreas, comprendiendo Tiguipa, Taihuati, Cototo, Palmar Grande, Arenales.

1.2. Superficie de tierra bajo riego y seco.

En el Municipio de Villa Montes, un alto porcentaje de las tierras que se cultivan son asecano, datos estimativos le dan un 75% de las tierras cultivadas. Las superficies de transición son las que cultivan mediante seco, poniendo a secar maíz y soya en todo el año. El motivo del uso del seco como alternativa a cultivar se debe a las características del suelo, el resto de tierras que no utilizan seco son las del pie de monte, que poseen mejores condiciones y las del territorio weenhayek, debido al acceso de sistema de riego que pasa por su TIOC; aprovechando las aguas del río Pilcomayo.

1.3. Tenencia de la tierra.

La tenencia de tierras en el Municipio de Villa Montes tiene las siguientes características:



- La zona Weenhayek aún no posee su TIOC, sin embargo, convive en su territorio en base a sus usos y costumbres; teniendo actividades como la recolección, pesca y caza. Además de haber implementado la agricultura de subsistencia que se beneficia del proyecto PROVISA – Sachapera, que les brinda riego con aguas del Pilcomayo. Existen problemáticas de delimitación de territorios con los ganaderos colindantes; los weenhayek en sus usos y costumbres recolectan frutos y muchas veces pasan hacia terrenos ajenos.
- El pie de monte tiene parcelaciones definidas para la población que es agricultora. En Chimeo por ejemplo, se ha establecido la tenencia de mínimo 6 hectáreas para la producción agrícola por persona. La tenencia de la tierra está regulada en el pie de monte y es inamovible; existe un respeto por los terrenos con dueños, aún si estos dueños no las cultivan o las subalquilan.
- En Llanura chaqueña se tienen amplias propiedades ya parceladas, debido a la ganadería extensiva y el ramoneo. El perímetro comunal es el alambrado, pero las propiedades mayormente están sólo perimétricas.

1.3.1. Condición jurídica de la tenencia de tierras.

La condición jurídica de tenencia de tierras se divide en tres: individual, colectiva, otras. La individual corresponde al aprovechamiento de un solo productor o familia según los datos del Plan de ordenamiento territorial, el 85.87% de las tierras son individuales; sin embargo, de acuerdo a los datos ofertados por los informantes claves en los talleres comunales, se encuentra que la mayoría de la población tiene como condición jurídica la tenencia colectiva de tierras, debido a las facilidades que se obtienen con este tipo de régimen. Presuponemos que en el periodo de saneamientos se modificaron las condiciones jurídicas de acuerdo a las facilidades que una u otra ofrecen.

1.3.2. Régimen de Propiedad.

De acuerdo a los datos obtenidos del Plan de Desarrollo Municipal, que a su vez han sido extraídos del proyecto ZONISIG que ha analizado la tenencia de tierras. Según estos datos la propiedad más común en los distritos rurales es la tierra comunal, seguido por las individuales y las familiares. El distrito 6 es un caso especial porque parte de este constituye una sola propiedad comunal, perteneciente a la Comunidad Grande de Tarairí.

En el distrito 7 se observa que el 50% de las tierras son comunales, y la otra mitad son individuales y familiares. En el distrito 9 aproximadamente 70% de las tierras son colectivas (comunales, cooperaciones, asociaciones) y el 30% familiar. El distrito 10 se distingue porque el 100 % de sus tierras son individuales o familiares, mientras tanto en el distrito 11 el 75% es de propiedad familiar y el 25% comunal.

De acuerdo a nuestra recolección de datos, el distrito 10 posee una tenencia comunal, sin embargo, son puestos ganaderos, con parcelamiento individual. En el distrito 8 –que no está contemplado en los datos del PDM Villa Montes-, la tenencia también es comunal, con parcelamiento individual, de acuerdo a los datos proporcionados por los informantes clave. Debemos considerar que los regímenes de tenencia pueden ser modificados tanto en



discurso como en cuestiones legales por las facilidades que tal o cual aporten en función al discurso hegemónico o a las políticas y programas de Estado. Existe una preponderancia nacional hacia lo comunitario y parte de las estrategias poblacionales es fungir en base a tal cuestión.

1.3.3. Sistemas de Producción.

- **Producción Menonita:** La producción menonita se da por cultivos extensivos de soya y sorgo, se produce pastura y ensilaje para la producción lechera. El agro es mecanizado y las formas sociales son de mayor reciprocidad, tienen acciones de apoyo conjunto para resolver contratiempos.
- **Zona de pie de monte:** Se utiliza en la agricultura todas las fuentes de agua superficial provenientes del Agüaragüe, el agua disponible abastece aproximadamente a un 50 % de las tierras aptas para riego. La producción bajo riego es relativamente diversificada e intensiva, los productores son mayoritariamente pequeños y medianos agricultores que ofertan al mercado la mayor parte de su producción. Las comunidades que acceden a riego se encuentran mayoritariamente dentro de la Comunidad Grande de Tarairí, ellas son: Tarairí, Caigua, Ipa, Iguembe, Lagunitas, y Puesto García, estos agricultores se encuentran organizado en la Asociación de Productores y Comercializadores Agrícolas Bajo Riego (APROCABAR). Las comunidades del Pie de Monte que producen a secano son: Chimeo, Iguembe, Caiguami, Tahiguati, Palmar Grande y La Tricolor.
El sistema de producción en la zona de pie de monte, es en gran medida intensiva y diversificada, se cultiva bajo riego: varias hortalizas (tomate, sandía y papa, principalmente), tanto en invierno como en verano; asimismo es importante la producción a secano, sobresale el cultivo de cítricos, sandía y maíz. El nivel tecnológico en la producción a secano es tradicional a excepción de algunos cultivos como la sandía y los cítricos, que han incorporado insumos externos. La producción bajo riego emplea tecnología en transición, es decir, conserva elementos de tecnología tradicional, y ha incorporado insumos externos.
- **Zona de transición:** realiza cultivos a secano debido a la problemática de la poca humedad del suelo, la zona de transición es la que abre paso a la llanura chaqueña y divide a esta del pie de monte. Las cosechas están destinadas al consumo familiar.
- **Márgenes del río Pilcomayo:** en el margen derecho del río Pilcomayo se utiliza el agua para construir canales de riego a través del Proyecto Villa Montes -Sachapera. A su vez, las comunidades Weenhayek practican agricultura a pequeña escala, para autoabastecimiento y realizan la pesca. La comunidad indígena Weenhayek continúa con el proceso de saneamiento de su territorio, para poder así ser considerados TIOC.
- **Llanura Chaqueña:** la agricultura no puede prosperar sobre las condiciones del suelo de la llanura chaqueña, debido a la pequeña y frágil capa de fertilidad. La actividad fundamental en esta zona es la pecuaria; sin embargo, en los últimos años se ha incorporado el cultivo de forraje para asegurar alimentación al ganado vacuno,



siendo 3 hectáreas por pequeño productor. La dinámica del suelo se está modificando debido a esta intervención humana.

2. Agricultura.

La agricultura en el municipio de Villa Montes se concentra en la zona de pie de monte, vale decir: Distrito 6 y parte del distrito 7 que es zona de transición en donde la actividad agrícola es de menor proporción debido a los suelos. Otro punto importante agrícola está alrededor de las comunidades menonitas que siembran soya

2.1. Zonas de cultivo agrícola.

El pie de monte es la zona de cultivo agrícola diversificado por excelencia en el municipio de Villa Montes. En la zona de transición existen cultivos que no son diversificados debido a las condiciones del suelo. De acuerdo a los datos obtenidos en los talleres realizados el mes de abril del presente año más la información obtenida por SEDAG, tenemos a las siguientes comunidades de la zona de cultivo agrícola:

Cuadro 144: Zona de cultivo agrícola

Pie de Monte	Zona de Transición
• Chimeo	• Tiguipa
• Caigua	• Taiguat
• Caiguami	• Cototo
• Ipa	• Palmar Grande
• Lagunitas	• Arenales
• Piriti	
• Puesto García	
• Tarairi	

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes clave y comunarios.

Zona de Transición

2.2. Cultivos.

De acuerdo a los datos obtenidos en los talleres comunales y las entrevistas a informantes clave, los cultivos por comunidad perteneciente a las zonas agrícolas son los siguientes:

Cuadro 145: Principales cultivos

Comunidad	Cultivos		Comunidad	Cultivos		Comunidad	Cultivos	
Caigua	1	Tomate	Ipa	1	Mandarina	Piriti	1	Mandarina
	2	Papa		2	Limón		2	Limón
	3	Yuca		3	Naranja		3	Naranja
	4	Caña		4	Sandía		4	Maíz
	5	Soya		5	Joco		5	Yuca
	6	Rosas	1	Sandía	6		Sandía	
	7	Sandía	2	Tomate	7		Arveja	
		Lagunitas						



	8	Maíz		3	Papaya		8	Tomate	
Comunidades Menonitas	1	Soya		4	Uva		9	Repollo	
	2	Sorgo		5	Naranja		10	Pimentón	
Caiquami	1	Maíz		6	Mandarina		11	Espinaca	
	2	Yuca		7	Limón		12	Brócoli	
	3	Poroto		8	Papa		13	Lechuga	
	4	Sandía		9	Cebolla		14	Perejil	
Chimeo	1	Maíz		10	Lechuga		15	Acelga	
	2	Sorgo		11	Melón		1	Maíz	
	3	Soya	Taguayati	1	Maíz	Puesto García	2	Mandarina	
	4	Yuca		2	Poroto		3	Limón	
	5	Papa		3	Anco		4	Naranja	
	6	Caña		1	Maíz		5	Pastura	
Tarairí	1	Naranjas	Tiguipa	2	Sorgo		Tucuinty	1	Maíz
	2	Mandarinas		3	Pasto			2	Poroto
	3	Toronjas	Palmar Grande	1	Maíz	3		Anco	
	4	Maíz		2	Maní	4		Zapallo	
	5	Papa		3	Sandía	5		Papa	
	6	Tomate			4	Sorgo			

Fuente: Entrevistas a informantes clave y datos de la población obtenidos en los talleres del mes de abril, 2015.

2.3. Sistema de riego.

Se ha podido constatar conjuntamente con la población que los sistemas de riego en la zona de pie de monte son por goteo, además de existir zonas como Caiquami en donde no se ha habilitado este sistema, por lo cual se aprovecha el agua de lluvia para el riego. En otras comunidades como Chimeo, Caigua, Piriti, se tienen sistemas de riego por goteo.

2.4. Insumos.

Un punto importante en la actividad agrícola es conocer, al menos de manera general, los insumos utilizados en la producción, tanto locales como externos.

2.4.1. Insumos Locales.

Los insumos locales se refieren a las semillas, de acuerdo a los datos del Plan de Desarrollo Villa Montes 2010, los insumos locales son: semillas de cereales, cucurbitáceas, injertos de cítricos y fertilizantes como la gallinaza.

2.4.2. Insumos externos.

Los insumos externos de acuerdo a los datos del PDM Villa Montes 2010 son: en cuanto a semillas están las de papa, hortalizas, cereales. Lo preocupante es la utilización de pesticidas y fertilizantes que pueden ocasionar daños en los productos debido al químico utilizado para su preparación. El riego de cultivos con uso excesivo de algunos pesticidas



trae consigo modificaciones al producto debido a que se absorbe los químicos rociados sobre él.

2.5. Calendario Productivo.

De acuerdo a la información brindada por los agricultores en los talleres y entrevistas del mes de abril, el calendario de cultivos es el siguiente:

Cuadro 146: Calendario productivo

Cultivo	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tomate			S			C	C					
Camote		C	C	S	S	S						
Yuca		C			S	S						
Maíz	S	S			C	C	C			S	S	S
Yuca				C			S	S				
Poroto	S	S			C	C	C			S	S	S
Sandía						S					C	
Cítricos				C	C	C		S				
Papaya		S	S/C	S	S	S	S	S				
Papa			S	S	S			C	C			
Sorgo	S					C	C				S	S
Maní			C	C	C						S	S

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes clave y comunarios.

2.6. Destino de la producción.

De acuerdo a los datos recolectados de los productores, casi el 90% de los productos son destinados a la venta. Dentro de estos productos para comerciar están: sandía, soya, tomate, caña, papa, hortalizas, ancó, sorgo, cítricos, zapallo, etc.

La variación del destino se concentra en el maíz, culturalmente la zona del Chaco basa su alimentación en el maíz; entonces la producción de maíz se destina mayoritariamente para el autoabastecimiento. De acuerdo a la información brindada por las comunidades, en caso



de existir excedentes de maíz producto de una buena temporada, se destina a la comercialización.

2.7. Sistemas de comercialización.

De acuerdo a la información dada por los productores en las comunidades visitadas, y en contraste con los datos brindados en el Plan de desarrollo municipal 2010, los sistemas de comercialización son dados a través de intermediarios. Los productores brindan sus productos a acopiadores y éstos los destinan a los mercados, ya sea de Villa Montes o de otros municipios como Yacuiba; o departamentos como Santa Cruz, en el caso de la sandía por ejemplo. En menor grado, las mujeres llevan los productos a comerciar en los mercados de la ciudad de Villa Montes.

2.8. Subproductos.

En la actividad agrícola no se transforma la materia prima extraída de los cultivos. De acuerdo a la información de las comunidades agrícolas, la producción se la comercializa como materia prima, no existen centros de acopio ni industrias que transformen los alimentos en otro subproducto para comercializar con valor agregado. Tampoco existe iniciativa privada que gestione la transformación de la producción local, ni privada ni estatal. La venta directa de la producción no genera grandes réditos para los productores, en cambio, si existiesen espacios de transformación como industrias, los beneficios para el municipio y los productores serían mejores que los actuales.

2.9. Plagas.

La presencia de plagas son una constante en los cultivos de la zona de pie de monte y transición, al respecto las distintas comunidades y las zonas en general poseen distintas plagas en función a las condiciones climáticas y geográficas. Paralelamente a la aparición de plagas, los productores manejan ya mecanismos de cuidado de los cultivos, generalmente asociados a los pesticidas. El plan de Desarrollo de Villa Montes año 2010, refleja los controles por plagas que la población maneja en los siguientes cuadros:

Cuadro 147: Plagas y estrategias de control

PLAGAS	Trips	CONTROL	Químico Insecticida de contacto o Sistemático
	Pulgones		Insecticida de contacto
	Gusano terrero		Cebo tóxico
	Comedores de hojas		Insecticida de contacto o Sistemático
	Gusano Cogollero		Lorsban
	Cochinillas		Químico Lorsban48 E + Aceite Mineral
	Mosca de la fruta		Trampa soce botóxico

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes, 2010.

**Cuadro 148: Plagas y estrategias de control**

ENFERMEDADES		CONTROL	
	Tizones o manchas de hojas		Redomil, Benlate
	Polvillo		Sil, Calxn, Taspax
	Damping HOT		Captan
	Gomosis de los cítricos		Uso de porta-injertos o pies Resistentes a esta enfermedad.
	Tristeza o podredumbre de Las raicillas		Eliminación de la planta de raíz, Elección del pie de injerto más adecuado.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Montes, 2010.

Conociendo las medidas de control de plagas, se denota el gran problema del uso de químicos que finalmente, afectan la calidad del cultivo. El uso de pesticidas de manera indiscriminada es una problemática nacional que ha quedado pendiente por analizar y resolver. Al respecto, SEDAG, a través de su dirección, ha informado que la temática de los pesticidas y usos químicos, es de importancia debido a que los compradores de productos exigen una ficha de consumo de químicos, en donde se debe constatar el bajo uso de químicos en los cultivos, cuestión que preocupa al sector agrícola debido al uso común de químicos como control de plagas.

2.10. División de roles/ estrategias productivas en la agricultura.

En las zonas rurales, una gran estrategia de vida es la incorporación de toda la familia a la actividad productiva, como medida de seguridad económica y abaratamiento de costos, pues los productores de la región no lo son a gran escala y la contratación de mano de obra para cosechas es, muchas veces difícil de costear. Los productores de las distintas comunidades de la zona de transición y pie de monte, dentro de las entrevistas nos han comentado sus experiencias en cuanto a la división del trabajo y hemos podido constatar la participación de la familia entera en la actividad agrícola, mayormente con roles diferenciados entre géneros. La participación de la familia entera se muestra mucho más en pequeños productores, quienes no cuentan con los medios para mecanizar su producción, en cambio los medianos productores contratan o acceden mediante la gobernación a los tractores.

En las zonas agrícolas, la cría de ganado menor es de cuidado exclusivo femenino, con ayuda de los hijos.

- **Hombres:** el trabajo de los hombres se centra en la siembra y cosecha de los cultivos de manera directa. En el cultivo y cosecha de la yuca, por ejemplo, en Caiguami, la participación es sólo masculina; en cambio, en Ipa la siembra y cosecha de yuca es realizada por ambos géneros.



- **Mujeres:** además de los quehaceres del hogar y el cuidado de ganado menor, colaboran con el mantenimiento de cultivos.
- **Niños:** colabora con el cuidado de los cultivos – loreros- y en la cría de ganado menor junto a la madre.

2.11. Problemática del sector agrícola.

2.11.1. Agua contaminada: paso de ductos por el pie de monte.

La actividad petrolera y, específicamente, la ruta de los ductos pasan por el pie de monte, la zona considerada como potencial productivo. La problemática que gira en torno a los ductos y la actividad petrolera es la contaminación por residuos de la extracción petrolera que baja a las quebradas y llega a los sistemas de riego. La información brindada por los pobladores de las comunidades cercanas a los ductos es que en ciertas temporadas del año el agua llega a las comunidades con cuerpos aceitosos, además de llegar turbias. La actividad petrolera, si bien genera cuantiosas regalías a la región, no está siendo monitoreada para evitar, en la medida de lo posible, los impactos ambientales. Tener agua contaminada para el riego genera problemas para el suelo y los cultivos.

2.11.2. Acceso al agua.

El acceso al agua es una problemática tomada desde el SEDAG e identificada por la misma población que habita la zona de pie de monte; incluso, una de las demandas de las poblaciones: Chimeo, Tarairí, Caiguami; es tener una represa de agua que asegure el abastecimiento todo el año para cultivar. El agua es un elemento vital, no sólo para la agricultura sino para la vida humana en general. Una zona agrícola necesita tener acceso permanente al agua para asegurarse producción todo el año. Desde las previsiones de SEDAG, se estima que solucionando el abastecimiento de agua, se podría tener cultivos todo el año en la zona de pie de monte y poder así generar competitividad con otros mercados y acceder también a nuevos mercados, ya que el de Villa Montes se satura de forma rápida debido a la reducida cantidad de compradores.

2.11.3. Erosión de Suelos.

El problema de los suelos se debe a la fragilidad del ecosistema chaqueño que, si bien estamos hablando de una zona de pie de monte con un clima más favorable y niveles mayores de fertilidad, el desmontar la vegetación nativa ayuda a la erosión rápida del suelo junto a la acción de las lluvias y el viento. Si bien se toma como una potencialidad la zona de pie de monte desde los niveles de decisiones, el tema de la agricultura intensiva en estas zonas y sus consecuencias no están siendo analizadas ni se les está buscando soluciones al respecto. Si se tiene en cuenta a esta zona de municipio como potencial, debería de implementarse medidas de conservación de suelos para evitar futuros desastres ecológicos.

2.11.4. Uso de pesticidas para control de plagas.

Los riesgos que supone el uso indiscriminado de pesticidas van desde la afectación al suelo hasta la contaminación al producto debido al rociado excesivo de químicos que alteran el



estado natural del producto. Desde los mismos productores se reconoce el uso de pesticidas para el cuidado de sus cultivos, y SEDAG advierte este uso como un potencial peligro para la consecución de la actividad agrícola del municipio. Incluso para la hora de hacer las ventas, pues los compradores exigen un documento de certificación de bajo uso de pesticidas, el plan de uso de químicos.

2.11.5. Dependencia estatal para la producción agrícola.

Un gran problema del municipio y la región es la alta dependencia de quienes realizan actividades productivas hacia las inversiones, planes y programas estatales. En el municipio, en general, la dependencia del estado está presente en las distintas actividades, desde el gran número de servidores públicos hasta los agricultores que se benefician de sistemas de riego, dotación de semillas y maquinaria. La alta dependencia genera estancamientos en cuanto a iniciativas privadas y la visión del agricultor de mejorar su sistema productivo con tecnología e infraestructura, además de mejorar sus ingresos.

3. Pecuaria.

3.1. Sistema de Producción.

El sistema de producción es el extensivo con el uso del ramoneo como estrategia alimentaria debido a las condiciones climáticas de la zona de transición y la llanura chaqueña; que se alimenta del monte nativo generalmente. Se practica la lechería, con predominancia en la zona Menonita. Según datos de FEGACHACO, la lechería tiene una importante característica debido a su importancia para la producción de quesos, actividad reconocida en la región.

La crianza de tipo extensivo se encuentra en el monte y la base de su alimentación es el ramoneo de especies arbóreas tales como Choroque, Chañar, Mistol, Algarrobo, Tusca, Algarrobilla, y Coca de cabra, por falta de pastos naturales. En general el manejo es muy básico: existen pocos ganaderos que han construido cercos para dividir parcelas.

El tipo de producción es de doble propósito, se cría ganado para carne y también para producir leche que dará espacio a la actividad quesera.

3.2. Proporción de especies.

La proporción de especies se refiere a los niveles de cría de ganado y los tipos de ganado existentes, según los datos del PDM Villa Montes 2010, la proporción es la siguiente:

Cuadro 149: Proporción de especies

Distrito	Bovino	Porcino	Equino	Caprino	Ovinos	Total
5	4.629	394	74	1.294	1.101	7.492
6	2.948	1.348	65	1.619	558	6.538
7	3.124	1.686	72	2.048	630	7.559
8	36.824	3.139	480	8.404	4.503	53.349



9	10.706	1.477	157	3.245	2.175	17.760
10	41.770	3.957	652	13.390	6.033	65.802
TOTAL	100.000	12.000	1.500	30.000	15.000	158.500

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, Villa Montes 2010.

La proporción de ganado mayor y menor, ha aumentado en el transcurso de los años. Según los datos de FEGACHACO, hasta este año, sólo en el ganado bovino se tiene alrededor de 120.000 cabezas, con una tasa de crecimiento anual del 13% – 14%.

Los distritos que tienen mayor actividad ganadera, tanto por sus características naturales como por su extensión territorial son el distrito 8 y el 10 respectivamente.

3.3. Tipos de ganado.

El tipo de ganado bovino es mestizo, el ganado criollo tradicional ya no es el predominante. Se han incorporado nuevas razas como ser: nelore, brahman, brangus.

3.4. Promedio de cabezas de ganado.

De acuerdo a los datos de FEGACHACO, el municipio de Villa Montes la proporción de cabezas de ganado es reducido. El promedio de cabezas de ganado por productor está en el rango de 50 – 100 cabezas. Existen pequeños ganaderos con un rango de 20 a 50 cabezas.

De acuerdo a datos otorgados por SEDAG existen pocos ganaderos con un número de cabezas mayor a 500, siendo aproximadamente 4 familias cercanas a la comunidad Capirenda.

3.5. Tenencia de tierras por ganaderos.

Los niveles de tenencia de hectáreas dadas por los informantes claves y constatadas por los datos brindados por SEDAG, confirman que son 3 ganaderos los que cuentan con 1.000 hectáreas, el promedio de hectáreas es de 500.

3.6. Productos y subproductos.

De la pecuaria el producto principal es la carne. Los subproductos son: leche, queso y cueros.

3.7. Forrajes.

De acuerdo a los datos brindados por SEDAG, se han habilitado 1.700 hectáreas para forraje, de las cuales se están utilizando 700 hectáreas. Por norma, se les habilita 3 hectáreas por ganadero, sin embargo, por la Cumbre Agropecuaria celebrada este año, se ha decidido incrementar a 20 hectáreas por ganadero.

La producción de forraje se presenta en la región como un factor fundamental para el desarrollo sostenible de la ganadería, puesto que el almacenaje de este para las épocas de sequía llegaría a suplir al alimento natural del monte chaqueño. Pero el forraje es



fundamental para el mejoramiento genético de los animales de la región, dado que se han introducido razas que se adaptan al clima como nelore, braman, santa gertrudis, Gir lechero y pardo suizo, pero que requieren alimento forrajero.

3.7.1. Manejo de praderas y forrajes.

La implantación de forrajes que se viene realizando, tiene como base las siguientes variedades de gramíneas forrajeras: Gatton Panic, Sorgo Forrajeros, granifero, Buffell, Tanzania, Brachiarías, pasto estrella Etc.

Entre el alimento el forraje natural del chaco se puede encontrar; pastos Crespo, cola de zorro, Simbol, Algarrobos, Mistoles, Chañar, Algarrobilla, Tusca, Churqui, Vinal, Taquillo, Choroquete o duraznillo, Quebracho, y otros.

En la zona de llanura se están implementando con programas de los gobiernos locales, pasturas, pero la producción de esta se ve limitada por la mala gestión del uso de las maquinarias por parte del gobierno municipal, puesto que de acuerdo a los relatos de los comunarios, las maquinarias llegan arar la tierras a destiempo, cuando ya las condiciones de humedad no son aptas para la siembra, o el caso de la cosecha mandan la maquinaria cuando la pastura se ha pasado de madura, cuando esta arruinada la producción.

En las llanuras existen emprendimientos propios de producción, enfardado y almacenaje del forraje, que se usa como método de prevención para la escases de alimentos silvestre que genera la época de sequia.

En algunas comunidades se ha introducido gramínea-gatton panin, con el objetivo de mejorar el aporte nutricional y palatabilidad de los animales.

3.8. Agua para consumo animal.

El agua para consumo animal, se la obtiene a través del aprovechamiento de las aguas pluviales, por diferentes métodos, como; los atajados, los tanques australianos. Pero también se aprovecha el agua de lagunas naturales, embalses en cañadas y posos profundos perforados.

Los embalses, atajados y lagunillas naturales, con el transcurrir de los años se ven erosionados por los sedimentos que deposita el entorno natural, en otras palabras las fuetes de aguas como estas, con el tiempo son rellenadas con sedimento, de esta manera la recolecta de agua con el paso del tiempo es menor. Se tiene programas de desbarre de cañada y atajados, pero son manejados de forma inapropiada, puesto que los comunarios afirman que las maquinas para desbarre la mandan a destiempo, en época de lluvia cuando no se puede realizar la limpieza.

La falta de agua para el consumo animal se ah ido paleando, con la perforación de posos profundos de agua. En la comunidad de la Victoria, los pobladores afirman que los posos perforados a menos de 100 metros de profundidad han dado como resultado agua salada.



La electricidad trifásica es una necesidad apremiante en las comunidades para abaratar los costos de bombeo y mejorar el flujo de agua en relación bobeo-tiempo.

Cuadro 150: Fuentes de agua

Fuentes de Agua	
Atajados Comunes	Aproximadamente 1000
Tanques Australianos	Aproximadamente 217
Pozos Profundos	Aproximadamente 140
Lagunillas	6

Elaboración propia fuentes: FEGACHACO 2015.

3.9. Destino de la producción pecuaria.

La producción de ganado en su mayor parte es comercializada fuera del municipio de Villa Montes, principalmente a la ciudad de Tarija, Santa Cruz, Potosí y otra parte es comercializada localmente para el abastecimiento del mercado. Gran parte de la producción pecuaria se la comercializa ganado en pie vivo.

3.10. Enfermedades que atacan al ganado.

Las enfermedades con mayor prevalencia en el Municipio, son las ocasionadas por Hemoparásitos como la Piroplasmosis, Anaplasmosis, Carbunco Hemático y Sintomático, Rabia pareasiente, y las enfermedades que acarrea la hipoalimentación del ganado. Dentro de las enfermedades infecciosas se tiene la Fiebre Aftosa.

Cuadro 151: Índice de enfermedades bovinas

Índice de Enfermedades Bovinas					
Enfermedades	Morbilidad	Morbilidad	Enfermedades	Morbilidad	Morbilidad
Rabia (a)		2.0%	Avitaminosis (b)	2.0%	
Piroplasmosis (c)		20.0%	Queratoconjuntivitis(a)	1.0%	
Anaplasmosis (c)	35.0%	3.0%	Parasitosis Interna (c)	8.0%	10.0%
Carbunco Sintomático(a)		3.0%	Parasitosis Externa (c)	15.0%	10.0%
Carbunco Hemático (a)		9.0%	Bronco neumonías (a)	2.0%	9.0%
Fiebre Aftosa (a)	8.0%	8.0%	Brucellosis (a)	4.0%	
Neumoenteritis (a)	5.0%	8.0%	Mastitis		
Arthritis (b)	2.0%	2.0%	a) Infecciosa	1.0%	
Deficiencias (b)			b) Traumática		
- Yodo		2.0%	c) Parasitaria	2.0%	
- Calcio		2.0%	Abortos (a)	1.0%	2.0%



- Fosforo		2.0%	Intoxicaciones (d)	3.0%	2.0%
- Magnesio		2.0%	Onfaloflebitis (a)	7.0%	8.0%

Fuente: Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010.

La salud animal está directamente relacionada con el manejo tradicional y rudimentario que se aplica en el actual sistema de producción ganadera. Debido a esta situación se puede observar que existen altas tasas de enfermedades infectocontagiosas y la infestación de los campos por parásitos internos y externos. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010)

Existen enfermedades que se con frecuencias en ciertas localidades; el carbúnculo (Clostridial) se presenta con mayor frecuencia en la comunidad de Puesto García, es medianamente frecuente (50%) en la comunidad de Caiguamí, y en un 30 % en la comunidad de Palmar Grande; en las comunidades como Tiguipa, Ipa, Piriti y Chimeo es muy poco frecuente la presencia de esta enfermedad y en las demás comunidades es prácticamente nula esta enfermedad. La enfermedad como es la Rabia se encuentra con mayor frecuencia en la comunidad de Puesto García y es poco frecuente en las comunidades como Palmar Grande, Tiguipa, Iguembe y Chimeo. En todas las comunidades, prácticamente en un mayor (80%) o menor (20%) porcentaje existe la presencia de Piroplasmosis y algo similar sucede con la Anaplasmosis, esto lógicamente por el alto grado de la carga parasitaria por Garrapatas del género Boophilos Ssp. (iden.)

3.11. Calendario pecuario.

El calendario pecuario está marcado por las condiciones climatológicas, puesto que la mayor concentración de trajo ligado a la ganadería se registra en los meses de sequia (mayo, junio, julio, agosto), donde las personas se movilizan en busca de alimento y agua para que el ganado. Pero también en los meses de junio, julio se realiza la actividad de vacunación contra la fiebre aftosa.

Las actividades que requieren menor inversión de trabajo se las maneja bajo criterios ligados al clima de la región. De esta manera la ordeña, inseminación los realiza, comenzando los meses don existe mayor cantidad de alimento (noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo) y el marcado en los meses de invierno (junio, julio).

El departamento Técnico de la Oficialía Mayor de Desarrollo Económico Local – OMDE, recomienda aplicar el siguiente calendario pecuario y sanitario, (son pocos los que los aplican).

**Cuadro 152: Calendario Pecuario**

Manejo	Meses												Observaciones
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Monta y/o cruzamiento													Entore
Palpación de Vientres													Diagnóstico de preñez
Parición													
Destete													Temeros de 8 meses
Marcación y Descorne													
Castración de toretes (14 meses de edad)													
Descarte y/o venta de vacas y novillos													Vacas vacías y novillos
Adquisición y evaluación de toros reproductores													Compra y preparación
Selección de vacas y vaquillas													
Preparación y suplementación de vacas													Mejor si es todo el año
PLAN SANITARIO													
Fiebre Aftosa													
Rabia													Todo el ganado
Carbúnculo sintemático y hemático													Temeros de 1 a 12 meses
Desparasitación Interna													Temeros al destete y recién nacidos
Desparasitación externa o fumigación (Sistemático)													
Aplicación de suplemento mineral													

Extraído de Diagnóstico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010.

3.12. Matadero Municipal.

El matadero municipal faena en promedio 14 reses diario.

El matadero municipal es una zona altamente contaminada, ya que no se encuentran en funcionamiento las cámaras de recolección de líquidos y sólidos, que podrían permitir realizar los tratamientos respectivos.

3.13. División de roles en las zonas de actividad pecuaria.

Las actividades del cuidado del ganado mayor son realizadas por los barones, y las actividades de cuidado del ganado menor por las mujeres. La presencia de las mujeres y madres de familia en la zona de la llanura es muy escasa puesto que migran temporalmente a la ciudad de Villa Montes con los para acompañar a sus hijos mientras están en el colegio.

Existe una relación de clase en la actividad pecuaria, muchos de los dueños de puestos ganaderos contratan jornaleros para el cuidado del ganado y del puesto mismo.

3.14. Problemáticas.

3.14.1. Acceso al agua.

El acceso al agua está limitado en la época de sequía y existe una relación dialéctica entre las fuentes de agua y el acceso al alimento silvestre del ganado, la gran mayoría de animales



mueren de hambre y no de sed. Es necesario aclarar que el agua, aunque escasea en la época de sequía alcanza para el consumo animal.

Las familias que no tienen ganado vacuno son discriminados en los proyectos de agua.

3.14.2. Deficiencias en el forraje.

La producción de esta se ve limitada por la mala gestión del uso de las maquinarias por parte del gobierno municipal, puesto que de acuerdo a los relatos de los comunarios, las maquinarias llegan arar la tierras a destiempo, cuando ya las condiciones de humedad no son aptas para la siembra, o el caso de la cosecha mandan la maquinaria cuando la pastura se ha pasado de madura, cuando esta arruinada la producción.

No existen estudios del cuidado de suelo relacionados con la producción de forraje y el cuidado del suelo en zonas de producción forestal penamente como las que encontramos en la llanura.

3.14.3. Problemas con el sistema pecuario: poca ganancia.

La ganadería se ve limitada por las condiciones tanto técnicas, como biofísicas.

La ganadería que se practica en las llanuras de Villa Montes se practica de forma rudimentaria, puesto que se da de manera extensiva con el aprovechamiento de pasturas naturales de bajo follaje, que escasea en épocas de sequía, motivo por el cual el ganado existente se pone en riesgo todos los años, limitando de esta manera el aumento cualitativo de la producción.

Las reses en su mayoría son comercializadas de pie lo cual ocasiona y no como producto acabado, lo que ocasiona que la región tenga poco ingreso en relación a la venta de ganado.

3.14.4. Desnutrición del ganado.

La desnutrición y mortandad del ganado se da en épocas de sequía, (junio, julio, agosto) donde las fuentes de alimentos naturales escasean, se está comenzando a implementar el cultivo de pastura y su almacenaje, para alimentar a los animales en épocas de sequía y palear la desnutrición.

3.14.5. Carencia de sistemas de refrigeración para el transporte de carne faenada.

La carencia de una cadena de frío en la producción de la carne, ocasiona que se desperdicien las vísceras del ganado e imposibilita que se amplíe el área de comercialización de la carne.

3.14.6. Acceso a maquinarias para forraje.

La producción y almacenaje de forraje, va ligada de la mano con los centros de acopio y sobre todo con la maquinaria, en el caso de los recientes intentos de producción de pastura



en la llanura se ven muchos fracasos, puestos que las maquinarias que tendrían que arar el suelo y cosechar el cortar y enfardar el forraje, realiza a destiempo su trabajo, ya cuando los suelos están demasiados secos, si no cuando el forraje se ha pasado de maduro y no tiene ningún valor nutricional.

3.15. Producción forestal.

La producción forestal, según datos del PDM Villa Montes 2010, inició en los años 40 con la extracción del quebracho colorado para extender el ferrocarril y para la exportación hacia Argentina y Perú. Paralelo a esto, iniciaron los aserraderos, provocando la casi extinción del quebracho colorado.

Al día de hoy, según información de SEDAG, la madera que circula por el municipio es ilegal, las actividades ilícitas relacionadas a la madera han crecido en estos últimos años. La madera ilegal es extraída en las cercanías de la zona protegida del Agüaragüe, siendo una problemática enorme el tener actividades de este tipo muy próximas a la reserva. Desde esta misma institución, se tiene como estrategia de desarrollo, la instalación de un centro de secado, para aprovechar incluso la madera que se saca de los desmontes y se utiliza en los tendidos eléctricos.

3.15.1. Especies principales.

Las especies principales son:

Cuadro 153: Especies Maderables

Nombre Popular	Nombre Científico
Orco molle	Bumelia obtusifolia
Palo borracho	Chorisia insignis
Tipa colorada	Pterogy nentens
Roble	Amburanacearensis
Urundel	Astronium urundeuva
Cedro	Cedrela balsamifera, C. angustifolia, C. odorata
Mora	Chlorophora tinctoria
Timbo y opacará	Enterolobium contortissilium
Quina blanca	Lonchocarpus lilloi
Perilla o palo amarillo	Phyllostylon rhamnoides
Quebracho colorado	Schinus molle
Quebra choblanco	Aspediosperma quebracho blanco
Quina	Miroxylon peruiferum
Guayacan	Caesalpinia paraguayensis
Cebil colorado	Piptadenia macrocarpa
Orcoque bracho	Schinus molle marginate
Palo Blanco	Calycophyllum multiflorum
Tipa	Tipuanatipu
Lapacho	Tabebuia

Fuente: PDM Villa Montes, 2010.



3.15.2. Sistemas de producción forestal:

De acuerdo a los datos obtenidos por el Plan de ordenamiento territorial a través del P.D.M. Villa Montes 2010, los sistemas de producción se han analizado por zona y las características son las siguientes:

- **Zona de transición:** la exacerbada intervención sobre los bosques generó la pérdida de animales silvestres en la zona y ayudando a la proliferación de vegetación nociva para el ecosistema; existió una sobre explotación en la década de los 50, además de que el paso del ferrocarril acarrió consigo la necesidad de madera para la construcción de sus vías. En esta zona existen pocas especies maderables y la actividad forestal se limita a desmontar para el consumo doméstico.
- **Zona norte de la llanura:** la intervención humana sobre las especies maderables fue mínima debido a la ausencia de especies maderables en esta zona. Su utilización es para construcciones y demás; no existen especies maderables importantes por su condición climática y de suelos.
- **Zona sur de la llanura:** desde la comunidad Tapiete, existe la intención de recuperar los árboles nativos. En esta zona se agotó prácticamente el quebracho colorado. La población utiliza la madera de palo santo, quebracho, perilla, palo blanco.
- **Zona pie de monte:** la comunidad de Tucainty es de difícil acceso por su ubicación y problemas viales y, según el PDM Villa Montes existen muchos problemas con los motosierristas y el control de la madera es mínimo o casi nulo, según también los datos que nos brindó la población.
- **Weenhayek:** utilizan la madera para artesanías, no existen talas considerables, utilizan también la madera para la construcción de casas, potreros, cerramientos

3.15.3. Volumen de producción forestal.

De acuerdo a los datos del PDM 2010, Según el registro de los planes de desmonte presentados en la Unidad Forestal Municipal (UFM), se tiene como margen un aprovechamiento que asciende entre 1000 a 1500 m³ cúbicos anualmente. Los arranques autorizados; generalmente a comunarios de la comunidad de Tarairí y Chimeo; no llegan a los 50 m³ cúbicos al año.

En los últimos años, la tasa de deforestación ha ascendido debido a las exigencias de la actividad petrolera. Se utiliza la madera para instalar sus ductos, pistas, campamentos, etc., lo cual ayuda al crecimiento ilícito de la actividad maderera.

3.15.4. Reforestación.

Dentro de la visión de potencialidad de la Gobernación, está la madera como producto explotable, queriendo implementar un lugar para el secado de la madera. Respecto a planes de reforestación, este año se ha destinado 1.000.000 de plantines en programas de viveros, de los cuales se han implementado 200.000.



3.15.5. Problemática.

3.15.5.1. Deforestación de pie de monte.

La problemática respecto a la madera reside en la visión de este recurso como un potencial, siendo tal idea de doble filo debido a que se agotarían los recursos madereros del municipio en el caso de que se implementaran industrias o lugares de secado de la madera. Deforestar el pie de monte traería serios problemas para el ecosistema de la zona, pues se está cerca de un área protegida y los cultivos de pie de monte se verían afectados al deforestar, además del peligro de la fauna nativa de tal espacio. Ya habiendo tenido la experiencia de sobre explotación del quebracho colorado, se debería de evaluar si es realmente una potencialidad deforestar para alimentar una industria carpintera y de oferta de materia prima a tan alto costo ecológico y humano.

3.16. Apicultura.

Existe un potencial apícola poco trabajado en el municipio de Villa Montes. Comunidades como Ipa, Tiguipa y Taiguati se dedican en parte a esta actividad y poseen asociación apícola. El manejo racional de este recurso podría dar ventajas en la cuestión de ganancia a través de la venta de miel, no artesanal sino que procesada, pudiendo también procesar los derivados que puedan salir de ella: jalea real, propóleos, etc.

3.17. Pesca.

La actividad Pesquera en el Río Pilcomayo constituye una de las actividades más importantes desarrolladas en Villa Montes. Solamente en la Temporada de la Pesca se genera un movimiento económico significativo, creándose fuentes de trabajo para mucha gente desocupada de la región como del interior del país, genera además una afluencia masiva de turistas del extranjero principiante de la República Argentina, aunque los pescadores del pueblo weenhayek son los que más se benefician con la pesca por constituir el sustento básico de sus familias.

3.17.1. Principales especies.

La especie reconocida por excelencia es el sábalo, sin embargo, el río Pilcomayo alberga otras especies, como ser: El sábalo (*Prochilus lineatus*), dorado (*Salminus maxillosus*) y surubí (*Pseudoplatystoma coruscans*), los dos últimos menos abundantes que el primero. Otras especies extraídos y con menor valor comercial son el salmón, la boga, el bagre. Debemos explicitar que los volúmenes de pescado han descendido en las últimas décadas, la pesca de antaño en donde los pescados aparecían a montones está desapareciendo de manera paulatina por la acción humana en el Pilcomayo.

3.17.2. Calendario de pesca

- **Temporada de pesca:** la temporada de pesca inicia en el mes de abril, de acuerdo a normativa de la Gobernación y a un informe técnico avalado por la secretaría departamental de recursos naturales y medio ambiente. Este informe analiza a los peces, desde su grado de desarrollo, grasa visceral y contenido estomacal. La



normativa regula la temporada de pesca y veda en el municipio de Villa Montes. La pesca debe de realizarse en cualquiera de las 46 concesiones pesqueras, al no hacerlo se incurre en la pesca ilegal, oficio común en el municipio.

- **Temporada de veda:** regula la reproducción de los peces, por lo cual es necesario tener una temporada de prohibición pesquera. La temporada de veda inicia en septiembre, pues es el mes en el que los peces inician el desove. La pesca para autoconsumo es la única permitida en esta temporada, no así la comercial; esta medida ha sido habilitada pensando en las comunidades indígenas que culturalmente se dedican a la pesca.

Cuadro 154: Temporada de pesca y veda

Temporada de Pesca Y Temporada de veda											
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
V	V	V	P	P	P	P	P	P	V	V	V

Fuente: elaboración propia.

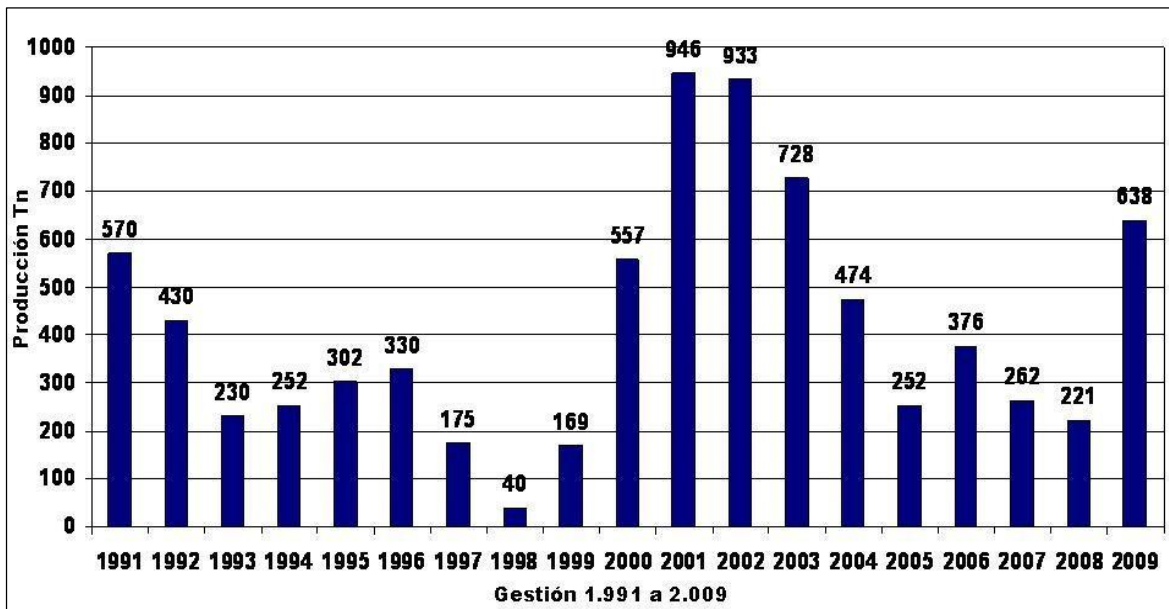
3.17.3. Tipos de pesca autorizados

De acuerdo a la información obtenida del Plan de Desarrollo municipal 2010, los tipos de pesca permitidos por norma son:

- Pesca de subsistencia
- Pesca comercial
- Pesca deportiva
- Pesca con científica o experimental

3.17.4. Volúmenes de extracción de peces

Los volúmenes de extracción estimados de peces que denota el Plan de Desarrollo Municipal del año 2010 son:

**Cuadro 155: Volúmenes de extracción de peces**

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2010, Corregimiento mayor de Villa Montes, 2010

La sobre elevación del lecho del río a causa de las gigantescas cantidades de sedimentos que transporta y se acumulan río abajo, resulta en un taponamiento que avanza cada año. En los últimos 25 años el avance de este taponamiento ha sido de aproximadamente 200 Km. Es probable, que a causa de esto se hayan perdido grandes zonas de criaderos y engorde del sábalo (Medina Hoyos, 1996). Otras de las causas podrían ser las grandes infraestructuras hidrológicas que se realizaron río abajo, por ejemplo canales de riego y diques que determinan cambios sustanciales en el medio ambiente y obstruyen la migración del sábalo.

Los periodos de sequía de años pasados han afectado de igual manera el volumen de producción del sábalo, debido a la disminución del flujo del río. Tal disminución hace imposible la migración del sábalo. Un estudio de la Misión Rusa (1995) y CODETAR, ha identificado los factores que inciden en la disminución del volumen de peces:

- I. Espacial (relieve y profundidad del agua)
- II. Dinámica (velocidad y turbulencia del agua)
- III. Las propiedades hidroquímicas
- IV. La vegetación
- V. La concentración de partículas.

La velocidad de la corriente influye mucho en la migración del sábalo, si la corriente es demasiado alta o muy baja, puede ser muy peligrosa para las poblaciones del sábalo.



CODETAR y la Misión Rusa, en su informe de 1995, hacen referencia a la posibilidad de mortalidad de sábalo en la parte baja del río.

3.17.5. Destino de la pesca.

Según los datos explicitados en el Plan de desarrollo Municipal, el efecto económico de la actividad pesquera, se traduce también en beneficio de instituciones regionales como ser la H. Alcaldía Municipal y la Prefectura del Departamento a través del cobro de una patente de comercialización. Además de afectar positivamente, al sector transporte, el comercio y otros.

El sábalo es el pez que más se pesca en Villa Montes significando el 80 a 90% de todo el pescado comercializado en el mercado local y otros regionales. Se estima que en un año normal con una pesca promedio, la venta de todo el pescado a la orilla del río tendría un valor de aproximadamente Bs.1.75 millones. Sin embargo, esta misma pesca tendría un mayor valor de ser comercializada en la ciudad de Tarija, La Paz o Santa Cruz.

La industria pesquera comercial, se realiza principalmente alrededor de la ciudad de Villa Montes. Esta centralización es el resultado del acceso limitado por carretera al río Pilcomayo y al hecho de que es mucho más fácil el transporte de grandes cantidades de pescado desde Villa Montes a otros mercados.

3.18. Rubro del comercio de la pesca.

La pesca ofrece distintos trabajos en función al emprendimiento y capital. Los siguientes son los rubros con mayor realización en el municipio:

3.18.1. Comerciantes mayoristas.

Personas que se dedican directamente a la compra del pescado en origen y venta de los mismos en el mercado regional y nacional, utilizando vehículo propio o alquilado exclusivamente para el transporte del pescado; como mayoristas deben cumplir con ciertos requisitos como ser: registrarse, pagar regalías pesqueras en los centros de control habilitados, entre otras.

3.18.2. Comerciantes minoristas.

Personas que se dedican a la compra y venta de productos pesqueros en el mercado regional y nacional, realizan el acopio de pescado en cajas de plastoformo, no cuentan con vehículos propios. No deberá exceder la comercialización de 30 unidades de pescado que son 3 cajas de plastoformo por familia, debe cancelar 20 bolivianos por caja en los centros de control, no pagan regalías pesqueras.

3.18.3. El negocio de la comida: femenino y familiar.

El flujo del pescado también genera negocios gastronómicos en el municipio de Villa Montes, agrupados, generalmente en las zonas cercanas al río Pilcomayo y los puentes. La elaboración del pescado es una actividad realizada tanto en puestos específicos de venta de pescado elaborado como en el mismo hogar. La cocina de pescado engloba una



actividad familiar; teniendo la mujer el papel de la cocina del producto, los hijos y el marido coadyuvan en el proceso y dan atención al cliente y algunas veces realizan el cobro del producto.

3.18.4. Transportistas del pescado.

Personas propietarias de vehículos o que utilizan vehículos alquilados para transportar el producto, trasladan pescado desde los lugares de extracción hacia el mercado nacional. Deben cumplir ciertas normativas: deben registrarse, pagar regalías pesqueras en función al cubillaje, pagar la guía única de transporte y desembarque de productos pesqueros.

3.19. Concesiones pesqueras.

Las concesiones pesqueras identificadas en el PDM Municipal 2010 son:

Cuadro 156: Concesiones pesqueras

NOMBRE Y APELLIDOS	ARTES DE PESCA	LUGAR DE PESCA	CONCESIONES
Digno Fernández Delgado	Trampa	La Salvación	Zona del Angosto
Ruperta Vda.de Vega	Red	Rancho Viejo	Zona del Angosto
Pedro Nilo Sánchez	Trampa	Laja Pirosa	Zona del Angosto
Pablo Bejarano Caucota	Trampa	Pirapo	Zona del Angosto
Nemesio Renterias Ch.	Trampa	Centralito	Zona del Angosto
Edmundo Farel Romero	Trampa	El Chorro	Zona del Angosto
Luís Paz Valverde	Trampa	Volcán Colorado	Zona del Angosto
Néstor Ramírez Gómez	Trampa	Volcán Plomo	Zona del Angosto
Carlota A. Vda. De Núñez	Trampa	La Pizarra	Zona del Angosto
Tercera División Ejercito	Trampa	Km. 9	Zona del Angosto
Dionisio Rivero Cardozo	Red-Chalana	La Mara	Zona del Angosto
Antonio Soruco Galean	Red-Chalana	Aguas Calientes	Zona del Angosto
Aníbal Castro Burgos	Red-Chalana	Hoterma	Zona del Angosto
Néstor Ramírez Sánchez	Tampa	Isla Aguas Calientes	Zona del Angosto
Susana C. Vda. De Nazario	Red-Chalana	La Bombal	Weenhayek
Paulina S. Vda. De Cortes	Red-Chalana	La Bomba II	Weenhayek
Benemérito de la Guerra	Red-Chalana	Peña Colorada I	Benemérito de la
Arminda Vda .De			Guerra



Velásquez	Red-Chalana	Peña Colaradall	Weenhayek
Rosa Vda. De Velásquez	Red-Chalana	La Isla	Weenhayek
Mateo Segundo Ruiz	Red-Chalana	Paso de la chalana	Weenhayek
Juan Díaz Luis	Red-Chalana	Entrada S. Antonio	Weenhayek
Andrés Salazar Huara	Red-Chalana	La Isla	Weenhayek
Esteban Retamozo	Red-Chalana	Mataderodos	Weenhayek
Rufino Salazar Huara	Red-Chalana	Entrada Caguami	Weenhayek
Horacio Paredes Márquez	Red-Chalana	PuenteFF.CC.	Weenhayek
Saturnino Sánchez	Red-Chalana	Piedra Grande	Weenhayek
Roberto Michel Castillo	Red-Chalana	Achumar	Weenhayek
Rivero Sánchez Pérez	Red-Chalana	La Ripiera	Weenhayek
Santiago Cortez	Red-Chalana	Capirendita I	Weenhayek
Gregorio Bautista Ávila	Red-Chalana	Puesto dos	Weenhayek
Tomasa L.-Reinaldo Pérez	Red-Chalana	Sabalito	Weenhayek
Alberto Retamozo Parra	Red-Chalana	El Tuscal	Weenhayek
Celinda Segundo Ene	Red-Chalana	Quebrachal I	Weenhayek
Betty- María Fidencio	Red-Chalana	Quebrachal II	Weenhayek
Abel López Soruco	Red-Chalana	Ibopeity I	Weenhayek
Santiago Pérez Rojas	Red-Chalana	Ibopeity II	Weenhayek
José López Quispe	Red-Chalana	Puesto Cayo I	Weenhayek
Silverio Rivero Pérez	Red-Chalana	Puesto Cayo II	Weenhayek
Juan Rivero Flores	Red-Chalana	Puestolrua	Weenhayek
Lorenzo Sánchez Ramos	Red-Chalana	Tres Pozos	Weenhayek



Pablo Zenón Ramos	Red-Chalana	Simbolar Brechal	Weenhayek
Juan Luis Márquez	Red-Chalana	Simbolar Brechal I	Weenhayek
Eliberto Pacheco Soria	Red-Chalana	Simbolar Brechall	Weenhayek
Luis Moreno Martínez	Red-Chalana	Tocopiño	Weenhayek
Pablo Sánchez Sánchez	Red-Chalana	Algarrobal	Weenhayek
Pablo Aparicio Gonzáles	Red-Chalana	El Sauce	Weenhayek

Fuente: PDM 2010. Regional Villa Montes, 2007.

3.20. Cubicaje.

El cubicaje es la medida utilizada para calcular costos de los peces que saldrán a comercializar. De acuerdo a esta medida, se procede a calcular el volumen de la caja para luego cotizarla en base a un listado previo de costos por peso.

3.21. Problemática.

3.21.1. Contaminación del Pilcomayo.

La contaminación del río Pilcomayo es un problema que ha sido preponderado por la población, atañendo la disminución de los volúmenes de peces a este factor. La contaminación del Pilcomayo ha sido identificada por la misma población desde distintas aristas: la contaminación petrolera que va a las quebradas, las que a su vez desembocan en el Pilcomayo; la contaminación de desechos sólidos y excretas. El sistema de cloacas del centro urbano de Villa Montes, vierte sus desechos directamente en la quebrada Caiguamí que a los pocos metros desemboca en el río Pilcomayo. Estos desechos contaminan el agua del río, que es consumida un poco más abajo por decenas de familias indígenas contaminando también las entrañas de los peces como bagres y bogas que se alimentan de restos orgánicos en descomposición.

Otro foco de contaminación que se ha identificado es la que se realiza con la minería a cielo abierto en las zonas mineras pertenecientes otros departamentos, siendo afluentes del Pilcomayo, el agua baja hacia Villa Montes con una carga de contaminación. De acuerdo a los datos brindados por el PDM Villa Montes 2010, desde el año 1993, se ha venido denunciando la contaminación de las aguas del Pilcomayo por parte de ingenios y empresas mineras en Potosí que arrojan restos de metales pesados en quebradas que desembocan en el Pilcomayo, sin que a la fecha se hayan adoptado medidas drásticas para reducir esta contaminación, más allá de un par de diques como el de Laguna “La Pampa” que no han funcionado adecuadamente y si lo han hecho es solo en la época de estiaje. Varios estudios indican que en el año 2000 la contaminación de plomo y otros minerales en los músculos del sábalo se habrían reducido, pero advierten no consumir en exceso las cabezas, vísceras y huesos por contener todavía altos niveles de contaminación. Pese a



que desde mediados de los años 80, se están arrojando importantes cantidades de residuos tóxicos de la actividad minera de Potosí en el río Tarapaya, afluente del Pilcomayo, a raíz del accidente de la mina de Porco, se ha tomado conciencia de las consecuencias que podrían acarrear estos aspectos sobre las actividades económicas que dependen de esta fuente de recursos. Sin embargo, es poco lo que se hace a nivel local para frenar la contaminación del río, como por ejemplo: no se toma en cuenta otras fuentes de contaminación, tales como las aguas negras provenientes del uso doméstico de la ciudad de Villa Montes.

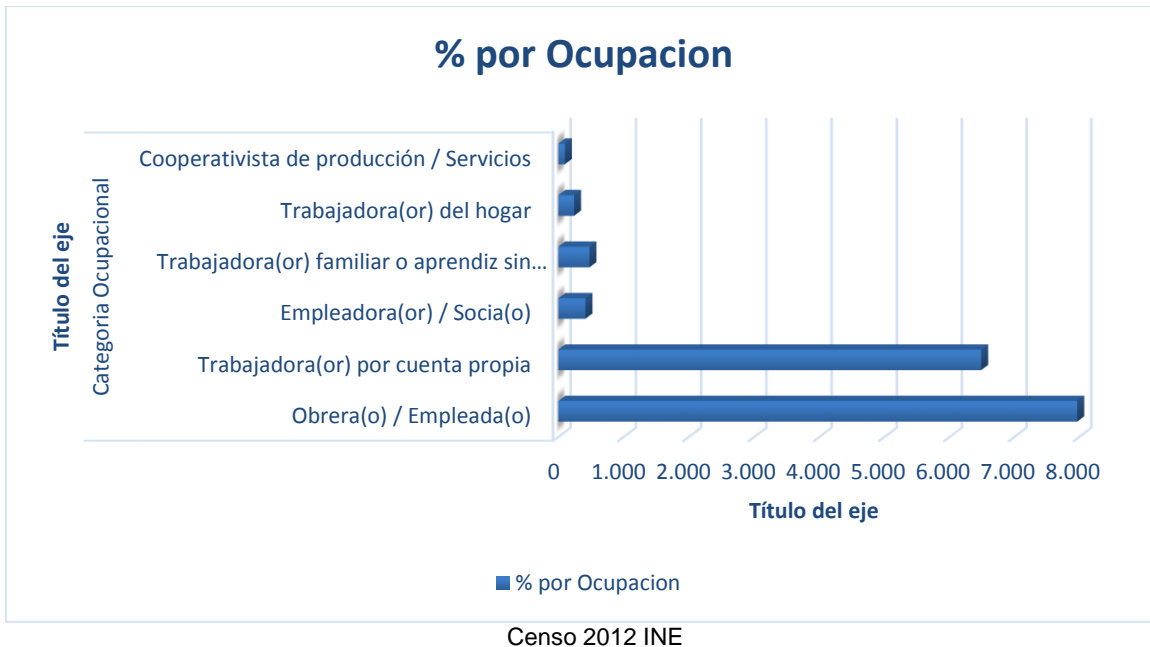
Otro problema identificado es que existen comunidades originarias que viven a orillas del río Pilcomayo y, el acelerado deterioro ambiental de este curso de agua y de la cuenca en su conjunto, afectan de manera directa la sobrevivencia de los pobladores de la región. Afectan su sobrevivencia al limitar su acceso a recursos básicos que tradicionalmente formaron parte de sus estrategias económicas de subsistencia, el caso de la población weenhayek.

3.21.2. Ausencia de políticas pesqueras que potencien el sector

El gran problema de la actividad pesquera es la falta de políticas que potencien el sector y se pueda gestionar el desarrollo de esta actividad a mayor escala. La potencialidad de la pesca en Villa Montes es que goza de un reconocimiento nacional e internacional, pudiendo mejorar las condiciones de la actividad y establecer un trabajo conjunto con el gobierno nacional para mejorar la calidad de las aguas y potenciar el desarrollo de peces o generar piscinas piscícolas para la cría del sábalo, el producto estrella del Municipio. Además de ello, gestionar proyectos pesqueros que involucren a la población weenhayek, quienes culturalmente conocen los mecanismos de pesca y mejorar así la calidad de vida de la población weenhayek.

3.22. Ocupación de la población según Censo 2012

Cuadro 157: Categoría ocupacional



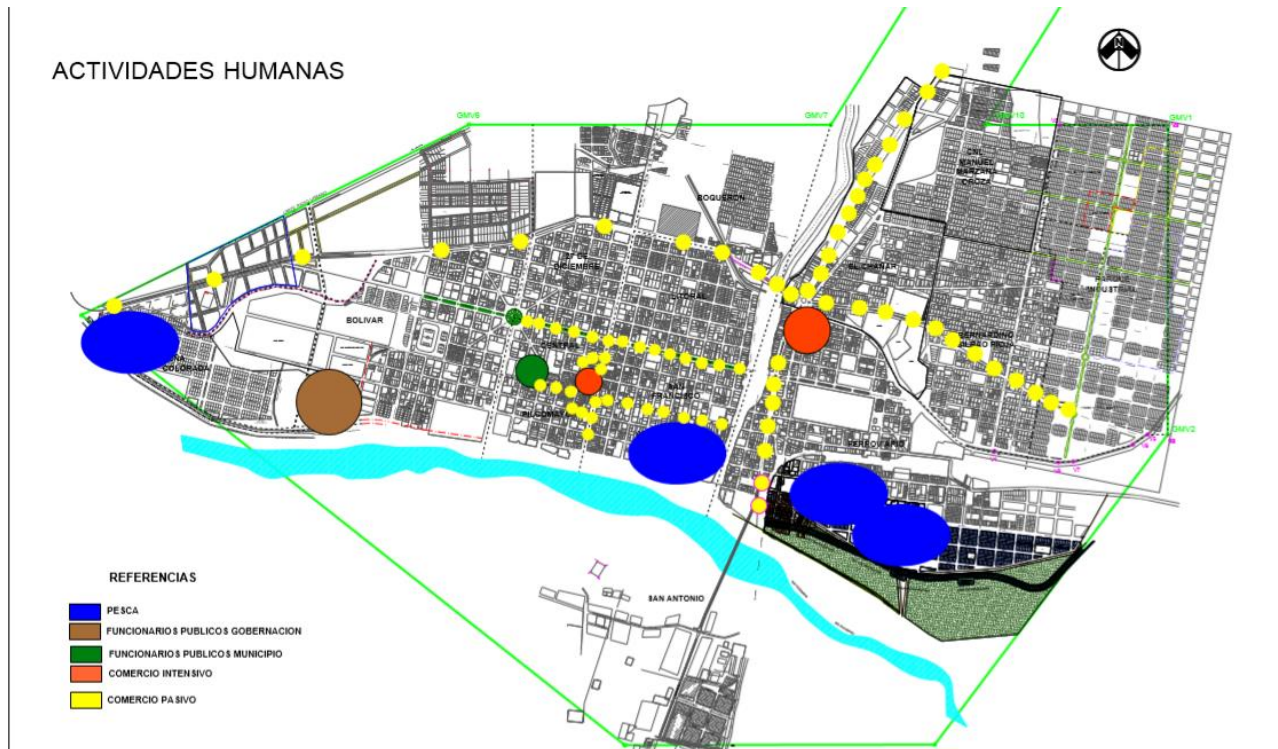
3.23. La dinámica de la economía urbana.

La economía urbana del municipio de Villa Montes no es dinámica, lo que se denota en los sectores económicos preponderantes y en las estrategias de vida. Las estrategias de vida de la población sí son dinámicas debido a la necesidad de vincularse a varios empleos para poder subsistir, sin embargo, esta dinámica de la población responde a una ausencia de espacios estratégicos y tecnificados de trabajo.

Al respecto, en el mapa espacial de uso de suelos analizado en el primer acápite, vemos que los espacios de comercio y actividades no ligadas a lo público o estatal son pequeñas, puestos de pequeña y mediana escala que abastecen a un reducido mercado, por lo cual se saturan rápido y los niveles de ingresos para los comerciantes son del mismo estándar.

3.23.1. Actividades en la zona urbana.

Cuadro 158: Actividades humanas en la zona urbana



Fuente: elaboración propia.

Las actividades productivas en la zona urbana responden a dos categorías macro: las que son independientes del aparato estatal y se mueven en base a estrategias de vida y trabajos precarios y las dependientes del aparato estatal que vienen a ser los funcionarios públicos. Dentro de las no dependientes tenemos el comercio y la pesca.

- **Pesca:** de acuerdo a la información brindada por los ciudadanos que se dedican a esta actividad en las jornadas de talleres y entrevistas del mes de abril, se desarrolla en las orillas de la mancha urbana, cercanas al río Pilcomayo; teniendo dentro de esta categoría a los barrios: ferroviario (zona cercana al río que es un asentamiento nuevo, Peña Colorada, Capitán Ustarez). La actividad engloba pesca como también la gastronomía ligada al pescado. La pesca en la zona urbana no tiene buenos ingresos, quienes se dedican a esta actividad suelen vivir en la zona cercana al río y estas zonas son asentamientos humanos con poca infraestructura disponible y niveles medios y bajos de servicios básicos.
- **Comercio:** hemos catalogado al comercio en dos: comercio intensivo y comercio pasivo. El comercio intensivo en la mancha urbana se refiere a las zonas específicas de comercio como son los mercados (central y campesino), en donde el tipo de comercio realizado es a nivel medio, saturado por un mercado pequeño y pocos consumidores. El nivel pasivo se refiere a negocios pequeños situados tanto en la avenida que conecta al Paraguay, en donde existe una diversidad de pequeños



negocios, desde ferreterías hasta muellerías y ventas de alimentos hasta ventas pequeñas en los mismos hogares de abarrotes. El comercio no se desarrolla a gran escala en Villa Montes, no existen negocios de gran envergadura que puedan generar mejores ganancias. Además de que, al ser pequeño el mercado y existir varios competidores con productos similares, las ganancias son mínimas. Por medio de la observación se ha podido constatar que existen negocios, de ropa especialmente, que no están disponibles para efectuar compras, además de existir puestos vacíos en el mercado central, tanto en la planta baja como el primer piso.

- **Servidores públicos:** la existencia exacerbada de servidores públicos es un tema de importante análisis en el Municipio de Villa Montes. Las instituciones públicas concentran a altas cantidades de personas, tanto en cargos administrativos como los programas de empleo urgente. El tema de preocupación sobre este punto es que al existir gran cantidad de personas que dependen de alguna instancia gubernamental para trabajar, la dinamización del mercado no existe, se estanca. No se tiene a una población activa que desempeña distintos trabajos y mejora sus ingresos, sino a población con trabajos precarios sin posibilidad de ascenso económico y que depende del estado y posee contratación temporal, pues los puestos de empleados públicos no son permanentes: dependen muchas veces de las autoridades de turno.

3.23.2. Empleos eventuales y precarios.

La precarización económica y laboral del municipio de Villa Montes es un gran problema que debe ser solucionado sin caer en el asistencialismo de los niveles de decisión, tanto municipales como de gobernación. Además de trabajos como: albañilería, pesca, comercio a media y baja escala, transportes, venta de electrodomésticos y tecnologías, venta de comidas, muellerías, carpinterías, zapaterías, venta de ropas y zapatos, etc. Existen programas de empleo urgente que brindan ofertas de trabajo en su mayoría a mujeres del municipio que son eventuales. En ambos casos, siendo o no el plan de empleo urgente, la oferta laboral es precaria, los sueldos de quienes trabajan en el Plan de empleo urgente son por debajo del salario mínimo, y muchas veces se ha podido constatar en los días de talleres y entrevistas a la población, la observación de cantidades de mujeres haciendo la jardinería para espacios en donde con la cuarta parte de trabajadoras se podría concluir el arreglo de jardines y áreas verdes. La existencia de empleos precarios y eventuales arroja a la población a buscar más alternativas para subsistir y se tiene a una población poco cualificada. Con este tipo de abanico de trabajos, la población joven opta por salir del municipio a buscar mejores ofertas académicas y laborales, haciendo que el círculo de la precariedad siga su curso.

3.23.3. La precarización laboral urbana: estrategias de vida laborales.

Realizando los talleres con la población de la mancha urbana, hemos podido constatar las estrategias de vida que la misma gente desarrolla para poder encontrar el sustento diario. La población se mueve en base a la satisfacción de las necesidades de la familia, trabajando en dos o más empleos anualmente, de acuerdo a las posibilidades u oportunidades que se les presenten.

**Cuadro 159: Ejemplo de estrategia de vida**

Actividad Principal	Estrategia Laboral 1	Estrategia laboral 2	Estrategia Laboral 3
Pesca (H)	Albañilería (H)	Compra de Pescados de Bermejo (H)	Gastronomía del pescado (M) (N)

Fuente: Elaboración Propia

Las estrategias de vida son diversas e involucran a la familia entera. En el cuadro superior, se ejemplifican las actividades alternativas que realiza una familia que se dedica al negocio de la pesca. Cuando están las temporadas de veda, la familia visualiza otros nichos de trabajo, dividiendo el trabajo en el ámbito público, ligado generalmente al género masculino: albañilería, compra, etc.; y en el ámbito público al género femenino y los hijos menores: venta de comidas. En algunos casos, otra estrategia laboral es la inserción femenina al comercio, es por ellos que en la Federación Gremial la población femenina es mayoritaria frente a la masculina.

3.24. Micro empresas ligadas al sector artesano.

El sector artesano se dedica a la producción de carrocerías, muebles y recuerdos hechos en madera y cueros en la ciudad. La artesanía en madera – palo santo- y artesanías en cuero son mayormente elaboradas por población weenhayek y tapiete.

3.25. Incipiente oferta laboral juvenil: migraciones.

La problemática de los empleos y la educación superior son el cuello de botella para otro problema muy importante; la migración joven. De acuerdo a los datos obtenidos en nuestro trabajo de campo por la misma gente tanto en el área urbana como rural, La población joven, en búsqueda de mejores ofertas laborales y educativas, tiende en el municipio a migrar, ya sea a otros municipios como Yacuiba, Tarija, Camiri o la ciudad de Santa Cruz. En las zonas rurales este fenómeno es mucho más visible, tanto así que los días de validación y entrevistas comunales, la presencia de jóvenes y adolescentes era muy poca, los técnicos de la investigación pudieron constatar la ausencia de jóvenes tanto en las preguntas a los comunarios y actores clave como a través de la observación. Los mismos productores en la zona de monte advierten que la población está envejecida, pocos jóvenes se quedan en las comunidades a continuar el trabajo de sus padres, los demás o se van a la ciudad, a otros municipios o departamentos.

3.26. Sector financiero.

El sector financiero del municipio de Villa Montes comprende las siguientes entidades:

- Banco Unión
- Banco de Crédito
- Banco Bisa
- Cooperativa de ahorro y crédito San Martín de Porres
- Fondo Financiero Privado FIE



- PRODEM

3.27. Turismo.

Las zonas reconocidas como turísticas que necesitarían potenciarse son las relacionadas a la guerra del Chaco y a la pesca en el río Pilcomayo.

3.27.1. Sitios turísticos/ ferias turísticas.

De acuerdo a la información explicitada en el PDM Villa Montes, 2010, los sitios/áreas con potencial turístico son:

- En la ciudad de Villa Montes (Misiones franciscanas, Museo de la Guerra del Chaco, mundo weenhayek)
- El río Pilcomayo
- Aguas Termales (Hoterma)
- La pesca sobre el río (Puente Ustarez, Puente colgante Tucanti, el Chorro)
- Serranía del Agüaragüe (Parque Nacional y Área de Manejo Integrado Agüaragüe)
- Trinchera de la guerra en la ruta Ibibobo
- Misiones Franciscanas (San Antonio y San Francisco)
- La llanura chaqueña
- Producción de cítrico en Tarairí
- Artesanías Weenhayek

La actividad turística en el Municipio es baja, la temporada de mayor flujo turístico es en junio, debido a la Feria del Pescado y en agosto por la FEGACHACO, atrayendo a turistas nacionales e internacionales.

e) Infraestructura y tecnología

5. Educación.

5.1. Cobertura de establecimientos.

En los siguientes cuadros, se muestra la cobertura referida a niveles y gados de cada establecimiento del servicio de educación en toda la jurisdicción municipal, en el área urbana (Distritos urbanos 1, 2, 3 y 4) existen 19 unidades educativas, en el área rural (Distritos 6, 7, 8, 9, 10 y 11) existen 27 unidades educativas, y en el caso del Distrito Indígena (Distrito 5), existen 18 unidades educativas. En total en el Municipio de Villa Montes, existen 64 Unidades Educativas. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010)

Cuadro 160: Cobertura de las unidades educativas fiscales, de convenio y privadas



COBERTURA DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES, DE CONVENIOS Y PRIVADAS - GESTION 2010

Distrito	Barrio	Nucleo	Unidades Educativas	Inicial		Primaria								Secundaria				
				1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	
Distrito 1	Bo. Bolivar	Oscar Alfaro	Ismael Montes Nocturno								X	X	X	X	X	X	X	X
	Bo. Bolivar	Ruth Alfaro	Daniel Campos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Bo. Bolivar	Ruth Alfaro	Ismael Montes Diurno												X	X	X	X
	Bo. Bolivar	Esc.Privada	Republica de Bolivia		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bo. Capitan Ustarez	Cabo Juan	Capitan Ustarez			X	X	X	X									
Distrito 2	Bo. Central	Oscar Alfaro	Santa Clara		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bo. Central	Oscar Alfaro	Julio Crevaux (Tarde)								X	X	X	X	X	X	X	
	Bo. Central	Oscar Alfaro	Julio Crevaux (Mañana)			X	X	X	X	X	X	X	X					
	Bo. Central	Oscar Alfaro	Jaime Mendoza	X	X													
	Bo. Pilcomayo	Esc.Privada	Eliodolid Tejerina		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Distrito 3	Bo. Avaroa	Oscar Alfaro	Defensores Del Chaco								X	X	X	X	X	X	X	
	Bo. Boquerón	Ruth Alfaro	Boqueron			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Bo. Litoral	6 de Junio	Juana Azurduy De Padilla			X	X	X	X	X	X	X	X					
	Bo. San Francisco	6 de Junio	Adela Hoyos (Turno Mañana)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Bo. San Francisco	6 de Junio	Adela Hoyos (Turno Tarde)								X	X	X	X	X	X		
Distrito 4	Bo. Bilbao Rioja	Ruth Alfaro	Colorados de Bolivia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Bo. El Chañar	Ruth Alfaro	Faustino Suarez Arnez		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Bo. Ferroviario	6 de Junio	Cristo Rey		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Bo. Ferroviario	6 de Junio	Asamblea de Dios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

COBERTURA DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES, DE CONVENIOS Y PRIVADAS - GESTION 2010

Distrito	Comunidad	Nucleo	Unidades Educativas	Inicial		Primaria								Secundaria			
				1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4
DISTRITO 5	Algarrobal	SILÁAT TÁ IS	Algarrobal			X	X	X	X	X	X						
	Bella Esperanza	SILÁAT TÁ IS	Bella Esperanza			X	X	X									
	Breal	SILÁAT TÁ IS	Breal														
	Capirendita	SILÁAT TÁ IS	Misión Sueca		X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Cardonal	SILÁAT TÁ IS	Cardonal				X		X	X	X						
	Circulación	SILÁAT TÁ IS	Luis López - Circulación			X	X	X	X	X							
	Cruce	SILÁAT TÁ IS	Cruce			X	X		X								
	Cueva de León	SILÁAT TÁ IS	Cueva de Leon			X	X	X	X	X							
	Kilometro Uno	SILÁAT TÁ IS	Kilometro Uno			X	X	X	X	X							
	La Misión (Tuntey)	SILÁAT TÁ IS	Aplicación Bilingüe		X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Palmar Grande	SILÁAT TÁ IS	Palmar Grande			X	X	X	X	X							
	Quebrachal	SILÁAT TÁ IS	Quebrachal			X			X		X						
	Resistencia	SILÁAT TÁ IS	Pdte. Jose Manuel Pando			X	X	X	X								
	San Antonio	SILÁAT TÁ IS	Cap. Cornelio Perez			X	X	X	X	X							
	San Bernardo	SILÁAT TÁ IS	San Bernardo				X		X								
	Timboy	SILÁAT TÁ IS	Timboy			X			X	X	X						
	Tres Pozos	SILÁAT TÁ IS	Maanhyejas 3 pozos			X	X	X	X	X	X						
Viscacheral	SILÁAT TÁ IS	Viscacheral				X	X	X	X								



Distrito	Comunidad	Nucleo	Unidades Educativas	Inicial		Primaria								Secundaria				
				1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	
Distrito 6	Caigua	Cabo Juan	Cabo Juan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Caiguami	Cabo Juan	Eustaquio Mendez			X	X	X	X									
	Chimeo	Cabo Juan	Mendes Arcos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Ipa	Simon Bolivar	Antonio Jose De Sucre	X	X	X	X	X	X	X	X							
	Lagunitas	Simon Bolivar	15 de Abril			X	X	X	X									
	Puesto Garcia	Simon Bolivar	27 de Mayo	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	Tarairi	Simon Bolivar	Heroes del Chaco	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	Tarairi	Simon Bolivar	Tte. Victor Zeballos Claros												X	X	X	X
Tucainti	Simon Bolivar	Tucainti			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Distrito 7	Tahiguaty	Rebeca Aguirre	27 de Mayo		X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Tiguipa	Rebeca Aguirre	Prof Rebeca Aguirre Antelo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Distrito 8	Los Galpones	Rebeca Aguirre	Los Galpones			X	X	X	X	X	X	X	X					
Distrito 9	Ibibobo	Ibibobo - Cutaiqui	Rafael Pabon	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Ibopcity	Rebeca Aguirre	Sgdo. Corazon de Jesus	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Puesto Uno	Cabo Juan	Heroes del Chaco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Distrito 10	Algodonal	Ibibobo - Cutaiqui	EL Buen Pastor	X						X				X				
	Cutaiqui	Ibibobo - Cutaiqui	Cutaiqui		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	El Toro	Ibibobo - Cutaiqui	Chaco Boreal	X	X	X		X	X		X		X					
	Esmeralda	Ibibobo - Cutaiqui	La Esmeralda			X	X	X	X	X	X	X	X					
	La Victoria	Ibibobo - Cutaiqui	La Victoria		X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Media Luna	Ibibobo - Cutaiqui	21 de Septiembre			X	X	X	X	X	X	X	X					
	Nueva Esperanza	Ibibobo - Cutaiqui	Nueva Esperanza		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Samahiguate	Ibibobo - Cutaiqui	Samahiguate			X	X	X	X	X	X								
Distrito 11	Arenales	Cabo Juan	Arenales			X	X	X	X	X	X	X						
	Cortaderal	Cabo Juan	Cortaderal	X	X	X	X	X	X	X								
	Palmar Grande Est.	Cabo Juan	Eduardo Avaroa			X	X	X	X	X	X							
	San Antonio	Cabo Juan	San Antonio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Cuadros extraídos de: Diagnóstico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010.

En el Municipio de Villa Montes, existen tres Unidades educativas encargadas de la educación no formal, de los cuales dos son centros técnicos educativos y la Unidad Educativa Especial “Juan Pablo II”.

5.2. Calidad de infraestructura.

El estado de la infraestructura de cada una de las unidades educativas, tanto del área concentrada (urbana), dispersa (rural) y distrito indígena, la calificación en su mayoría, se encuentra en los rangos de buenos. Esto significa que aproximadamente el 90 % de la infraestructura educativa del municipio se encuentra en buen estado y en pocas comunidades existe la urgencia de mejoras o ampliaciones. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010)

Cuadro 161: Estado y calidad de la infraestructura de las unidades fiscales, de convenio y privadas



transporte escolar por las largas distancias entre la unidad educativa y las viviendas, de igual manera se implementa el internado.

En el área rural manejan los residuos a criterio propio, puesto que no existe un programa de manejo, dirigido desde las diferentes instancias de gobierno en los establecimientos escolares de la zona rural.

Hay que destacar que el acceso a las escuelas de la llanura en época de lluvia se vuelve complicado puesto que los caminos vecinales se ponen en muy mal estado imposibilitando el transporte.

5.5. Áreas de recreación.

Las áreas de recreación en los establecimientos de educación son en mayoría los patios, pasillos y canchas, puesto que no existe un área dirigida a esta actividad.

5.6. Comedores.

De las 64 unidades educativas solo 48 tienen comedor, 15 en el área urbana, 21 en el área rural, y 12 en los distritos indígenas.

5.7. Problemática.

La problemática en cuanto a la infraestructura y tecnología de educación en Villa Montes se percibe en las zonas rurales sobre todo en la llanura donde el acceso en cuestión de distancia imposibilita la asistencia de los niños/os a las unidades educativas, gran parte de estos migran con sus madres a la ciudad de Villa Montes, dejando de esta manera la región de la llanura con una población avejentada y un desbalance en la población por sexos.

No existe un control estricto con los profesores del área rural, existen casos aislados en donde los maestros realizan su labor de una manera ineficiente y discontinua, ocasionando una pauperización de conocimiento en los estudiantes.

6. Salud.

6.1. Número, tipo y cobertura de establecimientos.

La Red de Salud de Villa Montes, está conformada por 1 hospital de 2do. Nivel, 2 Centros de Salud de 1er. Nivel y 17 postas de salud. El Hospital de Villa Montes, por su ubicación y cobertura territorial y poblacional, es un hospital de referencia y se plantea la consolidación a hospital de 2do.

6.2. Distancia entre establecimientos.

**Cuadro 164: Distancia de las comunidades al Hospital de Villa Montes**

Ubicación y Distancia de los Establecimientos de Salud al Hospital de Villa Montes						
Ubicación	Distrito Municipal	Comunidad / Barrio	Tipo de Servicio	Establecimiento	Distancia desde Villa Montes (En Km)	Tiempo en Vehículo (En Horas y Minutos)
Urbana	D-1	Bo. Bolívar	Centro de Salud 1er. Nivel	COSSMIL	1,30	3 min.
Urbana	D-1	Bo. Capitan Ustarez	Puesto de Salud 1er. Nivel	Capitan Ustarez	4,80	10 min.
Urbana	D-2	Bo. 27 de Diciembre	Hospital 2do. Nivel	Hospital Villa Montes	0,00	0,00
Urbana	D-2	Bo. 27 de Diciembre	Centro de Salud 1er. Nivel	Caja Nacional de Salud	0,60	2 min.
Urbana	D-3	Bo. Avaroa	Centro de Salud 1er. Nivel	La Misión	2,00	4 min.
Urbana	D-4	Bo. Ferroviario	Centro de Salud 1er. Nivel	Virgen de los Remedios	3,20	6 min.
Urbana	D-4	Bo. Ferroviario	Centro de Salud 1er. Nivel	Caja Petrolera de Salud	3,10	6 min.
Urbana	D-4	Bo. Bilbao Rioja	Puesto de Salud 1er. Nivel	San Juan de Dios	3,00	8 min.
Rural	D-5	Com. Capirendita	Puesto de Salud 1er. Nivel	Capirendita	8,90	20 min.
Rural	D-5	Com. Resistencia	Puesto de Salud 1er. Nivel	Resistencia	57,00	1,2 hr.
Rural	D-6	Com. Chimeo	Puesto de Salud 1er. Nivel	Chimeo	13,60	12 min.
Rural	D-6	Com. Caigua	Puesto de Salud 1er. Nivel	Caigua	15,80	15 min.
Rural	D-6	Com. Puesto García	Puesto de Salud 1er. Nivel	Puesto García	21,30	30 min.
Rural	D-6	Com. Tarairi	Puesto de Salud 1er. Nivel	Tarairi	24,80	25 min.
Rural	D-6	Com. Ipa	Puesto de Salud 1er. Nivel	Ipa	29,00	35 min.
Rural	D-7	Com. Tahiguaty	Puesto de Salud 1er. Nivel	Tahiguaty	24,60	40 min.
Rural	D-8	Com. Galpones	Puesto de Salud 1er. Nivel	Galpones	103,20	2,0 hr.
Rural	D-9	Com. Ibibobo	Centro de Salud 1er. Nivel	Ibibobo	71,50	1,15 hr.
Rural	D-9	Com. Ibopeity	Puesto de Salud 1er. Nivel	Ibopeity	11,30	15 min.
Rural	D-10	Com. Cutaiqui	Puesto de Salud 1er. Nivel	Cutaiqui	134,70	2,5 hr.
Rural	D-10	Com. La Victoria	Puesto de Salud 1er. Nivel	La Victoria	169,30	3,0 hr.
Rural	D-11	Com. San Antonio	Puesto de Salud 1er. Nivel	San Antonio	3,90	10 min.
Rural	D-11	Com. Palmar Grande	Puesto de Salud 1er. Nivel	Palmar Grande	35,70	35 min.

Cuadros extraídos de: **Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010.**

6.2.1. Zona rural.

La distancia entre establecimiento varía de acuerdo al sector, el sector de pie de monte son comunidades más nucleadas, es por esto que la distancia entre viviendas y en relación con otros centros es más cercana la mayoría no sobrepasa los 35 kilómetros, en cambio en el sector de la llanura, las comunidades son de población dispersa, las distancias entre vivienda y los centros de salud son muy lejanos, las distancia entre un centro de salud y otro sobrepasan e la mayoría de los caos los 70 kilómetros.

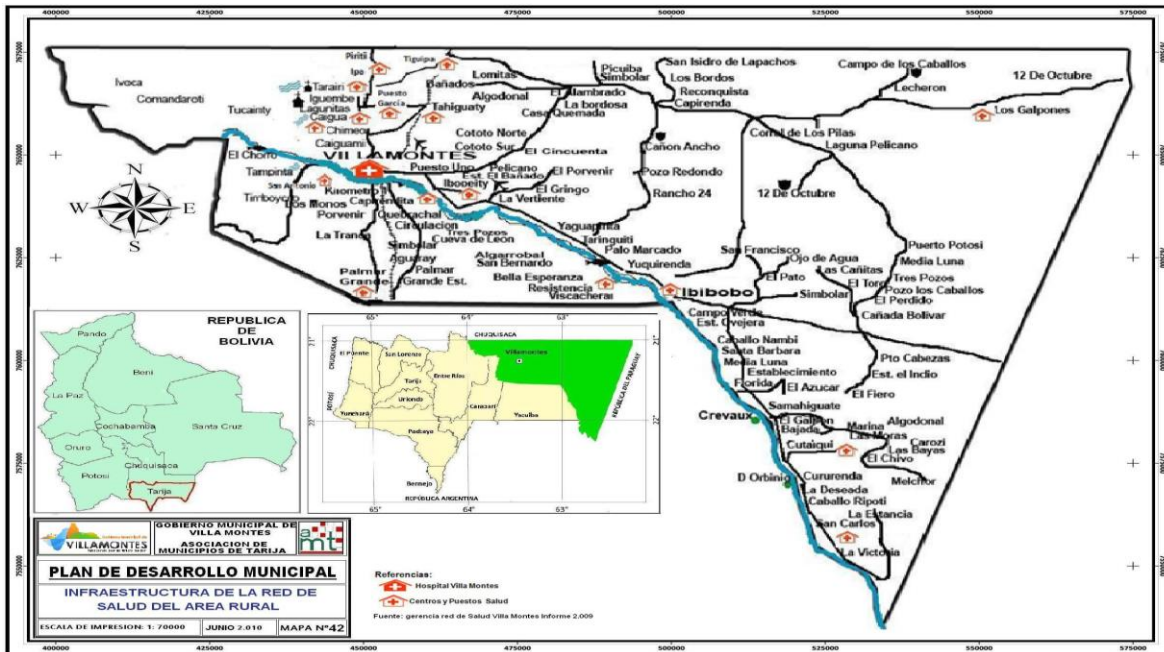
La distancia, el camino en mal estado en épocas de lluvia y sequía, la falta de comunicación telefónica, dificultan el acceso en el área de la llanura.

6.2.2. Zona urbana.



En la zona urbana las distancias entre las viviendas y los centros de salud son mínimas, ninguna sobrepasa los 10 kilómetros.

Cuadro 165: Localización de los establecimientos de salud



Cuadros extraídos de: Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010

6.3. Capacidad y estado de la infraestructura para la atención oportuna.

La capacidad de cada nivel de las unidades de salud es suficiente, de acuerdo a su funcionalidad, pero los establecimientos de segundo nivel se ven sobre asistidos puesto que las unidades de salud de primer nivel no responden a las necesidades.

El estado de la infraestructura en general es buena. Pero los servicios vinculada a esta en la zona rural son deficiente en el factor agua y camino, puesto que no cuentan con agua potable y los caminos se vuelven intransitables en épocas de sequía y de lluvias (sobre todo en la región de la llanura).

6.4. Problema.

6.4.1. Deficiencia de atención en postas de salud: horarios de oficina.

La atención en las postas está limitada por:

- Los recursos humanos, que son médicos y practicantes sin experiencia que erran en los diagnósticos.
- El inventario de medicamentos entregado a las postas de salud en el área rural es muy pobre y con fechas cercanas a la caducidad, a los enfermos se les trata sus enfermedades con calmantes en todos los casos. Esta situación genera que los enfermos visiten los centros de salud de segundo nivel, y en los casos de las



poblaciones fronterizas, visiten hospitales del país vecino (mayormente argentina) donde el tratamiento es más efectivo, gratuito y cálido.

7. Comunicaciones.

7.1. Cobertura telefónica urbana y rural.

En Villa Montes se tiene cobertura de telefonía fija y móvil en el área urbana y móvil manchas del área rural.

Gran parte de la población fronteriza, no tiene servicio de telefonía boliviana, ocupan líneas paraguayas y argentinas.

Las empresas que tienen cobertura en el Villa Montes son, ENTEL, TIGO, VIVA, PERSONAL (Extranjera) todas cubren de manera efectiva la zona urbana excepto PERSONAL. En la zona rural la empresa ENTEL y PERSONAL tienen cobertura media.

7.2. Acceso a internet.

En el área urbana se tiene acceso a internet ADSL y móvil 4G por parte de la empresa Nacional ENTEL, hacia las aéreas rurales se tiene el tendido de internet por los corredores internacionales, en este caso hacia el Paraguay, en lugares donde se tienen señal telefónica móvil de la zona rural se tienen internet móvil 2G

7.3. Radioemisoras/ prensa escrita.

En lo referente a la prensa escrita, solo se cuenta con la edición de un periódico "El Chaqueño" en la ciudad de Yacuiba, que es distribuido mediante empresas de transporte a Villa Montes y Caraparí, también se pueden encontrar los periódicos de circulación nacional e internacional.

Se tiene 7 Radio Emisoras. En la zona de la llanura la radio Santa Cruz es una estrategia esencial de comunicación, es a través de esta que se llama a reuniones de organización, para las personas no tienen acceso a la telefonía móvil.

Existen aproximadamente unos 60 equipos de radio aficionado distribuidas en el Territorio Municipal de Villa Montes, los mismos que prestan servicios en sus respectivos sectores, como es el caso por ejemplo de los equipos de radio de la FEGACHACO durante las campañas de vacunación, asistencia técnica y otras de carácter de emergencia, o en el caso del sector salud que cuenta con equipos de radio distribuidas en diferentes Puestos de Salud.

7.4. Canales de Televisión.

Los medios de comunicación existentes en el municipio, consistente en 6 canales de televisión, dos Sistema de televisión por cable



El canal estatal Bolivia TV, tiene estaciones repetidoras en Villa Montes, las cuales realizan la retransmisión en forma directa sus emisiones, pero en algunos casos la señal se corta de forma esporádica.

También se cuenta con el servicio de televisión por cable por parte de empresas privadas en los municipios.

En los 2 últimos años se ha popularizado en especial en el área rural el uso de la televisión satelital en toda la región puesto que cuenta con gran cantidad de canales internacionales y nacionales que cuentan con su señal en el satélite superando a la televisión por cable.

7.5. Problemática.

El acceso a la telefonía en el sector de la llanura está limitado por la escasa cobertura de la señal móvil boliviana, de la misma manera el internet.

8. Actividad agrícola: tecnología e infraestructura.

8.1. Herramientas.

En cuanto al cultivo de granos y cereales, las herramientas utilizadas aparte de las tradicionales, son el arado, sembradora y cosechadora motorizados. Gran parte del trabajo de estos son dotados en forma de servicio por la alcaldía.

Las técnicas de tierra son variadas de acuerdo a las condiciones naturales, en algunos sectores aplican la agricultura extensiva y en otros los cultivos por temporada. Las colonia Menonita realiza cultivos de forma extensiva y tienen a su disposición maquinaria agrícolas propias, pero sus técnicas de cultivos son muy agresivas hacia al el suelo.

En la producción de hortalizas como la papa se han comenzado a implementar el riego por goteo.

Las producciones de cítricos y frutales, lo hacen sin ningún criterio técnico, sino empíricos.

No existe infraestructura para la transformación de la producción agrícola por falta de iniciativas privadas para ese tipo de emprendimiento, así como por ausencia de créditos de fomento al sector y asistencia técnica que faciliten su implementación, situación que no permite la obtención de valor agregado de la producción.

9. Pecuaria: infraestructura y tecnología.

9.1. Corrales.

Los corrales que se perciben son corrales tradiciones para ganado vacuno de madera y alambre, los más grandes percibidos con capacidad de albergar 300 a 250 cabezas de ganado.

Los corrales para animales menores son de características precarias construidas con madera y con ramas de los chaparrales.



9.2. Técnicas de engorde animal.

Para que engorde el animal en la llanura solo se le provee de sal en piedra, y la desparasitación y en época de sequía para que el animal no muera de hambre se le da el pasto almacenado.

La ganadería se da de manera extensiva por ramoneo de monte.

9.3. Utilización de tanques australianos para recojo de agua.

Los estanques australianos, al igual que los atajados, los aljibes, es una infraestructura y técnica de recolección de agua. Algunas personas siembran arboles de sombra al lado de los estanques para dar sombra al agua.

Los estanques son muy apreciados puesto que acumulan grandes cantidades de agua y provee de flujo de agua por gravedad.

9.4. Pasturas.

La producción de pastura se da por temporada, en el caso de la llanura chaqueña se realiza en las épocas donde el suelo se encuentra más húmedo. Esta producción se realiza a pequeña escala y está limitada por la falta de maquinaria.

10. Pesca: tecnología.

10.1. Herramientas utilizadas para la pesca.

Las herramientas para las pescas son: la tarafa o chulos, tramperas, redes de arrastre, los anzuelos, los botes pesqueros.

10.2. Problema.

Las aguas del río están contaminadas con los residuos de la minería, la cantidad de peses en el río ha disminuido los últimos 6 años según expresan los pescadores.

11. Servicios básicos

11.1. Saneamiento básico.

11.1.1. Estructura urbana y rural del saneamiento básico.

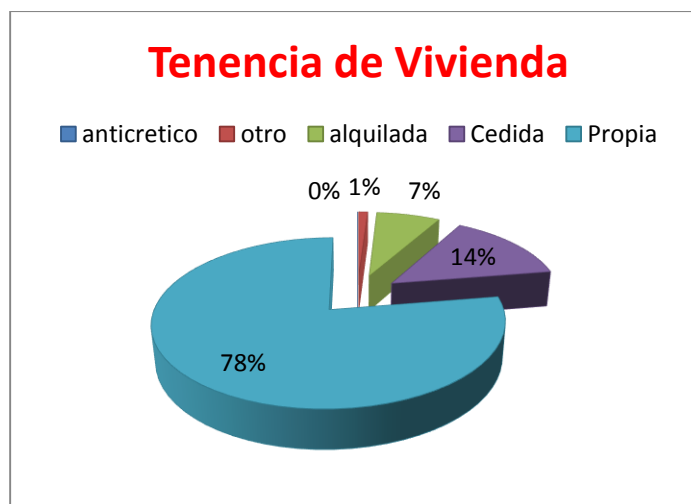
- El Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Villa Montes, es administrado y operado por la EPSA MANCHACO SOCIAL.
- La administración y control del suministro de energía eléctrica está a cargo de la Empresa de Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR), que fue constituida mediante escritura Pública N° 05/69 en fecha 7 de abril de 1969, con personería Jurídica N° 152335 de fecha 9 de abril de 1970. SETAR S.A., responde básicamente a una entidad de Servicios de generación y distribución de energía eléctrica en todo el departamento de Tarija, con Subsistemas de generación y distribución en Tarija



capital, Yacuiba, Bermejo, Villa Montes y Entre Ríos, además de contratos de administración y operación en los sistemas de Iscayachi y El Puente (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010).

- Las condiciones de saneamiento de los lotes de terreno en el área urbana, es un problema aun no solucionado en la ciudad de Villa Montes, existiendo una serie de antecedentes con diferentes propuestas de solución, siendo muy poco lo que se ha podido avanzar en una solución definitiva al respecto. Por lo que, para poder avanzar con la ejecución de estos programas, es necesario establecer ciertos acuerdos entre el gobierno municipal y poseedores de lotes de terrenos no documentados, de tal manera que permitan estos acuerdos, construir un instrumento de trabajo dentro del marco normativo legal. Por otra parte, en el caso del área rural se deberá realizar un trabajo coordinado con el INRA, que permita establecer ciertas condiciones básicas para la ejecución de programas de construcción de viviendas. (Ídem.)

Cuadro 166: Tendencia de vivienda



Fuertes: **Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010**

11.1.2. Agua.

El sistema de agua potable Villa montes, consta de tres fuentes superficiales denominadas Agua Fría, Caiguami y Tampinta, (esta última fue incorporada con el proyecto KfW). La fuente de agua, denominada Agua Fría, capta un caudal mínimo de 10 l/s, la de Caiguami capta un caudal de 18 l/s en periodo de estiaje y Tampinta un caudal mínimo de 10 l/s. (Ídem.)

El sistema de agua potable de Villa Montes, también aprovecha fuentes subterráneas mediante tres pozos profundos, ubicados dentro el área urbana y para el servicio de la zona alta de la ciudad. La producción de los tres pozos Boquerón, Bilbao y Provisa es de 23 l/s y alternativamente existe pozos profundos en el Barrio Marzana con 7 l/s y uno semi profundo en el Barrio Ferroviario con 4 l/s. (Ídem.)



El sistema de agua tiene mecanismos de captación, impulsión, aducción, tratamiento, almacenaje y conducción de la misma.

En el municipio se cuenta con 5.339 conexiones de agua con medidor, la cobertura de agua potable alcanza al 94,92% de la población. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010). Existe racionamiento en época de estiaje en los barrios Abdon Saavedra, Ferroviario (zona Sud Este), Bolívar (zona Este), Bilbao y Chañar, disminuyendo las horas del servicio de 23 a 12 horas.

En el área rural del Municipio de Villa Montes, se presentan grandes deficiencias en cuanto al servicio de agua potable, en la comunidades rurales que cuentan con servicios de agua provenientes de vertientes naturales, estos sistemas de agua no cumplen con las condiciones básicas para ser potable, ya que no se realiza ningún tipo de tratamiento (cloración, filtrado, etc.), es decir es solo un servicio de agua por cañería, esta situación se presenta en las comunidades de: Chimeo, Tahiguati, Caigua, Lagunitas, Iguembe, San Antonio, Tarairí, Ipa, Piriti, Pelicano, Puesto García, Tiguipa, Tahiguaty, Capirendita, Kilometro1, Tricolor y la Costa; las comunidades que tienen como fuente de agua potable pozos profundos son: Caiguami, Ibibobo, Ibopeity, Puesto Uno, Cototo Norte, Cototo Sur, Palmar Grande, Arenales, Cortaderal, Palmar Grande Estación, y las comunidades Weenhayek como Resistencia, Algarrobal y Tres Pozos cuentan con sistemas de agua en base a pozos profundos, el resto de las comunidades Weenhayek cuentan con norias o pozos manuales (profundidad máxima 30 m.). Las comunidades del distrito 8, 10 y una gran parte del Distrito 9, no tienen ningún tipo de sistema de agua potable, proveyéndose agua de lagunas naturales o atajados, este hecho hace, que sus pobladores, presenten enfermedades de tipo intestinal y parasitarias como las principales causas de morbi-mortalidad, atribuibles en gran parte a las condiciones insalubres, provocadas por la calidad del agua y por la inexistencia y/o deficiencias de los sistemas de eliminación de excretas y alcantarillado. (Iden.)

Las principales fuentes de provisión de agua para consumo humano y animal en los distritos 5, 8, 10 y parte del 9 son: norias, pozos manuales (8 – 30 m de profundidad), pozos profundos, río Pilcomayo, atajados, lagunas, etc. (Iden.)

11.1.3. Energía.

11.1.3.1. Cobertura red doméstica de Energía eléctrica.

La red de distribución de energía eléctrica del Servicio de Energía Eléctrica de Tarija (SETAR), atraviesa a lo largo todo el territorio municipal (Sur – Norte) sobre la carretera Yacuiba - Santa Cruz, y en una longitud de 70 Km sobre la carretera Villa Montes – Hito BR-94, así mismo llega al distrito 5 hasta la comunidad de circulación en la margen izquierda del río Pilcomayo. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010)

El porcentaje de viviendas sin energía eléctrica es medio (31% de las viviendas no tienen electricidad). Sin embargo las tasas más altas de disponibilidad de este servicio se encuentran concentradas en la ciudad de Villa Montes y en las poblaciones asentadas



próximas a la carretera asfaltada y/o en caminos fundamentales. Existen 6.549 medidores instalados de los cuales 5.749 son a domicilios.

Cuadro 167: Conexiones eléctricas instaladas

Categoría	Numero de usuario
Domiciliario	5.749
Comercial	538
Estatal	170
Industrial	55
Otros	37
Total	6.549

Fuentes: Servicios Eléctricos de Tarija (SERTAR).

11.1.3.2. Cobertura alumbrado público.

La cobertura del alumbrado público, abarca las calles, avenidas y plazas de la ciudad de Villa Montes y algunos puntos de los distritos 6, 7, 9 y 11.

11.1.3.3. Alternativas de fuentes de energía.

En los distritos y barrios que no tienen acceso a la red eléctrica, poseen paneles solares para la conversión a energía eléctrica.

Las familias más pauperizadas usan mecheros de diésel para la generación de luz artificial.

Existe un gran porcentaje de población urbana y rural que utilizan el GLP a través de garrafas y una gran cantidad de población urbana que tienen gas domiciliario.

La gasolina y diésel son utilizados en los artefactos motorizados.

11.1.4. Sistema de alcantarillado.

11.1.4.1. Sistema de Alcantarillado Sanitario.

El sistema de Alcantarillado Sanitario, cuenta con 3.602 conexiones, con una cobertura de servicio que alcanza al 64,59 % de la población.

La ciudad de Villa Montes, cuenta con una red de alcantarillado sanitario, que recolecta las aguas residuales de la zona central de la ciudad y las descarga sin ningún tratamiento a la quebrada de Caiguami, que confluye en el río Pilcomayo. El sistema de alcantarillado sanitario de Villa Montes, ha sido ampliado con el proyecto del KfW con una extensión de 38.708 metros de colectores y 1.884 metros de emisarios en zona Sur y Ferroviario, esta ampliación fue puesta en funcionamiento en Marzo del año 2009, la misma consta de una



estación de bombeo, desarenador, medidor Parshall, RALF (Reactor Anaeróbico de Lodos Fluidizado), laguna de acabado y lechos de secado para lodos. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010)

En la zona rural las excretas son desechadas a las letrinas.

11.1.5. Residuos sólidos: tratamiento y recojo de basura.

La cobertura del servicio de recojo de basura se realiza a través de la directa administración municipal de la Dirección de Gestión Ambiental. La cobertura de recojo de basura cubre el 80% del total de basura generada en Villa Montes, son 9,3 toneladas recolectada de 11.74 que se producen todos los días.

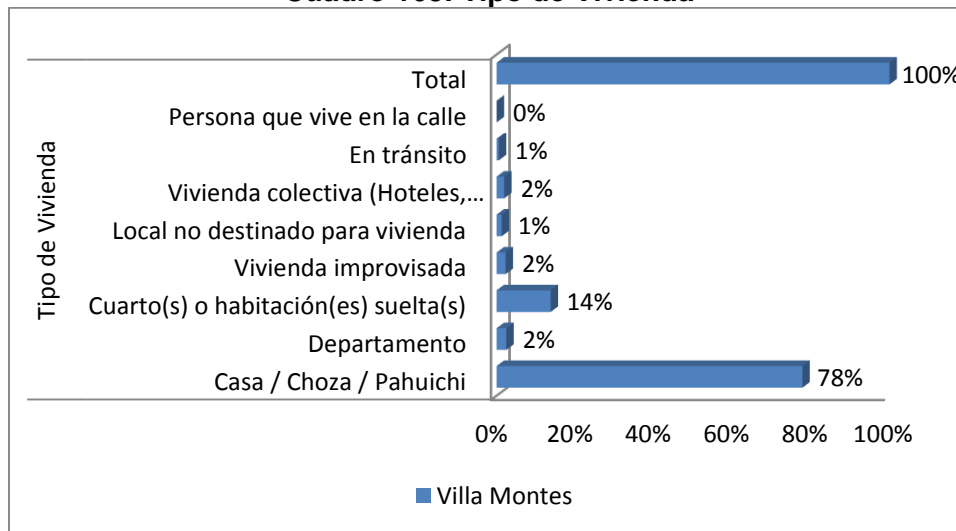
No existe ningún tratamiento, se realiza el depósito y quema de la basura a cielo abierto. Existen personas una asociación de 15 que reciclan distintos tipos de plásticos, estos reciben la ayuda de la fundación PAP y el gobierno municipal.

11.1.6. Vivienda.

11.1.6.1. Calidad de la vivienda: tipo/estado.

En Villa Montes según el censo de población y vivienda del 2012 el tipo de vivienda más frecuente es la Casa o Pahuichi con un 78%, luego le sigue el tipo de vivienda de Cuartos Suelos con un 14% y después Los Departamentos y Casas Colectiva con un 2%. Pero hay que señalar que de estas la mayor cantidad de viviendas construidas con adobes se encuentra en la zona rural, en el sector urbano la mayoría de las casas son de material de construcción, existen también casas en el sector rural construidas con los programas de vivienda saludable del gobierno municipal y con el PROHABITAT de la ONG Esperanza Bolivia, que ha construido muchas viviendas de material estándar certificado.

Cuadro 168: Tipo de Vivienda



Elaboración Propia, fuentes: INE



11.1.7. Vías.

11.1.7.1. Vías fundamentales.

En cuanto a la infraestructura caminera, por el Municipio de Villa Montes, pasan dos carreteras comprendidas en la red nacional, como son la ruta 9 Santa Cruz – Yacuiba, en un tramo asfaltado de 75 Km (Camatindi – Cortaderal) y la ruta Tarija – Hito BR94, con tramos parcialmente asfaltados de 205 Km (Palos Blancos – Villa Montes – Hito BR94), una red departamental con una extensión de 451 Km. y red vecinal de 128 Km. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010).

11.1.7.2. Vías secundarias.

La red departamental, de conexión entre las rutas nacionales y caminos vecinales hacia las comunidades rurales, tiene una extensión aproximada de 662 Km, Esta red comprende los tramos Ibibobo - Esmeralda, Ruta 9 - Tiguipa – Capirenda – Galpones – Quintín Ortiz, Villa Montes - Capirendita - Resistencia. (Iden.).

11.1.7.3. Vías rurales.

La red vecinal de vinculación entre las diferentes comunidades tiene una extensión de 236 Km.; siendo apta solamente para el tránsito de vehículos de bajo tonelaje, estos caminos en su mayoría son de tierra por lo que en época lluviosa es complicada la transitabilidad de los mismos, especialmente en los sectores sur y noreste de la llanura. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010)

Se pueden hacer las siguientes consideraciones en cuanto a la accesibilidad en la época seca:

- Buena accesibilidad hacia las comunidades agrícolas de pie de monte, distrito 6, y otras cercanas a Villa Montes, tal es el caso de las pertenecientes al distrito 11: Palmar Grande, La Tricolor y La Costa; Capirendita, Quebrachal y Tres Pozos del distrito 5 Weenhayek; Puesto Uno, Ibopeity e Ibibobo del distrito 9; Tiguipa y Tahiguaty del distrito 7. Todas estas comunidades, unas 19, se encuentran a menos de 1 hora hacia el camino principal y cuentan con caminos departamentales y vecinales en buen estado, de transitabilidad permanente. Dentro de este grupo de comunidades, las que tienen mejor acceso son las ubicadas al borde del camino asfaltado, todas las del distrito 6 (excepto Tucainti), y Palmar Grande del distrito 11.
- La accesibilidad va disminuyendo, gradualmente en dirección este de la capital y del camino asfaltado, siendo regular hasta Ibibobo en el sur y Capirenda en el norte. El tiempo promedio que se emplea para llegar al camino troncal es de 1 a 2 horas. Aproximadamente unas 8 comunidades se encuentran en este rango de acceso, las mismas que están ubicadas en las cercanías de caminos departamentales ripiados.
- A partir de Capirenda y Quintín Ortiz en el norte e Ibibobo en el sur, la accesibilidad se torna cada vez más complicada, pues las distancias hacia el camino principal son



considerables y los caminos vecinales con que cuentan son menos que regulares, siendo intransitables en períodos cortos de lluvia. El tiempo necesario para trasladarse hacia el camino troncal varía entre 2 y 4 horas. En este rango, se hallan unas 5 comunidades/filiales (El Toro, Cañada Bolívar, Samayhuate, Tapetíes, La Victoria, Esmeralda, Cutaiqui, Nueva Esperanza).

- La accesibilidad se hace crítica, "mala", hacia los extremos noreste y sudeste del municipio, por el mal estado de los caminos vecinales y la lejanía de estas comunidades respecto al camino troncal y por ende a la capital municipal. Consecuentemente, se necesita mucho tiempo para acceder al camino troncal, en promedio unas 4 a 5 horas. Dentro de este rango, se encuentran las comunidades/filiales de Galpones (distrito 8), Carosi, Las Bayas y Tuscal (distrito 10), Resistencia y Viscacheral (distrito 5). Incluso, hay ciertos sectores de la llanura prácticamente inaccesibles, de donde se tarda más de 5 horas en llegar al camino principal o troncal.

11.1.7.4. Vías férreas.

La red ferroviaria con que cuenta el municipio, es parte de la red oriental que conecta Pocitos Boliviano - Villa Montes - Santa Cruz, además de tener conexiones internacionales con Argentina y Brasil. Por lo general se encuentra en condiciones aceptables, confrontando algunos problemas en época de lluvia. La línea férrea que atraviesa por el Municipio equivale al 63.43% del tendido de vías en la provincia Gran chaco, siendo además la única ruta dentro del Departamento de Tarija. (Diagnostico Socioeconómico Municipal Villa Montes, 2010)

11.1.8. Transporte.

11.1.8.1. Transporte urbano

El transporte urbano cuenta con moviidades de transporte público como los microbuses y taxis, el costo de este servicio se da a bajo costo puesto que la ciudad urbanísticamente en comparación de las ciudades del eje central, es muy pequeña.

11.1.8.2. Transporte rural.

En el sector rural los medios son en su mayoría privada, motorizada propios como motos y autos, algunos se movilizan a caballo, luego existen transporte público como los buses, microbuses y expresos que entran a las comunidades. En la zona de pie de monte tienen mayor acceso al transporte público, puesto que se encuentran cercanas a la ciudad, a diferencia de la llanura donde las viviendas de las comunidades son más dispersas y lejanas, considerando también el mal estado de los caminos en épocas de lluvia.

En la zona de pie de monte exciten comunidades donde ingresa trasporte público todos los días, en cambio en la llanura las zonas más transitadas el trasporte público ingresa dos veces por semana y en la zona de Los Galpones no ingresa.



f) Actividad petrolera.

La actividad inicia el 25 de junio de 1924, cuando la Standard Oil concluye la perforación del pozo Bermejo-002 a una profundidad de 636 metros, para producir petróleo pesado en la formación Tarija. Luego se descubre Sanandita, en donde se construye la primera refinería de petróleo en Bolivia. Posteriormente se descubren los campos: Los Monos, Caigua, Madrejones, Bermejo, Toro, Tigre, San Alberto, La Vertiente, Ibibobo, Escondido, Taihuati, Los Suris, San Roque, Ñupuco y Supuati.

Uno de los pozos más importante es La Vertiente por que contiene gas en cinco formaciones, con una reserva probada original de 0,26 trillones de pies cúbicos de gas, y 6.500.000 barriles de petróleo.

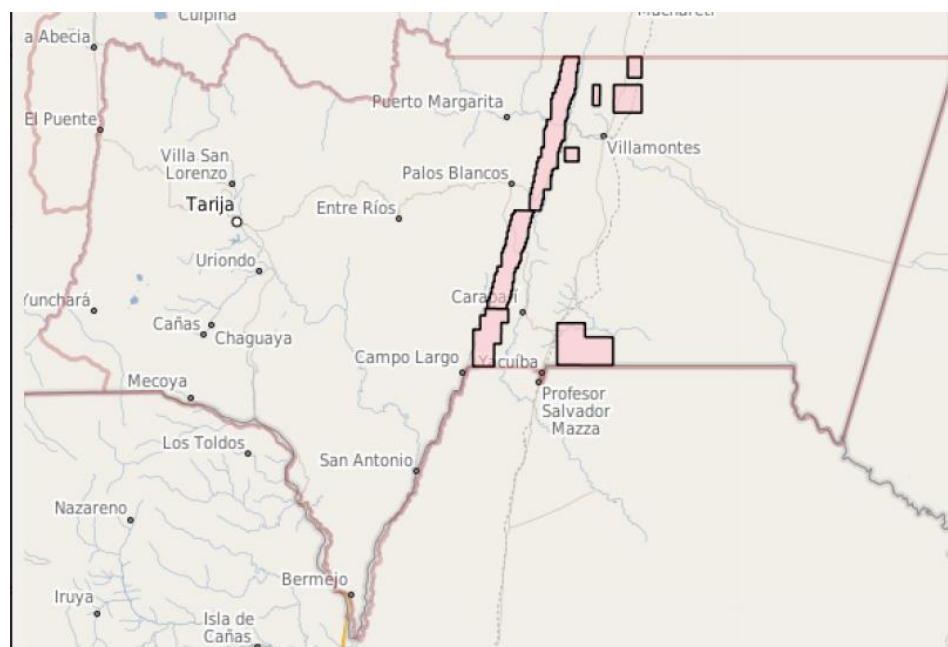
1. Zonas de extracción y perforación.

En Villa Montes, se realizan descubrimientos importantes en los Campos de la Vertiente, San Roque, Escondido, los Suris, Tahiguaty, Ibibobo y Palo Marcado, cuyos niveles productores más profundos se encontraban ubicados en rocas del carbonífero. Los grandes descubrimientos en la zona del Chaco son: San Alberto (Municipio de Caraparí), Sábalo (Villa Montes), Itaú (Caraparí) y Margarita (Villa Montes).

2. Comunidades cercanas a los pozos.

Las comunidades que están más influenciadas o cercanas a los pozos petroleros son: Caigua, Tarairi, Ipa, Taiguati. Las mismas poseen problemas ligados a la contaminación del agua en ciertas temporadas, teniendo así aguas turbias en el mes de julio o aguas con cuerpos aceitosos.

Mapa 29: Comunidades cercanas a los pozos de perforación de gas.





3. Producción neta y bruta de gas natural.

Cuadro 169: Producción neta y bruta de gas natural

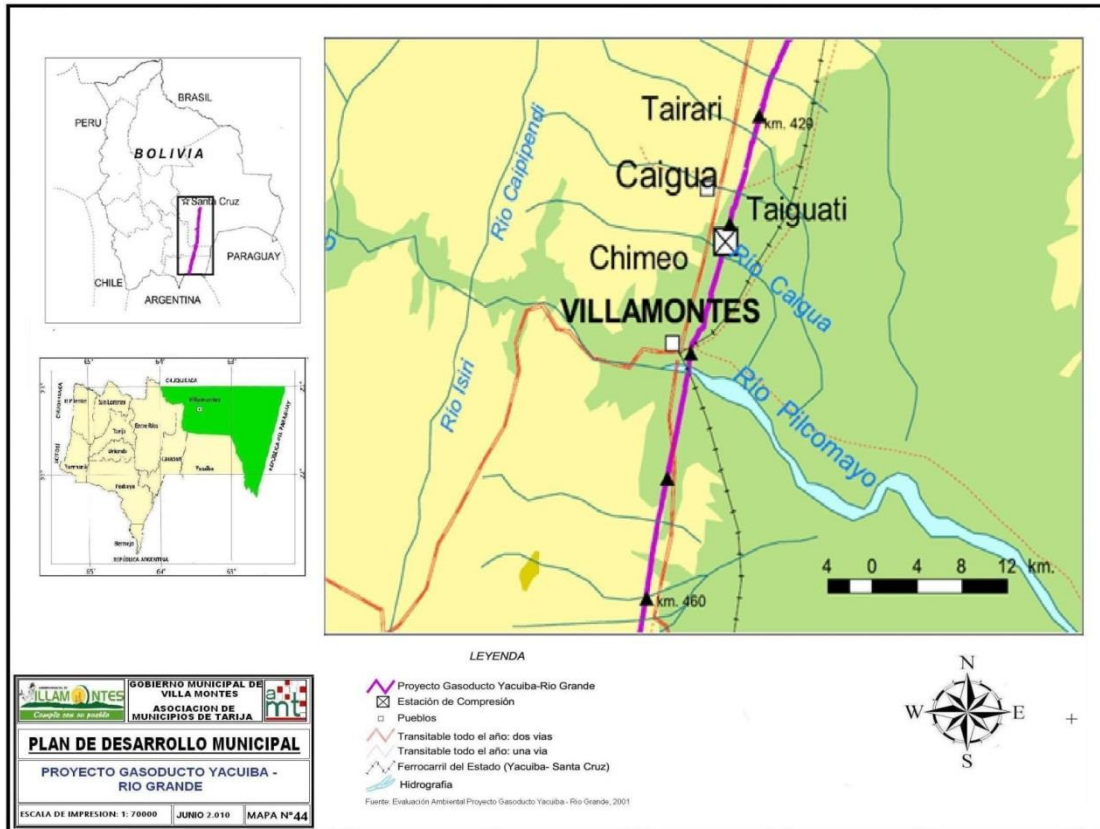
DESCRIPCIÓN	Producción Bruta 2010	Producción Neta 2010	Producción Bruta 2011(p)	Producción Neta 2011(p)	Producción Bruta 2012(p)	Producción Neta 2012(p)	Producción Bruta 2013(p)	Producción Neta 2013(p)
Chaco Sur	758.819	757.645	632.629	632.195	516.432	514.955	380.221	379.179
Caigua							39.604	
Curiche								
Escondido	11.086.631	11.039.289	10.265.725	10.169.560	8.395.831	8.351.714	3.357.157	3.266.048
Itau	408.758		16.849.836	16.737.680	19.865.750	19.707.390	19.247.808	18.579.703
La Vertiente	4.766.223	4.759.431	3.200.499	3.168.880	1.773.934	1.757.132	761.019	728.288
Los Suris	332.480	331.794	443.964	439.675	512.401	509.683	457.412	443.879
Madrejones	0							
Margarita	27.434.787	27.417.138	34.537.925	34.009.444	58.316.855	60.604.027	86.905.335	86.519.496
Ñupuco	4.411.525	4.404.126	4.453.831	4.450.321	2.610.421	2.605.793	2.822.799	2.815.578
Palo Marcado	5.696.636	5.684.211	4.196.767	4.164.073	4.208.001	4.153.071	5.507.877	5.411.909
Sábalo	178.071.143	177.030.215	182.543.343	180.710.851	207.835.042	206.432.271	241.197.968	239.801.838
San Alberto	135.704.440	133.926.284	143.684.299	142.126.382	139.000.942	137.369.643	143.688.767	142.637.607
San Antonio								
San Roque	2.951.964	2.951.964	2.963.957	2.963.712	2.733.992	2.733.992	2.346.519	2.346.519
Supuati								
Taiguati							250.720	246.461
Tigre								
Toro								
Villa montes								
X44	462.138	462.139	585.515	585.518	608.508	608.505	610.506	610.508
Santa Cruz	102.332.559	98.281.076	116.997.248	113.128.795	131.148.273	127.058.694	144.357.499	140.036.420

Fuente: INE, Actividad hidrocarburífera



4. Ubicación de ductos.

Cuadro 170: Ubicación de ductos



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, 2010.

En el municipio de Villa Montes, los ductos pasan por la zona de pie de monte, considerada como un potencial productivo en la región. Los ductos pasan cerca a las comunidades Chimeo, Taiguati, Caigua y Tairari; todas productoras agrícolas con problemas de abastecimiento de agua para riego. Las bolsas acuíferas del río Caigua y el Pilcomayo también están intervenidas por los ductos, de manera directa.

La problemática de los ductos se relaciona a la probabilidad de ser un foco de contaminación para los afluentes de la zona y el propio Río Pilcomayo, lo cual afectaría a la calidad del agua para consumo humano y para riego; además de afectar paulatinamente la fertilidad del suelo. Los ductos pasan por las zonas reconocidas como potenciales agrícolas debido a su diversificación de cultivos.

De acuerdo a los sistemas de riego planteados por la gobernación (SEDAG – 2015), se tiene como proyecto la cría de peces con el agua almacenada para riego en las comunidades de pie de monte. Sin embargo, tal visión no contempla el fracaso del proyecto si el agua que se utiliza para tales fines posee niveles de contaminación hidrocarburífera. El sostenimiento económico – productivo y social pendería de un hilo al contar con un recurso vital como el agua con niveles de contaminación.



5. Reservas existentes a nivel Nacional.

Cuadro 171: Reservas nacionales de petróleo y gas natural

BOLIVIA: RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL POR AÑO	
(Al primero de enero de cada año)	
DESCRIPCION	2009
Reservas de Petróleo	
Probadas (P1)	209
Probables (P2)	98
Posibles (P3)	198
Reservas de Gas Natural	
Probadas (P1)	9
Probables (P2)	3
Posibles (P3)	6

Fuente: INE, Datos Actividad Hidrocarburífera.

Los datos referidos a las reservas sólo son encontrados a nivel nacional, los datos disgregados por regiones o departamentos son de difícil acceso, por lo cual el cuadro presentado refleja la gran cantidad de reservas petrolíferas a nivel nacional.

6. Medios de transporte.

El medio de transporte son los ductos, que atraviesan el municipio de Villa Montes. Un ducto de exportación a Argentina y otro a Brasil. Se cuenta también con poliductos: Choreti - Villa Montes; Villa Montes – Tarija; el gasoducto Villa Montes – Tarija – El Puente – Camargo.

7. Problemas.

7.1. Ambientales.

El problema mayor está relacionado con la contaminación de las aguas, tanto por residuos hidrocarburíferos como por residuos excretales provenientes de los campos petroleros. El agua es el recurso vital que posee mayores deficiencias en la región, y es el que menos tratamiento adecuado posee. Los proyectos y la visión de desarrollo de la región no pueden efectivizarse si no se cuenta con el líquido vital tanto para la agricultura, pecuaria, consumo humano y, claro está, la piscicultura. En las zonas cercanas a los ductos existen temporadas en donde se observan cuerpos aceitosos en el agua, producto de la actividad hidrocarburífera.

**Cuadro 172: Estudio de afluentes afectados por la actividad hidrocarburífera**

FUENTE DE AGUA	CLASIFICACIÓN (A,B,C,D)	PARÁMETROS DE INFLUENCIA	OBSERVACIONES
	B	pH, Turbiedad, Oxígeno disuelto, Coliformes	Época de estiaje (Julio)
Río Camatindi	C,A3	Fecales. Hidrocarburos (TPH) Conductividad eléctrica.	
Rio Tahiguati	B	PH	Época de estiaje (Julio)
	C,A3	Hidrocarburos(TPH)	
	C2	Conductividad eléctrica	
	B C,A3	Coliformes fecales Aceites y grasas Hidrocarburos (TPH)	Agua de riego, época de estiaje (Agosto) (Noviembre)
	C2	Conductividad eléctrica	
Río Ipa	B D,A3	Turbiedad, Oxígeno disuelto, Coliformes fecales	Agua de riego, época inicio de lluvias (Octubre)
	C2	Hidrocarburos (TPH) Conductividad de eléctrica.	
	BC C2	Coliformes fecales Aceites y grasas Conductividad de eléctrica Turbiedad, Oxígeno disuelto, Coliformes fecales	Toma de agua potable, época de estiaje (agosto), (noviembre).
	B	Turbiedad, Oxígeno disuelto, Coliformes	Toma de agua potable, época inicio de lluvias (Octubre)
	CC2	Aceites y grasas	
Río Ipa y Tahiguati (unión de ríos)	B	Turbiedad, Oxígeno disuelto, Coliformes fecales.	Unión de los dos ríos en época de inicio de lluvias(Octubre)
	D,A3	Turbiedad, Hidrocarburos (TPH) Turbiedad, aceites y grasas.	
Río Tarairí	B	Oxígeno disuelto, Coliformes fecales	Época de estiaje (Julio, Noviembre), también época de primeras lluvias (Octubre) en este caso el valores más elevado. El valor oxígeno está cerca clase A.
Río Caigua	B	Oxígeno disuelto, Coliformes fecales	Lugar: Canal de riego, primeras parcelas.
	D,A3	Hidrocarburos(TPH) Conductividad eléctrica	
	C3		

Fuente: PDM Villa Montes 2010, tomado a su vez del Estudio Socio-ambiental de la contaminación del agua por actividad hidrocarburífera en la Serranía Agüaragüe de Tarija.

7.2. El sector petrolero y las regalías: dinamizador del ingreso económico del municipio de Villa Montes.

El municipio de Villa Montes basa su economía en las regalías que recibe de manera homogénea junto a los demás municipios que conforman la región del Chaco Tarijeño. El problema de la dependencia hacia la regalía se fundamenta en la suerte de asistencialismo de la población hacia las instancias gubernamentales y la paupérrima diversificación económica. En las entrevistas realizadas a instancias gubernamentales directamente relacionadas al desarrollo como el SEDAG, se ha constatado que la población espera la acción de la gobernación y el municipio para mejorar sus cultivos y realizar acciones y la



población en general prepondera la actividad petrolera en el municipio, sin embargo, reconocen también que el sector hidrocarburífero no genera fuentes de empleo hacia la población de Villa Montes, solamente empleos eventuales y de baja cualificación.

g) Político – Institucional.

1. Forma de organización.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Villa Montes 2010, existen estos tres tipos de organización:

- Instituciones públicas: comprendiendo los niveles locales, departamentales y nacionales.
- Organizaciones de base: existiendo OTB'S tanto en área urbana como rural, dirigentes barriales en el área urbana, federaciones relacionadas al comercio – federación gremial-, FEJUVE, Juntas vecinales.
- Organizaciones no gubernamentales: AMBIO CHACO, AGRO XXI.

2. Niveles de relacionamiento entre organizaciones.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a la población, dirigentes de barrios, presidentes OTB'S, presidente federación de gremiales, el relacionamiento entre organizaciones frente a las instancias gubernamentales, dependen mucho del contexto político y de la autoridad. Existen periodos de tiempo en donde los relacionamientos con el municipio son favorables para las peticiones de las organizaciones barriales o juntas vecinales, sin embargo, el relacionamiento se desgasta fácilmente debido a la baja consecución de los proyectos aprobados.

Desde las organizaciones barriales la visión de los niveles de decisión tanto a nivel regional, departamental y municipal son negativos debido a los siguientes factores: demoras en aprobación de proyectos, manipulación política, malas inversiones públicas, gastos públicos innecesarios, desconocimiento de competencias, ausencia de una visión de desarrollo que permita utilizar los recursos de las regalías de manera racional, ausencia de mecanismos para generación de empleos fijos y con mejores sueldos.

La visión negativa de los gobiernos regionales dificulta la coordinación de actividades y la participación poblacional, pues la confianza y la credibilidad son desgastadas por las acciones reflejadas en cada gestión.

3. Niveles de decisión en el municipio.

El municipio maneja tres niveles de decisión que son: las gobernaciones, la asamblea regional y las alcaldías municipales. Si bien la existencia de tres niveles supone un mejor



manejo de recursos y actividades conjuntas o articuladas, la realidad denota la ausencia de coordinación entre las instancias correspondientes. Cada instancia trabaja en base a sus planes y programas, llegando a repetir proyectos, como lo sucedido con los proyectos de empleo urgente. Tanto la Alcaldía Municipal como la Gobernación poseen planes de empleo urgente, ejecutan planes de apoyo al sector productivo, en distintas áreas, haciendo esfuerzos por separado cuando las acciones conjuntas podrían ser más efectivas y preventivas a la hora de los riesgos y desastres productivos y ecológicos.

Esta problemática ha sido reconocida desde los mismos técnicos de la gobernación como la población entrevistada, los ciudadanos de Villa Montes señalan como una debilidad enorme la desvinculación de autoridades en los distintos niveles, generando un panorama de desconfianza e incertidumbre.

4. Planes, programas socio- económicos.

4.1. Empleo.

En los programas de empleo, existen dos ejecutados desde la gobernación y el municipio de Villa Montes: PEU, PEMU. Los planes de empleo urgente en ambas versiones dotan de actividades poco cualificadas a la población tanto de la ciudad como de áreas rurales, mayormente a mujeres de distintas edades. Empleos con salarios por debajo del mínimo nacional y con actividades tales como: guardias barriales, encargadas del aseo urbano, mantenimiento de parques y jardines. Estos programas de empleo son eventuales, con duración menor a un semestre de trabajo.

4.2. Educativos.

4.2.1. Capacitaciones.

La secretaría de Desarrollo Humano de la Gobernación brinda capacitaciones que consisten cursos de tres meses en áreas como ser: gastronomía, repostería, belleza y peluquería, manualidades, con 100 horas de clase. Las capacitaciones no están focalizadas en un rango de edad, acuden mujeres jóvenes como adultas. Desde la misma secretaría se enarbola la necesidad de tener personas calificadas para actividades tecnológicas sin embargo, las propuestas de la misma instancia no están enfocadas en coadyuvar al proceso de tener mano de obra tecnicada.

Desde el área de juventud, las capacitaciones son talleres de 3 horas o jornadas sobre temas de: trata y tráfico, liderazgo. No se conoce cuantitativamente a la población objeto de las capacitaciones y no se brindan oportunidades técnicas.

4.3. Salud.

En todo el territorio Tarijeño existe el SUSAT o seguro universal de salud autónomo de Tarija, creado el año 2007 en la gestión del Prefecto Mario Cossío. El servicio en el municipio de Villa Montes es continuamente criticado por la ausencia de dotación de medicamentos y la falta de médicos y enfermeras para la atención.



4.4. Productivos.

4.4.1. Prestación de maquinarias.

La prestación de maquinarias para la zona de pie de monte y la llanura chaqueña es un proyecto llevado por la Gobernación, a través de SEDAG. El servicio se lleva a las comunidades o productores que así lo requieran, teniendo solamente el productor que dotar de combustible y en algunos casos sin dotación alguna por parte del productor.

4.4.2. Revestimiento de tanques australianos.

La gobernación a través de la dirección del SEDAG tiene como parte de sus actividades el revestimiento de tanques australianos en la llanura chaqueña en pos de mejorar el abastecimiento de agua para el ganado en épocas de sequía.

4.4.3. Sistemas de riego.

La Alcaldía Municipal de Villa Montes, cuenta con un proyecto de instalación de sistemas de riego por goteo para prevenir la escasez de agua en la zona de pie de monte. El proyecto consta en la instalación y capacitación en el uso de sistema de riego.

4.4.4. Dotación de semillas para forraje.

La gobernación dota de semillas para forraje a los productores que desean implementar este sistema para proveer alimento a su ganado, dándoles las semillas para su posterior cultivo. Sin embargo, la experiencia relatada por los ganaderos de la llanura chaqueña, es que el proyecto no está llevando a cabo en las condiciones que debería, pues han existido ocasiones en donde las semillas otorgadas estaban secas, por lo cual el cultivo no prosperó.



III. Riesgos



3.1 Riesgos Actuales

Toda ubicación geográfica o región posee un nivel de anomalías identificadas como amenazas, tanto para la población como para el desenvolvimiento de sus actividades cotidianas. El Chaco Tarijeño presenta bajos niveles de precipitaciones anuales, acompañadas de altas temperaturas y niveles de evapotranspiración, lo que genera sequías concurrentes. El efecto antrópico de la Deforestación para el Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura (CUTS), provoca la bruma de humo en el aire y causa irritaciones oculares a la población del Chaco, por quemas en bosques tanto a nivel regional como nacional.

Otras amenazas acaecidas con frecuencia son las riadas, vientos huracanados con lluvia e intensas precipitaciones y concentraciones pluviales que han dado lugar a la amplitud de la temporada denominada seca, provocando las sequías a nivel departamental. Como efecto de ello se puede mencionar la tormenta huracanada del año 2006 en Yacuiba, la riada del 1998 del Río Bermejo, la riada del 2013 en el Río San Juan del Oro, Granizada del 2010 en Tarija y las sequías anuales en el Chaco.

Los resultados del análisis de amenazas del piso ecológico de la Región del Chaco, son los siguientes:

Cuadro 173: Análisis de amenazas de la Región del Chaco

Provincia Fisiográfica/ Unidad Territorial	Municipios	Descripción	Potenciales	Amenazas
Llanura Chaqueña	Chaco Norte: Villa Montes Chaco Sur: Yacuiba y Caraparí	Pie de monte y las llanuras extensas del Chaco en el este; clima semiárido en la parte occidental (con una precipitación media anual de 600 a 1.000 mm) que hacia el este cambia a un clima árido con solo 300 - 400 mm de precipitación en el sector más oriental.	Ganadería Agricultura Piscicultura Urbana Industria Petrolera Reservas Naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Sequías • Heladas • Riadas • Vientos huracanados • Incendios <ul style="list-style-type: none"> o Forestales o Petroleros • Derrame de Petróleo • Sísmico <ul style="list-style-type: none"> o Falla de Mandayapecu

Fuente: Del Estudio, PDGR y ACC, 2013.

En cuanto a la vulnerabilidad, en el cuadro siguiente se muestra el análisis realizado por piso ecológico (a nivel departamental) y en las dimensiones física, económica, social y ambiental:



Cuadro 174: Aproximaciones para el análisis de la vulnerabilidad

FACTOR ES	Piso Ecológico	DIMENSIONE			
		FÍSICA	ECONÓMIC	SOCIAL	AMBIENT
Exposición	Zona Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Valles	Alta	Alta	Alta	Alta
	Sub Andino	Alta	Alta	Alta	Alta
	Chaco	Alta	Alta	Alta	Alta
Sensibilidad	Zona Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Valles	Alta	Alta	Alta	Alta
	Sub Andino	Alta	Alta	Alta	Alta
	Chaco	Alta	Alta	Alta	Alta
Carácter y Magnitud del cambio en la Amenaza	Zona Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Valles	Alta	Alta	Alta	Alta
	Sub Andino	Alta	Alta	Alta	Alta
	Chaco	Alta	Alta	Alta	Alta
Capacidad de Respuesta/adaptación	Zona Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Valles	Alta	Alta	Alta	Alta
	Sub Andino	Alta	Alta	Alta	Alta
	Chaco	Alta	Alta	Alta	Alta
Alta vulnerabilidad		Alta	Alta	Alta	Alta
Media vulnerabilidad		Alta	Alta	Alta	Alta
No vulnerable		Alta	Alta	Alta	Alta

Fuente: Del Estudio PDGR y ACC, 2013

En la región del Chaco, la vulnerabilidad Física y Ambiental es Alta y afecta tanto a las esferas productivas, la dinamización económica, alimentaria y principalmente a la población; a pesar de contar con cuantiosos montos económicos producto de la renta petrolera.

En cuanto a categorías de sensibilidad, los pisos ecológicos con mayores niveles de concentración están en la zona alta, valles y la zona sub-andina. Las dimensiones más perjudicadas son las cuatro conocidas. Sin embargo, el piso ecológico del chaco presenta bajos niveles de sensibilidad.

En el carácter y magnitud del cambio en la amenaza, todas las dimensiones son vulnerables debido a la existencia de más sequía, más riadas y más tormentas.

La capacidad de respuesta/adaptación, en las zonas altas, valles y la zona sub – andina están en alta vulnerabilidad. Sin embargo en la región del Chaco, debido a la naturaleza del ecosistema y la aridez del mismo posee bajos niveles de vulnerabilidad, a excepción de la dimensión social.

3.1 Análisis del Riesgo en la Unidad territorial: Zona del Chaco norte

3.2 Municipio de Villa Montes

3.2.1 Clasificación de amenazas en el Municipio de Villa Montes

A continuación se presenta el análisis de amenazas, vulnerabilidades y riesgos en el Municipio de Villa Montes:

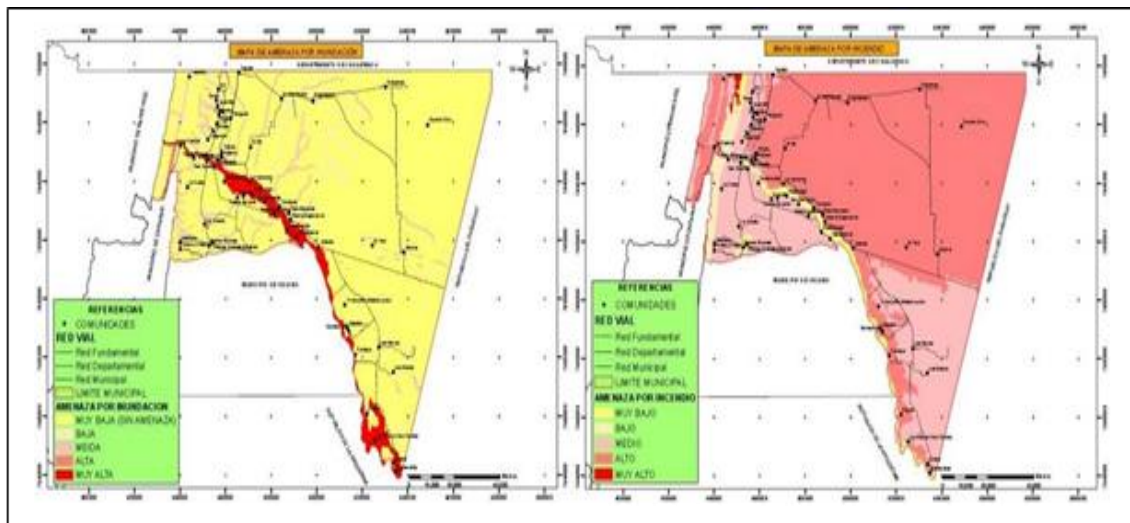


3.2.1.1 Inundaciones

Se destacan las inundaciones y desbordes del Río Pilcomayo, desde la ciudad de Villa Montes, donde ingresa a la Llanura Chaqueña, cambiando abruptamente de pendiente, presentando este sitio un alto grado de amenaza.

Un proceso diferente se da en los márgenes del río Pilcomayo donde las condiciones climáticas no son muy favorables para la agricultura a secano, en el margen derecho se desmontan tierras y se construyen canales de riego para utilizar las aguas de ese importante río, a través del Proyecto Villa Montes – Sachapera (PROVISA) a partir del año 1.987.

Mapa 30: Riesgo de incendio e inundación



Fuente: Mapa de Amenazas de Inundación e Incendios Forestales en el municipio de Villa Montes

3.2.1.2 Incendios forestales

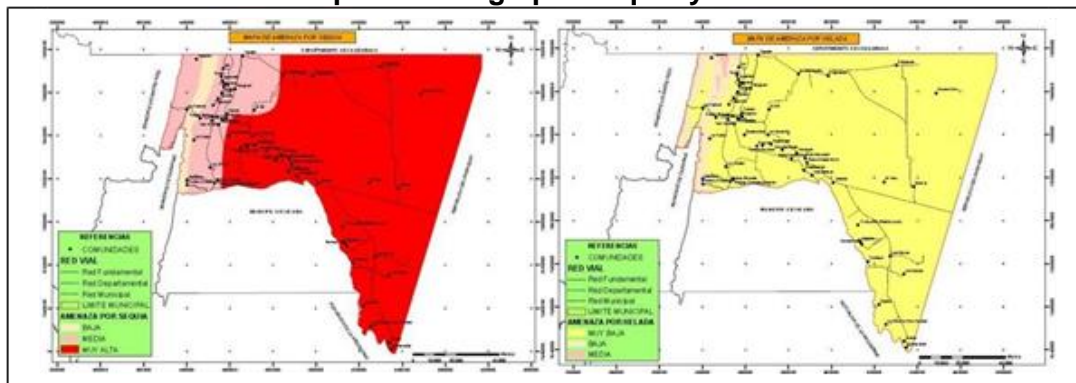
El grado de amenaza de incendios en el municipio es alta a nivel general por el tipo de vegetación y la quema de pastizales y maleza que está prohibida por la legislación boliviana. La falta de mecanismos de control y capacidad operativa ha permitido la continuidad de esta costumbre muy difundida por el crecimiento de la actividad agropecuario y que en determinada temporada del año provoca un alto grado de contaminación y densa humareda.

3.2.1.3 Sequía

En el municipio de Villa Montes la amenaza de sequía, se presenta en gran parte del territorio, en sectores alejados del Río Pilcomayo; debido a los bajos niveles de precipitación y las altas temperaturas. Según los datos recopilados por el SENAMHI, cerca del 80% del territorio se encuentra en zonas de alta amenaza de sequía, el 10% de zonas con amenaza media y otro 10% con amenaza baja en la parte de la serranía del Aguaragüe.



Mapa 31: Riesgo por sequía y helada



Fuente: Mapa de Amenazas de Inundación e Incendios Forestales en el municipio de Villa Montes

La sequía es el primer problema del chaco boliviano, entre todas las amenazas consideradas. El riesgo de la sequía está íntimamente relacionado con las precipitaciones fluviales registradas a lo largo del año. Las lluvias son el mayor recurso del Chaco Tarijeño para mantener la fertilidad de los suelos—si los suelos no están desmontados, pues si lo están el efecto es devastador— y mantener el ecosistema en equilibrio.

3.2.1.4 Helada

Presenta períodos cortos de temperaturas bajas, situación que puede causar daños significativos a la ganadería por la caída de llovizna debido al cambio climático, haciendo que la vegetación sea dañina para el ganado. Aproximadamente el 90% de la superficie del municipio se encuentra en zona de muy baja amenaza de heladas, el 10% se encuentra en zonas de amenaza baja a media de heladas.

3.2.1.5 Clasificación de las vulnerabilidades en el Municipio de Villa Montes

El municipio de Villa Montes muestra distintos grados de vulnerabilidad, detallados en los siguientes puntos:

En salud, Se puede observar que la zona de Pie de monte, es la que tiene un mejor acceso a los servicios de salud, por su cercanía a la carretera asfaltada y a la ciudad de Villa Montes, así como la existencia de un mayor número de Puestos de Salud en las comunidades de este distrito.

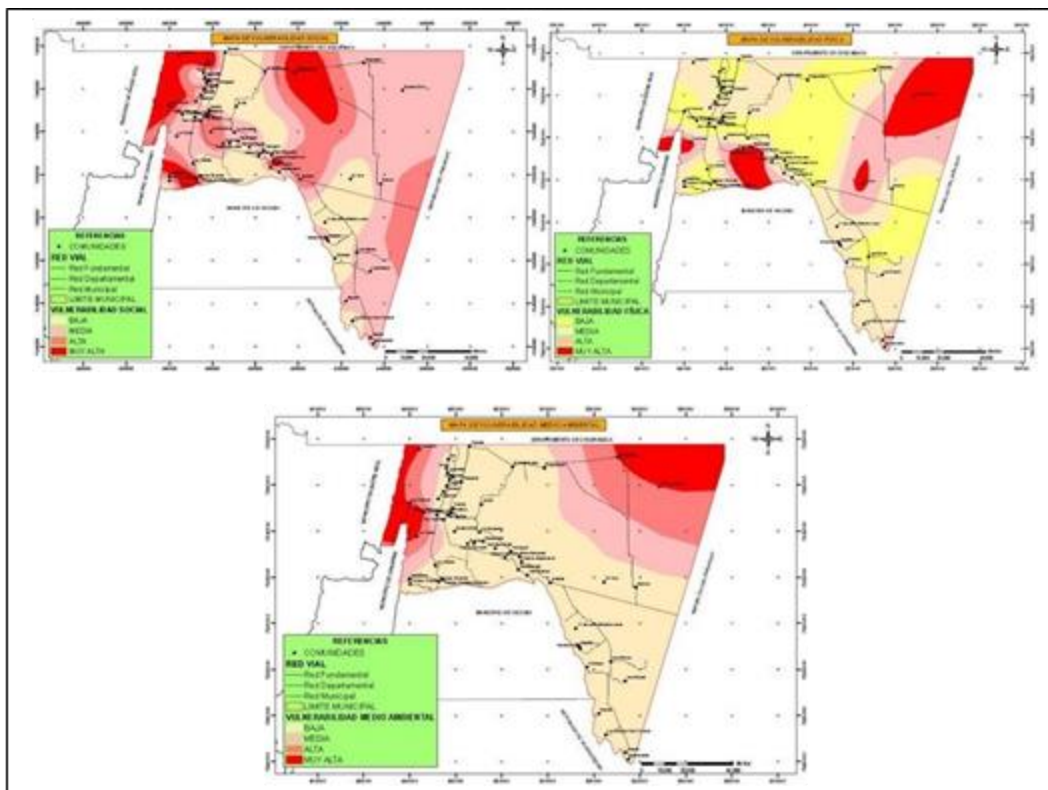
Los sectores sur y norte de la llanura chaqueña, al igual que en el caso de la educación, son los que tienen un menor acceso a los servicios de salud que prestan las muy pocas postas dependientes Villa Montes, una en el sector norte (Galpones), y dos en el sector sur (Cutaiqui y La Victoria). La dispersión de la población y los malos caminos, son los factores más influyentes para que se de esta situación.

En educación, se deben fortalecer los servicios educativos en sus diferentes niveles, además de generar el equipamiento de institutos técnicos integrales (agropecuarios, forestales, etc.) en forma coordinada.



Respecto a las redes viales, las conexiones del departamento a nivel intra - municipal están en buenas condiciones, a excepción de la zona del angosto del Río Pilcomayo. El problema recurrente en el municipio surge en los caminos que conectan a las comunidades con las carreteras principales, pues en temporadas de lluvia, los accesos, al ser de tierra, se vuelven inaccesibles. La vulnerabilidad se suscita, entonces, en las temporadas de lluvia, lo que dificulta el transporte de los productos y el acceso de las comunidades al área urbana.

Mapa 32: Vulnerabilidades: social, física y medio ambiental



Fuente: Mapa de vulnerabilidades: Social, Física y Medio ambiental, municipio de Villa Montes.

En aplicación al Plan Uso del Suelo se caracterizó el grado de vulnerabilidad es muy alto por la menor disponibilidad de agua para riego y la disminución del rendimiento por ha; disminución del espacio para expansión de la frontera agrícola y el Uso irracional de agroquímicos orientado a la búsqueda de nuevos cultivos, variedades y alternativas tecnológicas.

3.2.1.6 Clasificación del riesgo en el Municipio de Villa Montes

3.2.1.6.1 Riesgo por Inundaciones

Se pueden identificar dos tramos: el primero, En los márgenes al Río Pilcomayo comprendido entre la ciudad de Villa Montes hasta la población de Ibibobo, donde a pesar de presentar un lecho muy extenso, aún cuenta con control estructural y la Llanura Chaqueña A partir de Ibibobo, el control estructural desaparece y las pendientes disminuyen



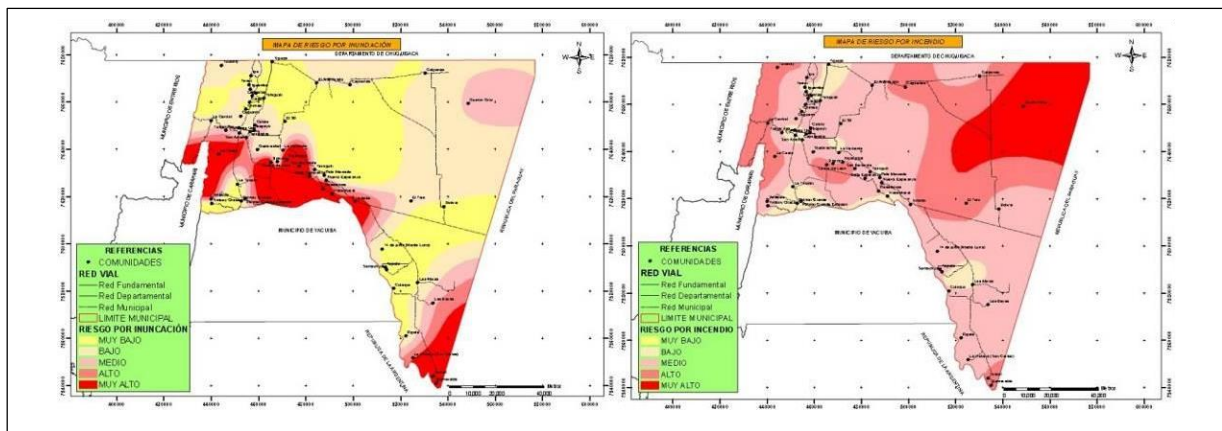
aún más, determinando un grado de riesgo alto a muy alto de desbordes para los paisajes ribereños.

Caso especial y urgente tiene que ver con el canal de riego del proyecto PROVISA que a la altura de la Comunidad de Capirendita, se encuentra en serio riesgo de ser afectado por las crecidas del río Pilcomayo.

3.2.1.6.2 Riesgo por Incendios Forestales

Los incendios de vegetación, especialmente cuando son descontrolados, constituyen una fuente sustancial de contaminación del aire en zonas urbanas y rurales; generando un alto grado de riesgo en zonas del margen derecho del Río Pilcomayo próximas a las frontera norte con el Paraguay desde la comunidad Galpones hasta la comunidad Esmeralda. Debido a la creciente implementación de pastizales forrajeros que a cierta época del año se realiza una quema controlada, aparte que la vegetación existente en la zona xerofítica leñosa y en las épocas se incrementa la quema doméstica de madera y carbón para la cocina y la calefacción, de esta manera, elevan el riesgo de incendio.

Mapa 33: Riesgo por inundación e incendio en el municipio de Villa Montes



Mapa de riesgo por Inundación e Incendio en el municipio de Villa Montes.

3.2.1.6.3 Riesgo por Sequía

El riesgo de la sequía está íntimamente relacionado con las precipitaciones fluviales registradas a lo largo del año. Las lluvias son el mayor recurso del Chaco Tarijeño para mantener la fertilidad de los suelos – si los suelos no están desmontados, pues si lo están el efecto es devastador- y mantener el ecosistema en equilibrio.

**Cuadro 175: Precipitaciones y sequía**

Precipitación (mm)	Amenaza	Código	Leyenda
900 – 1000 mm	Muy Baja	1	
750 – 900 mm	Baja	2	
600 – 750 mm	Media	3	
500 – 600 mm	Alta	4	
450 – 500 mm	Muy Alta	5	

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Riesgos, PROMETA – LIDEMA, año 2009

De acuerdo al cuadro de precipitaciones, las zonas en donde la precipitación está en el rango de 450 – 500 mm posee alto grado de presentar sequías, esto nos refleja que la primera zona vulnerable a la sequía es la llanura chaqueña. Si el riesgo para esta zona es alto, la fertilidad de los suelos no se regenera producto de la falta de precipitaciones y el forraje natural no puede restablecerse; haciendo que el ganado deba caminar distancias más largas para abastecerse, enflaquezca en el proceso y muera. El problema de la zona de llanura está también en que los niveles de evapotranspiración son elevados, por las altas temperaturas, coadyuvando de manera negativa a la presencia de sequía y la amenaza a la ganadería en la región. Los distritos con mayores niveles de afectación de sequías por niveles de precipitación y por evapotranspiración son los distritos 5, parte del 7, 8 y la totalidad del 10, teniendo en juego a toda el área pecuaria de Villa Montes y parte de la zona de transición. Más de la mitad del territorio de Villa Montes está comprometido con la vulnerabilidad ante la sequía.

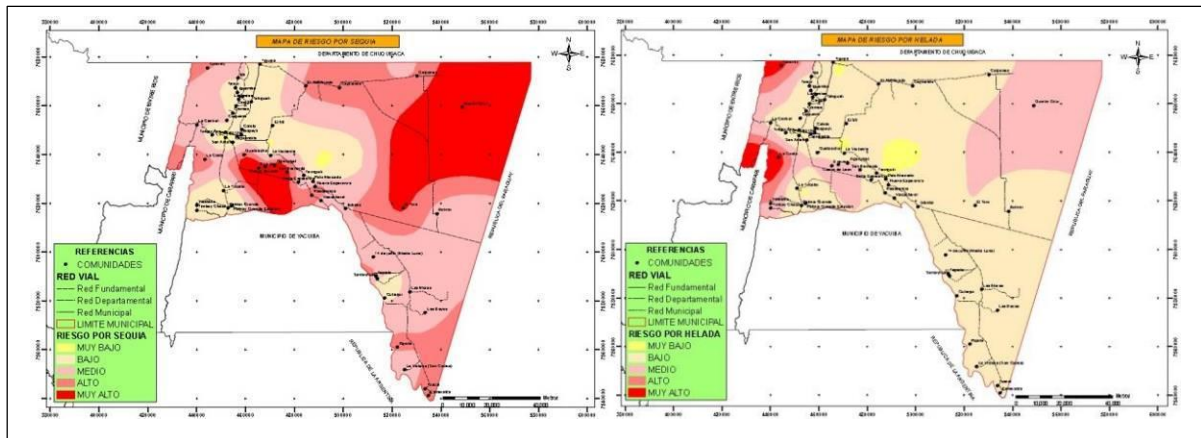
3.2.1.6.4 Riesgo de Helada

El riesgo a heladas y granizadas, está muy asociado con la ganadería, la misma que está ubicada principalmente en las llanuras chaqueñas. En esta zona existe un grado bajo de riesgo. Las heladas dañinas a ganadería son las que ocurren en primavera, llamadas heladas tardías.

Se tiene riesgos altos en la parte alta (La Huerta, Camacho) en los pequeños valles de los ríos El Tholar y La huerta, en los que la producción es importante para la seguridad alimentaria, en sentido que gran parte de lo que se produce es para el autoconsumo.



Mapa 34: Riesgos por sequía y helada en el municipio de Villa Montes



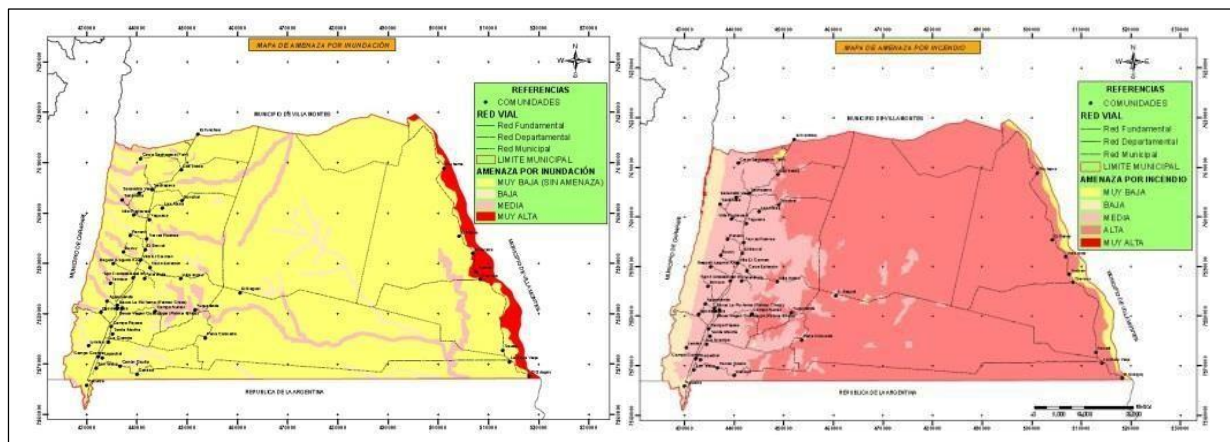
Mapa de riesgo por Inundación e Incendio en el municipio de Villa Montes.

3.2.1 Clasificación de amenazas en el Municipio de Yacuiba

3.2.1.1 Inundaciones

El riesgo de inundaciones en el municipio de Yacuiba afectan a las comunidades ubicadas en la ribera del río Pilcomayo como en las quebradas que circundan el municipio; lo que genera deslizamientos. La zona de pie de monte es la que presenta mayores niveles de amenazas por deslizamientos e inundaciones de quebradas.

Mapa 35: Amenazas de Inundación e Incendios en el municipio de Yacuiba



Mapa de riesgo por Inundación e Incendio en el municipio de Villa Montes.

3.2.1.2 Incendios forestales

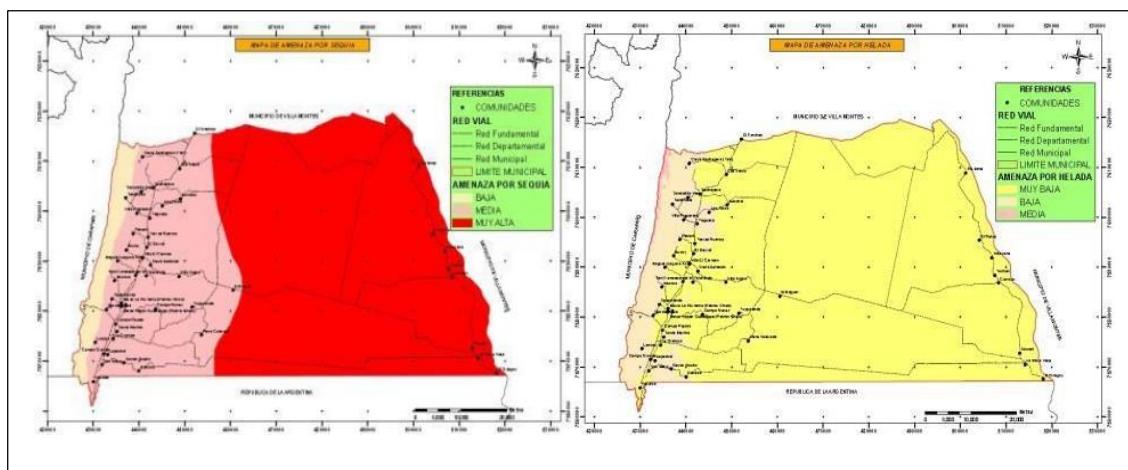
Otra amenaza identificada son los Incendios Forestales, que durante la última década han sido de mayor magnitud, los mismos han sido atribuidos al chaqueo no controlado por la creciente de desmontes legales e ilegales para la producción agropecuaria, que por el aumento de los vientos y la vegetación seca en determinadas regiones han sido incendios difíciles de contrarrestar.



3.2.1.3 Sequía

Se identificó a la Sequía como la principal amenaza, abarcando un gran porcentaje del municipio con un rango de muy alta amenaza, bajo el concepto que es una región que experimenta "una sequía meteorológica", (ausencia de precipitaciones pluviales por más de 6 meses), el período de falta de agua se inicia en el mes de Junio hasta finales de septiembre donde no se registra lluvias y se prolonga hasta noviembre.

Mapa 36: Amenaza por sequía y helada en Yacuiba



SENAMHI

3.2.1.4 Heladas

Las características climáticas del municipio, presenta una baja a muy amenaza de heladas en casi el total del perímetro. Siendo las únicas zonas afectadas las adyacentes a la Serranía del Aguarañe.

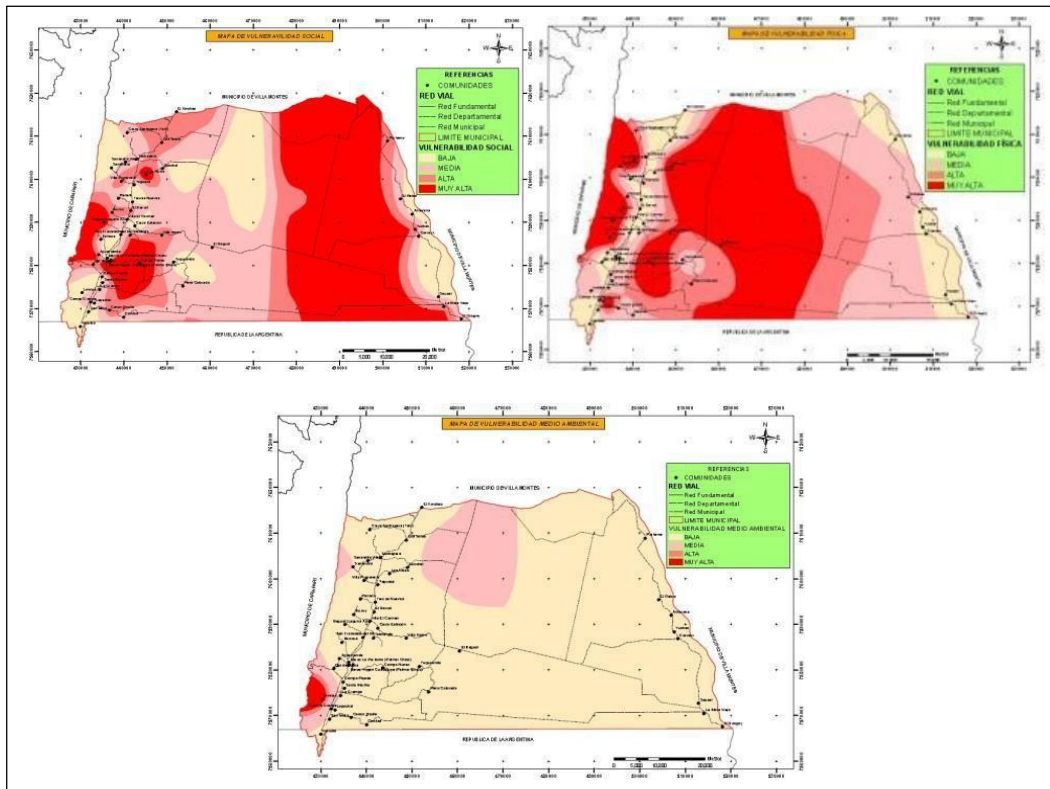
3.2.1.5 Clasificación de las vulnerabilidades en el Municipio de Yacuiba

Una de las vulnerabilidades es la cobertura que tiene la educación, pues es limitada debido a baja cobertura de unidades educativas a medida que se alejan del centro poblado. El municipio cuenta con una escasa distribución de Centros de Salud, razón por la cual los habitantes, para recibir atención médica deben trasladarse a centros de salud ubicados en las comunidades más pobladas o en casos graves lugar donde está ubicado el hospital general del municipio de Yacuiba.

Por la explotación de los ecosistemas, por ejemplo la pesca indiscriminada en temporadas de resguardo piscícola o la construcción de obras de ingeniería caminera, obliga que se alteren los cauces del río Pilcomayo a sus afluentes, que han puesto en riesgo a muchas comunidades.



Mapa 37: Vulnerabilidades social, física y medio ambiental, municipio de Yacuiba.



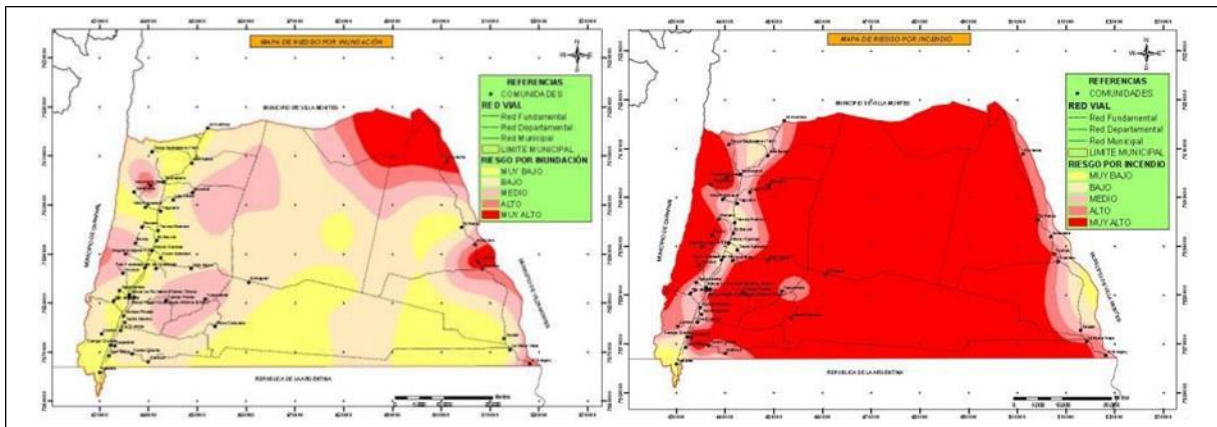
SENAMHI

3.2.1.6 Clasificación del riesgo en el Municipio de Yacuiba

3.2.1.7 Riesgo por Inundaciones

La inundación, lo que se percibe con mayor fuerza en época de lluvias, constituyendo un alto riesgo para la población, sobre todo la que está ubicada en las márgenes del Río Pilcomayo afectando a las zonas del área de pesca, los ríos que drenan del Aguaragüe se constituyen en otro cuerpo de agua superficial que atraviesa el Área Urbana originando la inundación de las viviendas y calles del sector denominado la Playa, afectando también el sector de los barrios centrales.

Mapa 38: Riesgo por inundación e Incendio en el municipio de Yacuiba.



SENAMHI

3.2.1.8 Riesgo por Incendios Forestales

Otro contaminante lo constituyen las fuertes humaredas que son ocasionados por los incendios de chaqueos provocando un alto grado de riesgo en casi la totalidad del municipio por las creciente de desmontes e implementación de ganadería, ya que estas pasturas se las quema por tradición para que rebrote de mejor manera estos incendios según la información de los focos de calor son usuales en los meses de Julio y Agosto.

3.2.1.9 Riesgo por Sequia

Como se muestra en el mapa, que la ciudad de Yacuiba tiene un muy alto grado de riesgo de sequía por la fluctuación de temperaturas extremas en todo el municipio, según fuentes de AASANA - alcanzan valores máximos medios de hasta 31,3 °C en los meses de noviembre, diciembre y enero y mínimos medios de hasta 7,9 °C en los meses de junio y julio cuando se presentan los denominados surazos.

3.2.1.10 Riesgo de Helada

En relación a los riesgo se puede citar y/o indicar las heladas, las que se presentan en los meses de junio a agosto registrando temperaturas mínimas, las que varía entre 7 °C a 7,9 °C, generando un grado de amenaza bajo en mayor parte del municipio creciendo el riesgo hacia la serranía del Aguarañue dentro del área de transición.

2.3.2 Municipio de Caraparí

2.3.2.1 Clasificación de amenazas en el Municipio de Caraparí

2.3.2.2 Inundación

La parte más afecta por la inundación con un grado de amenaza muy alto es el valle central de Caraparí donde existen los mayores cultivos agrícolas, las mismas se ven seriamente afectadas en época de lluvias, por la crecida de las aguas del Río Caraparí, ocasionando serias pérdidas económicas a la población que habita esas comunidades.



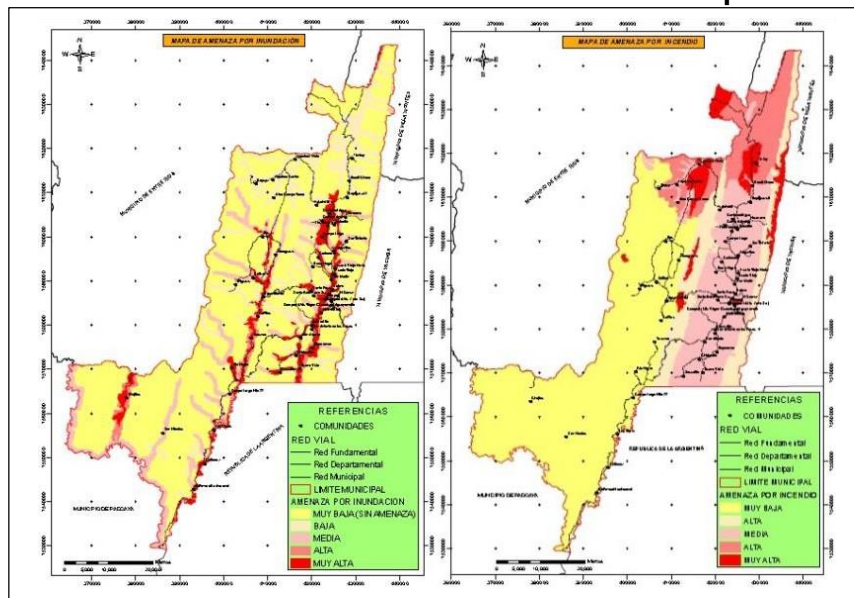
La zona norte del municipio (Puerto Margarita y riveras del Pilcomayo) presenta un grado de amenaza de muy baja a media ya que los suelos son arenosos, profundos de montañas altas, con pendientes moderadamente disectadas y pie de monte subandino.

Las texturas son óptimas para la implantación de cultivos anuales y perennes diversos (excepto suelo liviano de textura gruesa), que en consecuencia hace que sea bueno para la producción pecuaria con un buen manejo técnico, caso contrario el sobre pastoreo incrementa el riesgo erosivo.

2.3.2.3 Incendios

La exposición amenazas antrópicas como ser los incendios asociados al clima, el terreno, que afectan a las plantas, animales e insectos; y una variedad de peligros para la salud. Tiene lugar entonces un doble fenómeno: tanto las plantas como el aire que las rodea se vuelven fácilmente inflamables, con lo que la amenaza de incendio se multiplica. Y si a estas condiciones se suma la existencia de períodos de altas temperaturas y vientos fuertes o moderados, la posibilidad de que una simple chispa provoque un incendio se vuelve significativa.

Mapa 39: Amenazas de inundación e Incendio en el municipio de Caraparí



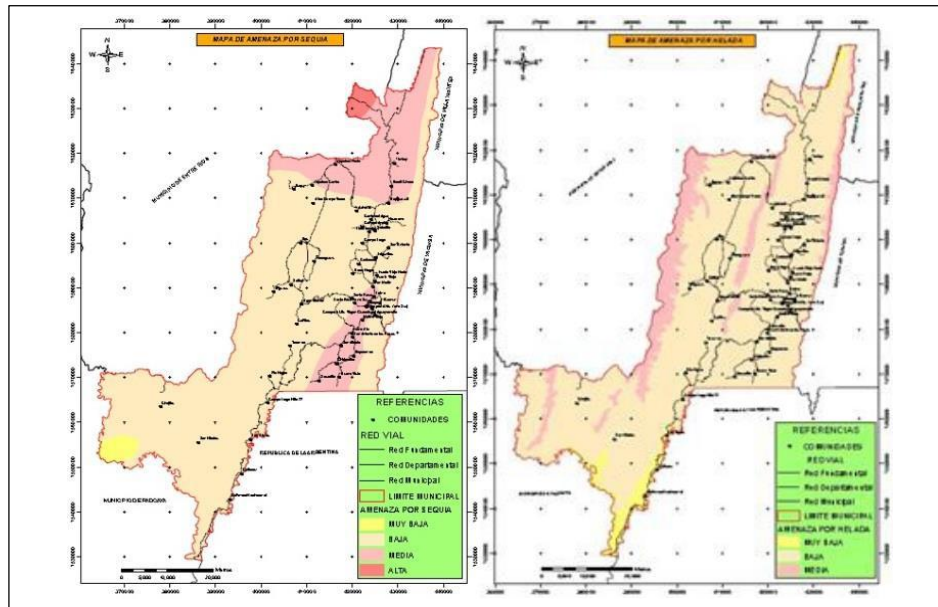
SENAMHI

2.3.2.4 Sequía

La escasez de aguas superficiales y bajas precipitaciones que año tras año ocasionan pérdidas de consideración en la producción agropecuaria, además el periodo de estiaje es prolongado. Por otra, está la distribución irregular de precipitaciones como la no ocurrencia de lluvias oportunas afecta de sobremanera a la zona norte del municipio.



Mapa 40: Amenazas de inundación e incendio en el municipio de Caraparí



SENAMHI

2.3.2.5 Heladas

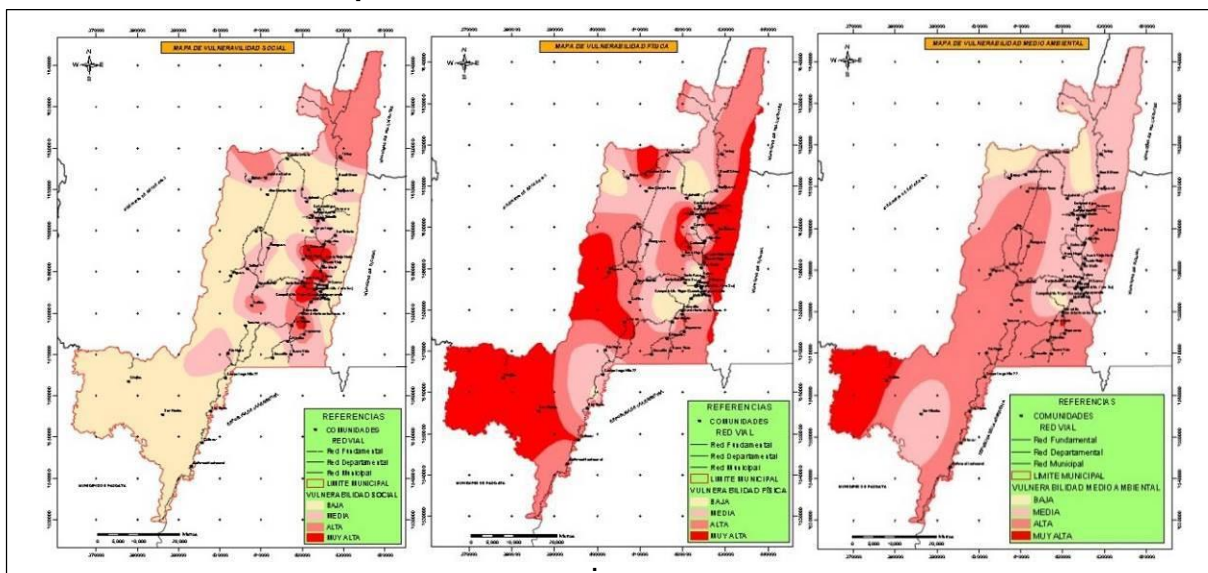
Las temperaturas que se registran durante el año no muestran periodos de mucho peligro de heladas, lo que permite hacer una amplia selección de cultivos resistentes a las bajas temperaturas (en los meses de junio – julio); sin embargo, las temperaturas más bajas se registran en los meses de junio, julio y fundamentalmente el mes de agosto, en los que en algunos años se producen heladas que perjudican a cultivos de invierno (hortalizas).

2.3.2.6 Clasificación de las vulnerabilidades en el Municipio de Caraparí

En todo Municipio, existen las Unidades Educativas que conforman el nivel de núcleos, cada núcleo constituye una red de servicios complementarios conformado por una Unidad central de servicio de Educación: Inicial, Primario, Secundario y Alternativo; Unidad Sub – Central con servicio de educación Inicial y Primario en el medio rural; también están las escuelas seccionales con servicio de educación Inicial y por lo menos de dos primeros ciclos de educación primaria.

El servicio de salud, se encuentra con algunas dificultades para atender a la población dispersa y con mala conexión de vías de transporte, generando áreas de alta de vulnerabilidad en medio de un paulatino crecimiento poblacional.

Mapa 41: Vulnerabilidades social, física y medio ambiental, municipio de Caraparí



SENAMHI

Los servicios de salud son insuficientes especialmente en recursos humanos y equipo e insumos médicos. Es decir la falta de personal médicos especialistas, equipamiento (ambulancias para los centros de salud), y la falta de insumos o medicamentos en los establecimientos de salud.

La infraestructura caminera, en el municipio, distingue dos redes camineras, la red principal o troncal y la red secundaria o vecinal.

La infraestructura de transporte interregional e intrarregional es deficiente, los caminos carreteros se caracterizan por ser muchas veces intransitables, con dificultad en época de lluvias, con polvo y calamina en época de estiaje tanto en las rutas troncales como secundarias.

Los caminos vecinales en el área dispersa, son poco estables y de fácil deterioro, por la precariedad de su construcción, pero se puede decir que el Municipio se encuentra con una buena conectividad, ya que la comunidad de San Nicolás (única en el municipio sin acceso) solo contaba con camino de herradura, ahora está en plena ejecución el proyecto de la construcción del camino hacia la comunidad.

Las comunidades y poblaciones más desarrolladas dentro del Municipio están situadas a lo largo de la carretera troncal que une a la capital de departamento y la ciudad de Yacuiba.

De acuerdo a la clasificación ecológica del municipio, se caracteriza por: Silvopastoril siendo la que tiene mayor grado de vulnerabilidad, aunque en menor medida, Agropecuario



extensivo, Agrosilvopastoril y Ganadero extensivo con un grado de vulnerabilidad alto a medio abarcando gran parte del municipio.

2.3.2.7 Clasificación del riesgo en el Municipio de Caraparí

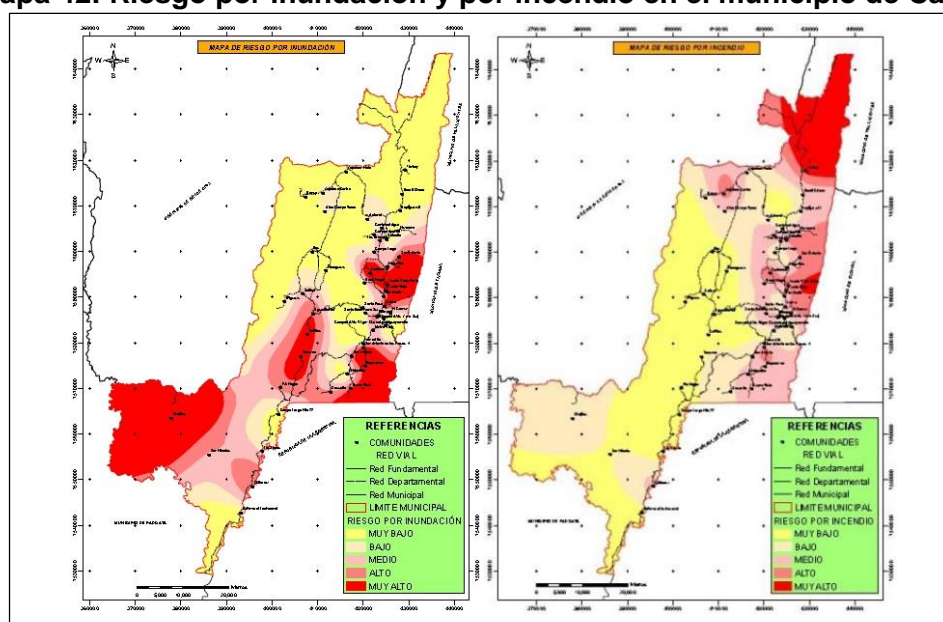
2.3.2.8 Riesgo por Inundación

El análisis del municipio de Caraparí, demuestra que el 50% no tiene problemas de inundación que está relacionado con paisajes colinosos y serranías.

El 10% del territorio municipal reporta un grado muy alto de amenaza de inundación en paisajes de lecho de río, llanura aluvial, valles aluviales y valles menores.

El 25% de toda la superficie municipal, tiene problemas de inundación con un grado muy bajo siendo estos los piedemontes y superficies de erosión.

Mapa 42: Riesgo por inundación y por incendio en el municipio de Caraparí



SENAMHI

2.3.2.9 Riesgo por Incendio

Afecta principalmente a la parte noreste del municipio, con un rango de riesgo de muy alto a medio además esta zona es de transición entre el municipio de Caraparí y Yacuiba en la serranía del Aguaragüe, donde más focos de calor se registran afectando así a la flora y fauna de la reserva ecológica y propiedades rurales insertas en la serranía.



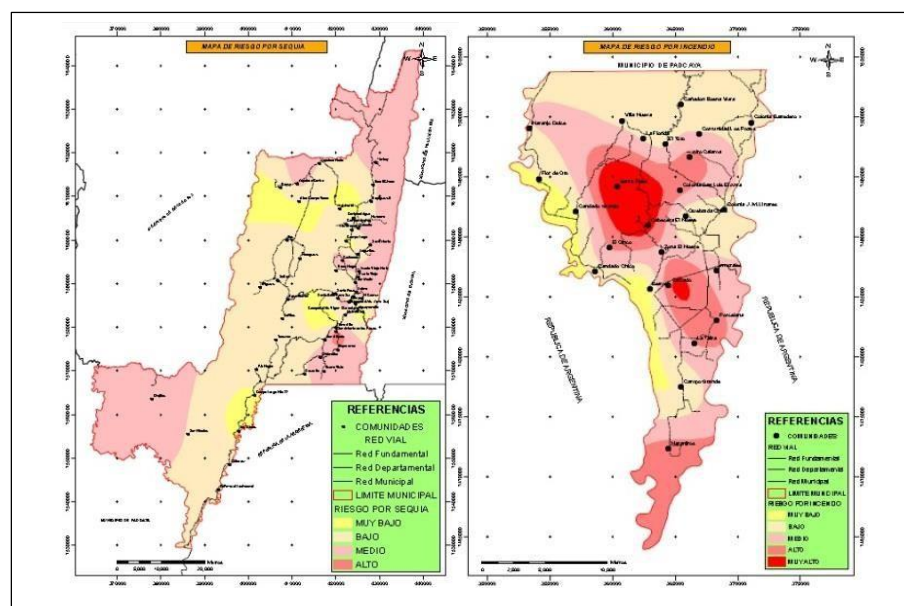
El mapa riesgo de incendios ha incluido entre las principales variables de control y modelamiento la ocurrencia de focos de calor, la cobertura vegetal, el mapa de uso de suelos y modelos dinámicos de precipitación y temperaturas multiestacionales.

2.3.2.10 Riesgo por Sequía

De acuerdo los escasos registros pluviométricos y aproximaciones termométricas, en el Municipio existen sequías extremas en los meses de junio, julio y agosto, que afectan severamente la producción ganadera ocasionando la mortalidad por falta de pastos naturales y escasez de agua (las temperaturas en un día tienen rangos elevados; 12 °C a 30 °C).

Las consecuencias son, retardo del rebrote del forraje, disminución de las fuentes de agua, por ende declinación de la producción pecuaria, por otra parte el período de siembras es alterado por falta de lluvia en períodos críticos, llegando a afectar de esta forma sobre los rendimientos de los cultivos.

Mapa 43: Riesgos por sequía y helada en el municipio de Caraparí



SENAMHI

2.3.2.11 Riesgo por Helada

La presencia de heladas es menor pero existen probabilidades de afectar los frutales y siembras tempranas de los meses de julio – septiembre. Estos efectos climáticos ocasionan pérdidas mayores al 30% del Municipio. Los habitantes del Municipio que son esencialmente ganaderos y agricultores, frente a estos efectos demandan el apoyo de la



defensa civil y autoridades locales, instancias que tienen por hoy escasas posibilidades de proveer el socorro con insumos, provisión de alerta temprana y asistencia técnica para disminuir los efectos.

2.4 Contaminación de las aguas de la región del chaco tarijeño

La contaminación de las aguas pasa tanto por la actividad petrolera como por el mal manejo de desechos sólidos y excretas. Los residuos de hidrocarburos se alojan en las quebradas y afluentes que derivan al Pilcomayo, generando así contaminación al agua de este río. El vertedero de desechos de la ciudad de Villa Montes se encuentra en Caiguami y es un vertedero a cielo abierto que está cerca a quebradas, haciendo que la contaminación desemboque en el Río Pilcomayo; pudiendo desembocar en disminución de los bancos de peces del río y afectando a los cultivos que se nutren de sus aguas a través de los sistemas de riego que utilizan sus aguas.

2.4.1.1 Amenaza por contaminación en la explotación hidrocarburífera

La contaminación de aguas y el movimiento de los sistemas acuíferos producto de la actividad sísmica y el mal manejo de residuos de petróleo son una constante amenaza para la zona agrícola y para los cuerpos de agua del municipio. Hay que puntualizar este tema como un problema que afecta de manera silenciosa al río Pilcomayo y que genera problemas de salud al dejar cuerpos aceitosos en las vertientes principales de la zona de pie de monte, afectando además del agua para riego, el agua para consumo humano. La cadena de perjuicios se cierra con la presencia de ductos que atraviesan zonas agrícolas, generando un ambiente vulnerable para la producción y las mismas comunidades.

2.5 Vulnerabilidades

Por vulnerabilidad se entiende la predisposición que presentan los distintos componentes o elementos de la estructura social (tales como personas, edificios, equipamientos, etc.) a sufrir daños ante la ocurrencia de un evento desastroso o con una intensidad determinada. Este fenómeno puede ocasionar pérdidas de carácter físico, social, económico, ecológico, entre otros.

2.5.1 Vulnerabilidad de acceso al agua

En el área rural de la región del Chaco Boliviano el aprovisionamiento de agua potable es limitado, son pocas las comunidades donde funcionan adecuadamente los sistemas de agua por bombeo o por gravedad.

A nivel de la región el 59% de la población tiene agua por cañerías y el 41 se suministra el agua por otro medio, en general el servicio de agua es de muy baja calidad y en tiempo de



estiaje simplemente no llega de forma regular. Las comunidades menos vulnerables son aquellas comunidades que se encuentran próximas a una carretera, pues son ellas en que más del 50% de las viviendas tienen agua por cañería. En cambio las comunidades que se aprovisionan de agua por otros medios como ríos, quebradas, atajados, reservorios, pozos, son las más vulnerables porque están expuestas a varios riesgos, al consumir agua que no es tratada, debido a que en muchos casos tiene algún tipo de contaminación. En el Chaco la diarrea solo ha tenido una cobertura de atención de 51% siendo Huacarenda, Huacaya, Macharetì, Villa Vaca Guzmán, Cabezas y Entre Ríos los municipios donde esta cobertura es inferior al 50% y por tanto donde la población infantil es la más vulnerable.

2.5.2 Vulnerabilidad de salud

Para generar el Mapa de Vulnerabilidad por Distancia a Centros de Salud se ha considerado la infraestructura existente en el sector salud y se han determinado las áreas de vulnerabilidad en relación a la distancia del lugar de residencia de la población chaquela respecto de dichos centros. La información pertinente ha sido tomada del Servicio Nacional de Información en Salud (SNIS). Como base del análisis se consideraron las comunidades que cuentan con este tipo de infraestructura.

2.6 Manejo de riesgo

Una de las principales carencias de las diferentes proyecciones de la región del Chaco tarijeño, es la falta de un plan de manejo de riesgos, si bien existen problemas recurrentes como la sequía o la deforestación, es preocupante que las soluciones planteadas sean escasas e impetuosas, muchas veces, ya consumado el problema. Las acciones principales frente a los siniestros se caracterizan por ser medidas de mitigación, es decir, el apoyo con semillas, insumos, herramientas, entre otras, que solo sirven para paliar las pérdidas sufridas.

2.6.1 Sequia

El perjuicio de este problema se da en dos dimensiones, una, con la hidratación del ganado y los cultivos y, dos, con el alimento (forraje) que se necesita para la actividad pecuaria. Para el uso directo del agua (hidratación ganado-agricultura), la subgubernación y el municipio proveen a los agricultores y ganaderos con tanques australianos para el acopio de agua, perforación de pozos y aljibes y la elaboración de sistemas de riego. Para el forraje y el cultivo se provee a los agricultores con dotación de semilla, limpieza las hectáreas, de cultivo y dotación de maquinaria para tal fin.



2.6.2 Incendios

Toda iniciativa de prevención vienen de la mano de la subgobernación local o la alcaldía y, como se mencionó, son medidas de mitigación, eso por un lado, por otro reafirmar que el incendio es un desastre muy relacionado con las practicas humanas por tanto las acciones de prevención, en cierta medida, son dirigidas hacia los propios actores, es decir, que son medidas colaborativas, otorgando semillas y maquinaria en apoyo al productor pero también con la elaboración de talleres en control de incendio, control de chequeo o desmonte y prevención de accidentes.

Es necesario volver a mencionar la falta de estadísticas sobre estos aspectos.

2.6.3 Inundación

Cuando hablamos de inundación debemos tener claro que el mayor riesgo, en este aspecto, es la riada o el rebalse del río y esto se genera, entre otras cosas, como consecuencia de la deforestación masiva, que destruye las fronteras naturales del cauce del rio y provoca un desvarío en éste.

Como medidas de prevención el municipio ejecutó una serie de talleres en control de la deforestación, canalización de aguas y asentamiento humano, efectuando a su vez, intervenciones sobre esta práctica.

2.6.4 Deslizamientos

En los pies de monte o zonas de inclinación, durante las épocas húmedas, suele ocurrir este siniestro no tan regular pero si preocupante, las Alcaldías locales (Yacuiba, Villamontes y Caraparí), efectúan una serie de talleres y acciones de reforestaciones en las zonas de riesgo, a la vez existen normativas y controles sobre la recanalización de quebradas o brazos de rio.

Al igual que con todos las demás amenazas, existen, proyectos de mitigación sobre los perjuicios que van dirigidos al aprovisionamiento de herramientas y materiales de producción.

2.7 Riesgos futuros

En el siguiente cuadro se puede evidenciar lo siguiente:



Cuadro 176: Riesgos futuros. Llanura chaqueña

Provincia	Municipios	Potenciales	Amenazas futuras	Descripción
Llanura Chaqueña	Chaco Norte: Villa Montes; Chaco Sur: Yacuiba y Capararí	Ganadería Agricultura Piscicultura Urbana Industria Petrolera Reservas Naturales	4. Sequías 5. Riadas 6. Vientos huracanados 7. Incendios forestales 8. Incendios petroleros 9. Derrame de Petróleo 10. Sísmico 11. Deforestación (CUTS)	Sequía en el Chaco, Riadas del Pilcomayo, Vientos huracanados con lluvia en Yacuiba, Incendios forestales en el Aguarague; amenaza de Incendios Petroleros; Derrame de petróleo en la quebrada de Los Monos, Falla geológica de Mandayapecua; Deforestación en toda la región.

Fuente: Del Estudio, PDGR y ACC. 2013

2.8 Análisis de situación

2.8.1 Problemática de la región

La información descriptiva de los tres municipios nos permite resaltar los nudos problemáticos más relevantes configuran la problemática de la región, determinantes en gran medida del estado de situación que debe procurar resolver este plan estratégico.

2.8.2 Degradación de los recursos de los recursos naturales del Chaco

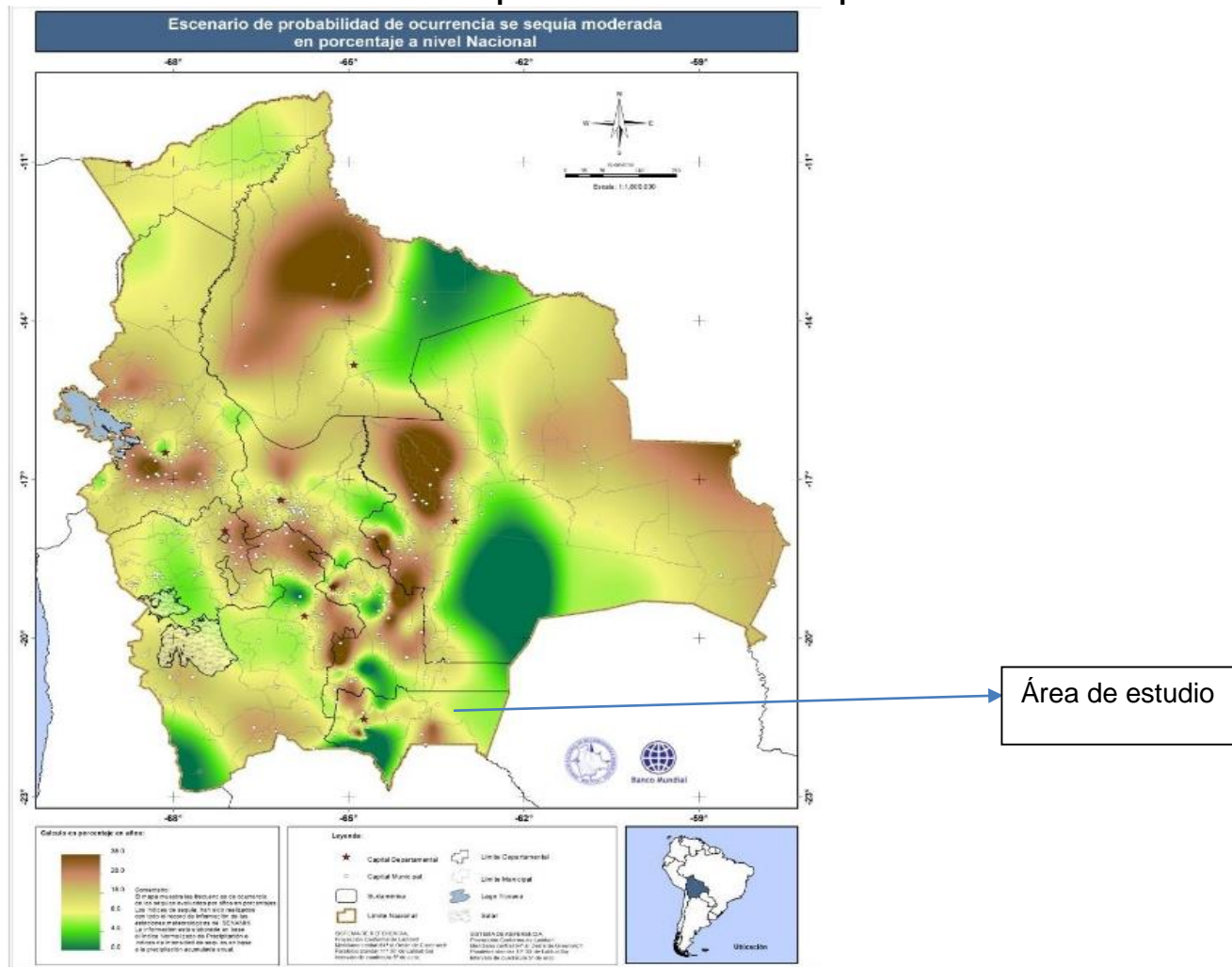
Uno de los grandes problemas de todas las regiones del mundo es la degradación de los recursos naturales por la acción del hombre. Los riesgos y cambios climáticos son ocasionados, en gran medida por la intensidad de las actividades humanas que, en función a sus necesidades, olvidan la importancia del cuidado del medio ambiente en el que se desenvuelven, generando grandes catástrofes que pueden desembocar en desastres naturales.

2.8.3 Causas de la sequía en el Chaco

Cuatro son los factores intervinientes para la presencia cíclica de sequías en el Chaco: escasas lluvias, temperaturas extremas, fuertes vientos y la evapotranspiración. La probabilidad de ocurrencia de sequía grave en el Chaco boliviano es de 22% y de sequía extrema 10% en cada ciclo anual. Por tanto, la vulnerabilidad de las actividades productivas agropecuarias del Chaco frente a la sequía son más humanos y económicos que climáticos.



Mapa 44: Probabilidad de sequia

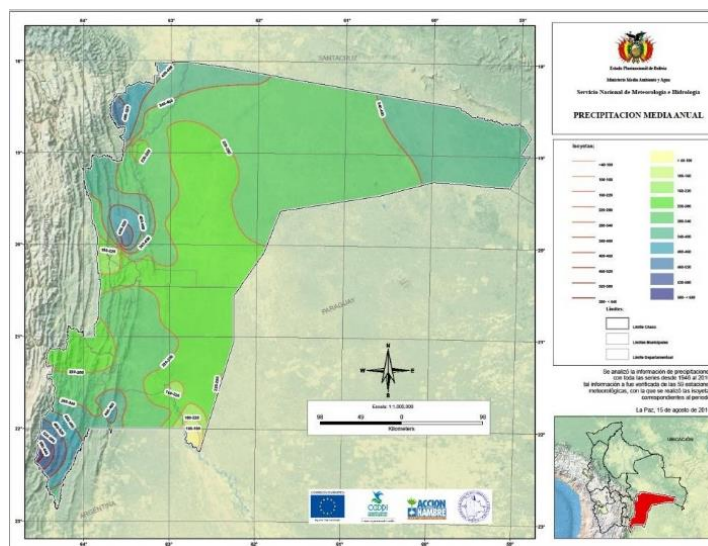


Informe SENAMHI-2013

2.8.4 El factor lluvia

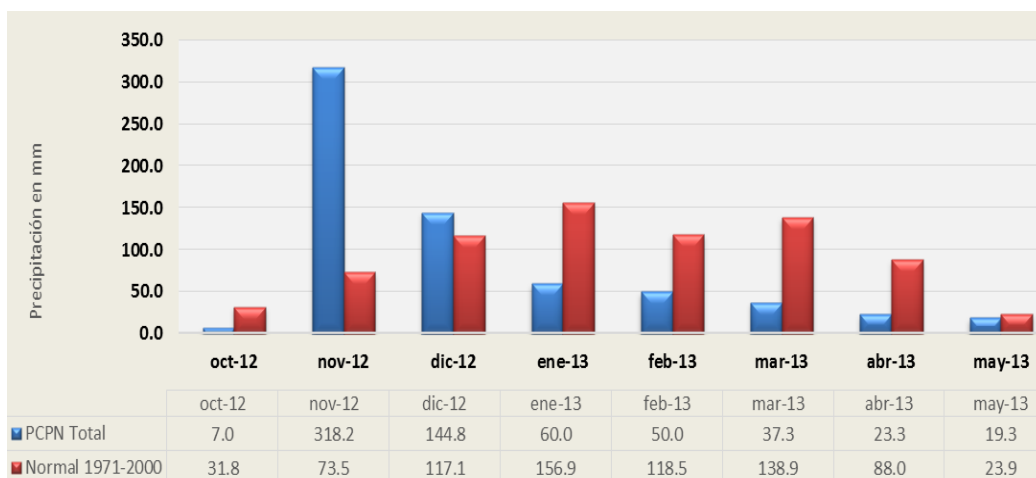
Las precipitaciones en la región, varían en cada periodo anual, entre 500 a 1000 mm³ lo cual es determinante de cambios graduales de vegetación, lamentablemente los registros climatológicos son escasos, y en muchos casos con series incompletas y de periodo cortos. Todos los años se presenta un periodo seco normal entre mayo y noviembre o diciembre, y se considera que hay sequía cuando la lluvia anual es un 15% inferior a la media. La sequía no es un problema sino un hecho de la realidad que debe considerarse como normal.

Mapa 45: Distribución de llluvias



Informe SENAMHI-2013

Cuadro 177: Comparación precipitaciones medias y total mensual en el Gran Chaco



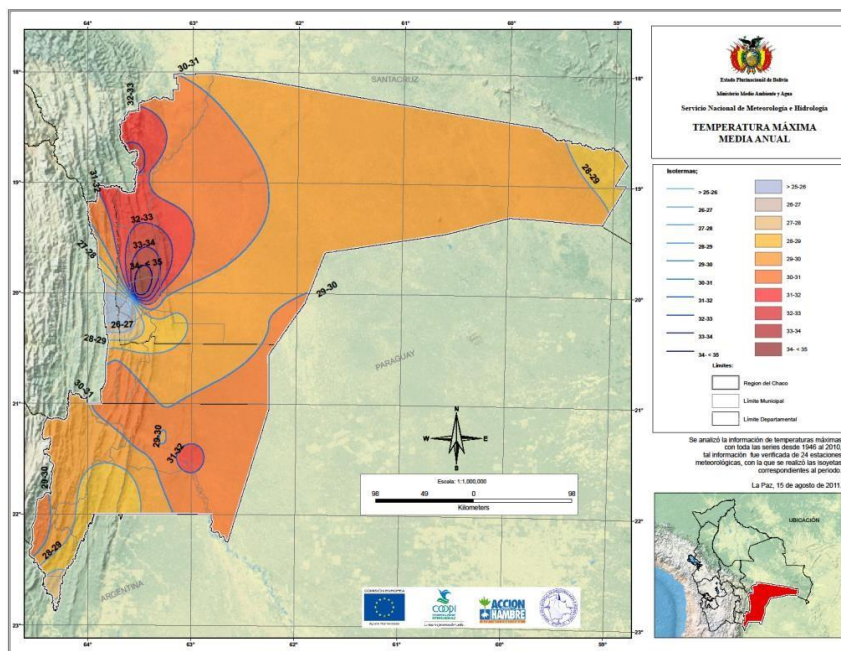
Informe SENAMHI-2013

2.8.5 Temperatura

El chaco se caracteriza por primaveras y veranos calientes, con altas temperaturas extremas máximas (41°C) y a la par descensos bruscos por efecto de las masas de aire frío que alcanzan los -5°C, temperaturas que arrastran vientos árticos, las que cuando vienen cargadas de humedad, generan las precipitaciones en la región.

En los meses de noviembre, diciembre y enero la temperatura media llega a 28°C desciende a 19°C en junio y julio. Esto demuestra que las temperaturas otoño-invernales son templadas.

Mapa 46: Temperaturas mínimas medias anuales.

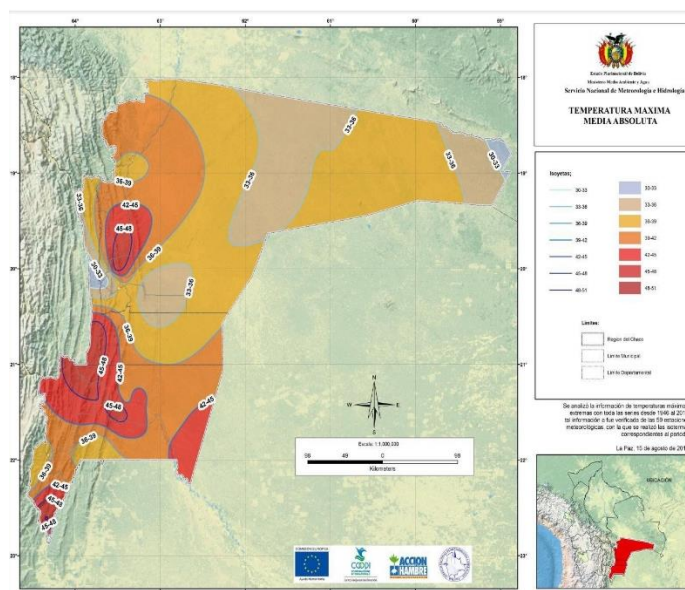


Informe SENAMHI-2013

2.8.6 Vientos

Los vientos corresponden a vientos predominantes de componente Sur. Este comportamiento es atribuible a la formación de la Baja Térmica del Chaco cuyos valores mínimos de presión atmosférica se observan justo en esta zona y originan vientos de una curvatura similar a la periferia Sudeste de un centro de baja presión, alcanzando velocidades de hasta 80 Km/h.

Mapa 47: Temperaturas máximas absolutas en el Chaco boliviano



Informe SENAMHI-2013

2.8.7 Evapotranspiración

En septiembre octubre, noviembre e incluso diciembre cuando se combinan altas temperaturas, baja humedad relativa y máxima frecuencia de vientos, en el Chaco la evaporación alcanza valores elevados por encima de los índices de precipitación, por lo que se genera un déficit hídrico que debe ser cubierto, tanto para consumo humano como del ganado, a través de la provisión de agua por medios artificiales (tendido de cañería, construcción de aljibes grandes y atajados grandes).

2.8.8 Suelos

Los suelos predominantes son de textura franco arenoso a franco arenoso arcilloso, permeabilidad rápida a muy rápida y, en general, altamente susceptible a la erosión hídrica, estas condiciones hacen que en el Chaco la infiltración sea de consideración.

Sumadas todas estas condiciones hacen que la economía rural dependa del recurso hídrico, haciéndose necesarias las aplicaciones de estrategias de manejo del recurso hídrico, ya que la sequía además de afectar al sector agrícola y pecuario está originando consecuencias de tipo social, afectando incluso la salud y la alimentación de la población.

2.8.9 Consecuencias de la sequía en el Chaco

Cada año, durante los períodos de sequía, en la llanura chaqueña mueren cabezas de ganado por falta de agua. El año 2009, murieron alrededor de 800 cabezas y, el año 2010 considerado uno de los peores murieron 1.500 cabezas de acuerdo a datos de



ASOGACHACO. El agua llega en cisternas a un costo muy alto, y no se tiene suficiente cantidad para cubrir las necesidades esenciales del ganado.

2.9 Deficiente Gestión de riesgo

2.9.1 Gestión Ambiental

Los problemas ambientales que se identificaron en la región del Chaco Tarijeño, son:

2.9.2 Contaminación hídrica

- La actividad petrolera contamina los ríos de la región y los acuíferos y bolsones de agua subterránea.
- No existen plantas de tratamiento de aguas.
- Hay piscinas de oxidación, como la de Yacuiba que han sido colapsadas contaminando a los afluentes del río Pilcomayo y provocan contaminación al medio ambiental.
- El alcantarillado de las tres principales ciudades va hacia los ríos sin ningún tratamiento.
- No existe gestión para el tratamiento de aguas servidas.

2.9.3 Contaminación atmosférica

- No existe gestión de residuos sólidos ni líquidos en las comunidades.
- No se cuenta con rellenos sanitarios adecuados en las secciones municipales.
- No se cuenta con programas para el reciclaje de residuos sólidos, líquidos, plásticos y otros, en las ciudades y su hubiera son deficientes.
- Sobrepastoreo y tala indiscriminada de bosques.
- Chaqueo en el sistema quema y rosa.
- Incendios forestales en la Cordillera del Aguaragüe

2.9.4 Pérdida de la biodiversidad

La tala indiscriminada de bosques, ha generado la desaparición de varias especies de la fauna y la flora que acompañan la riqueza forestal.

La caza indiscriminada ha provocado la desaparición de varias especies. Entre las especies que se encuentran en peligro de extinción pueden mencionarse: el Jucumari (*Tremarctus ornatus*), el solitario (*Catagonus wagneri*) y la Paraba frente roja (*Ara rubrhogenys*). Entre las especies consideradas vulnerables destacan: pejichi (*Priodontes maximus*), manechinegro (*Alouattacaraya*), gato montés (*Leopardus pardalis*), tigre (*Panthera onca*), anta (*Tapirus terrestris*), tropero (*Tayassu pecari*), taitetú (*Tayassu tajacu*), piyo (*Rhea americana*).

Es importante mencionar a las poblaciones Menonitas que empezaron a colonizar y habilitar extensas áreas para nuevos cultivos; estas colonias están explotando los



suelos sin ningún tipo de manejo de conservación de los recursos naturales, por lo que en un futuro próximo se tendrán los suelos degradados y mayor pérdida de la biodiversidad.

2.9.5 Pobreza, exclusión social y económica

El nivel de pobreza se mide en función a la cobertura en servicios de que dispone la población. En base a la información de UDAPE (Unidad de Análisis de Políticas Sociales Económicas) se presenta a continuación los niveles de pobreza que afectan a la población de la región.

Un análisis comparativo entre los dos últimos censos (1992 y 2001) muestra que el porcentaje de población pobre ha disminuido ligeramente de 69.2% a 50.8% para el total de población pobre para 2001 que alcanzaba a 11.318 Hab. El Cuadro siguiente presenta esta información.

Cuadro 178: Indicador es de pobreza, según municipio

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL (Objeto de estudio) (1)	Porcentaje de Población Pobre	NO POBRE		POBRE		
			NBS	Umbral	Moderada	Indigente	Marginal
Gran Chaco		40,3	18,5	41,3	37,0	3,3	0,7
Yacuiba	86.784	34,4	22,3	43,3	31,1	3,3	0,1
Caraparí	13.155	43,2	13,9	42,9	40,1	3,0	0,1
Villamontes	37.405	43,4	19,5	37,1	39,8	3,6	0,0

Censo INE 2012 (elaboración propia)

El indicador de pobreza en el Gran Chaco está en relación con los indicadores de pobreza del país, lo cual se constituye en un obstáculo para el crecimiento económico y social, porque esto evidencia la vulnerabilidad de la población en lo que respecta a salud, educación y trabajo digno. Estos indicadores no guardan relación con el ingreso per cápita de la región que redonda en 7.700 \$us. La población de los municipios de Villa Montes y Caraparí se encuentra en situación de desventaja frente a Yacuiba porque concentran el 39,8% y 40,1% categorizados con necesidades básicas insatisfechas.



2.9.6 Índice de Desarrollo Humano

El índice de desarrollo humano mide el estado de bienestar de una población. Considera tres factores fundamentales: la longevidad, los conocimientos y los niveles de ingresos. El IDH mide en esencia los avances de una determinada sociedad en materia de salud, educación e ingresos en el mediano y largo plazo.

El objetivo de este índice es determinar cuál de esos factores tiene mayor incidencia sobre el desarrollo humano, es decir, si éste se halla limitado por la duración de la vida, el acceso al conocimiento o los ingresos.

El índice de desarrollo humano asigna valores entre 0 y 1, donde la cifra más próxima a la unidad indica un mayor nivel de desarrollo.

Los niveles diferenciados de desarrollo humano en la región son los siguientes (ver Cuadro siguiente):

Cuadro 179: Índice de desarrollo humano según municipio

Municipio	Indicadores de Desarrollo								
	Índice de Desarrollo Humano 2005							IDH 2001	IDH 2005
	Índice de Esperanza de Vida 2001	Índice de Esperanza de Vida 2005	Índice de Educación 2001	Índice de Educación 2005	Índice de Ingresos 2001	Índice de Ingresos 2005			
Primera Sección - Yacuiba	0,695	0,732	0,725	0,727	0,512	0,526	0,644	0,662	
Segunda Sección - Caraparí	0,682	0,738	0,683	0,734	0,444	0,452	0,603	0,641	
Tercera Sección - Villamontes	0,692	0,728	0,745	0,792	0,493	0,501	0,643	0,673	

Fuente: INE (Elaboración propia)

Como se evidencia en el cuadro el desarrollo humano ha logrado alcanzar indicadores equilibrados en relación a la media del país, equiparándose con el Departamento de Santa Cruz que es el mejor de Bolivia. Es el Municipio de Caraparí el que tiene desventajas en relación a los otros dos municipios.

El planteamiento de la problemática socioeconómica proviene de los resultados de las mesa temáticas realizadas en cada municipio.

Principales Problemas identificados:

- Empleo caracterizado por bajos salarios, subempleo y temporal
- Sistema de producción con bajo nivel de tecnología e innovación
- Productos primarios sin valor agregado
- Mercado local reducido



- Déficit en la provisión de servicios de apoyo a la producción como asistencia técnica, capacitación, investigación, transferencia de tecnología, fortalecimiento institucional, estudios de mercado y otros
- Debilidad en las organizaciones de productores
- Formación técnica insuficiente
- Déficit en la provisión de servicios básicos a los pueblos indígenas
- Déficit en la provisión de los servicios de salud y educación
- Déficit en la provisión de servicios básicos a las comunidades rurales

2.9.7 Género y participación de la mujer

Concepción de la mujer en la Región del Chaco Tarijeño

Cada sociedad concibe a la mujer en cuanto a roles y prenociones de distintas maneras y en distintos niveles. Mediante los trabajos de talleres participativos y entrevistas realizadas a la población, se ha podido identificar la fuerte visión de la mujer relacionada al ámbito doméstico, siendo las mujeres quienes han brindado información relacionadas a estrategias de vida, cuestiones domésticas. En algunas comunidades, como las ubicadas en el estrecho del río Pilcomayo, las mujeres entrevistadas respondían a las cuestiones que el Capitán les permitía responder, relacionadas a “temas femeninos”. La división de roles de género es una constante en la región del Chaco, tanto en áreas urbanas como rurales, con mayor énfasis en áreas rurales. El sistema de producción familiar agropecuario lo realizan hombres y mujeres, el hombre prepara para la siembra y las labores culturales las realiza la mujer. En la siembra el hombre surca y la mujer pone la semilla. Por la migración temporal de los varones, la mujer queda responsable de todo el proceso productivo.

Ahora, no podemos dejar de mencionar que, si bien los niveles de división de género son tradicionales –hombres al ámbito público y mujeres al privado- existe apertura a las mujeres en los niveles de decisión, tanto en organizaciones indígenas como en los niveles políticos municipales, regionales y de sub-gobernación. El acceso a los niveles de decisión hacia las mujeres se ha ampliado en la región, sin embargo, persisten las brechas e inequidades hacia mujeres. En los espacios de decisión, a pesar de tener cargos políticos y/o administrativos, poseen bajos niveles de participación en las tomas de decisiones; la voz de mando sigue siendo masculina, existiendo así un silencio cómplice entre las mismas autoridades femeninas.

Si bien no existen datos estadísticos para la región chaqueña sobre los roles de género en diferentes ámbitos del desarrollo, es posible hacer algunas aproximaciones a partir de datos Departamentales elaborados con información del CNPV, 2001 y de Encuestas Nacionales posteriores. Por ejemplo, se pueden anotar indicadores como la Tasa de Desempleo



Abierta, en la cual el porcentaje de desocupación es mayor en el caso de mujeres respecto al de hombres, aunque por una diferencia mínima (5% frente 4%), pero siendo menor que el porcentaje nacional (6%). Asimismo, se puede precisar que las mujeres tienen mayor ocupación porcentual que los hombres en el sector informal, que incluye las labores domésticas. Por último, se puede anotar con especial atención, la relación de ingresos existente entre hombres y mujeres que muestra indicadores como, el sector en el que las mujeres perciben menores ingresos comparativamente es el sector agrícola y ganadero, siendo apenas un 20% de lo que perciben los hombres; en cambio en el sector salud la relación se da a la inversa, ya que el ingreso percibido por las mujeres es casi un 50% mayor a lo percibido por los hombres.

De acuerdo a los resultados de los distintos talleres realizados, se ha visto que aún en la región del Chaco Tarijeño no se ha resuelto el tema del analfabetismo que afecta a hombres y mujeres mayores de 18 años. No se tienen registros actualizados al respecto, pero se pudo comprobar que en el pueblo indígena guaraní, no sabían firmar las listas de asistencia ni varones, ni mujeres.

La deserción escolar es mucho más alta en las mujeres rurales que en los varones, en cambio, se conoce que se presentan más casos de reprobación en los varones que en las mujeres, cuando estas acceden.

En las comunidades alejadas, que no cuentan con unidades educativas completas, los padres aducen que no envían a las niñas a la escuela, o que las sacan de ella, debido a una variedad de razones: las necesitan para cuidar a sus hermanitos y realizar tareas domésticas, las quieren proteger de posibles abusos por parte de los varones o el profesor, o de posibles problemas en el camino cuando la escuela queda lejos, o les falta dinero para comprar cuadernos y ropa adecuada, y dan preferencia en estas compras a los varones. A pesar de eso, los últimos años ha incrementado el número de mujeres que terminan el bachillerato. En el área rural las adolescentes son retiradas de las unidades educativas para ser insetadas en labores que continúan siendo desenvueltos en el ámbito rural y con bajas expectativas de cualificación, siendo estos trabajos: servicios domésticos, cuidado de niños o adhesión al comercio informal.

En los tres pueblos indígenas se ha podido percibir que son muy pocas las mujeres que llegan a completar el bachillerato. La mayoría de ellas aún no sabe leer. La educación de la mujer es de suma importancia, no solo porque es un derecho que le corresponde y porque es la mejor manera de ayudarla a realizar las demás potencialidades que tiene, sino también porque es un factor decisivo en el mejoramiento de una amplia gama de factores relacionados con el bienestar humano. La economía del cuidado es un aspecto de amplia labor femenina, siendo la mujer el motor del cuidado y la enseñanza de los saberes y conocimientos institucionalizados. El peso de la crianza sigue siendo tarea femenina, la



mujer es la voz y portadora del conocimiento institucionalizado que genera nociones culturales.

2.9.8 Problemática del Aguaragüe

El siguiente análisis ha sido extraído del Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Aguaragüe: Territorio indígena y Área Protegida, elaborado por el Pueblo Guaraní y el SERNAP (2010-11).

- Familias y comunidades del Pueblo Guaraní con un alto grado de vulnerabilidad social y económica
- Tierra para la producción agropecuaria insuficiente
- Producción de subsistencia
- Ingresos familiares reducidos
- Incumplimiento de derechos indígenas
- Demandas de las comunidades indígenas son secundarias para las autoridades locales, regionales, departamentales, nacionales

Contaminación de aguas en las quebradas y ríos, otros cursos y fuentes

- Pasivos ambientales de la actividad petrolera
- Mala disposición de residuos sólidos y aguas servidas
- Lavado de autos, de ropa y otros en las fuentes de agua
- Uso excesivo de agroquímicos no biodegradables

Disminución de agua

- Incremento de la sequía como efecto de los cambios climáticos
- Exploración, explotación y transporte de hidrocarburos
- Disminución de los caudales subterráneos de los pozos perforados para la extracción de agua
- Deterioro de las cuencas
 - Por efecto de la extracción de áridos
 - Disminución del bosque en la cabecera
 - Efecto de la construcción de caminos, puentes, presas

Deterioro y erosión de suelos

- Por exploración, explotación y transporte de Hidrocarburos
- Malas prácticas del uso de suelos: cultivos en pendientes, monocultivos.
- Apertura de sendas y caminos para actividades extractivas
- Construcción de caminos, puentes, presas y otras obras de infraestructura



- Incendios por chaqueos descontrolados

Contaminación de suelos

- Pasivos ambientales de la actividad petrolera
- Mala disposición de residuos sólidos y aguas servidas
- Uso excesivo de agroquímicos no biodegradables

En lo que hace a vulnerabilidad social, más allá del problema de marginalidad de la población indígenas, ya señalada, otro sector afectado son las mujeres que son discriminadas en el acceso a la salud, educación y fuentes laborales.

- Escasos programas de capacitación para adultos.
- Inexistencia de programas de capacitación y planificación familiar
- Falta de guarderías para el cuidado de los niños de madres que trabajan.
- Falta de centros de rehabilitación para jóvenes con problemas de drogas y de conducta.
- Los pobladores del área rural no cuentan con un acceso al agua potable.
- Débil sistema de seguridad ciudadana no se encuentra potenciada.
- La infraestructura de las viviendas en algunas comunidades no tienen condiciones necesarias:
 - Deserción escolar en el área rural
 - Inestabilidad laboral
- Pérdida de cobertura vegetal y disminución de biodiversidad.
 - Incendios forestales, chaqueos.
 - Exploración, explotación y transporte de hidrocarburos.
 - Extracción forestal.
 - Extracción de áridos.
- Caza y pesca indiscriminada e intensiva.



IV. Problemas y potencialidades



1.2. ANÁLISIS F.O.D.A.

El Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) ha sido realizado en diferentes eventos con la participación de todos los actores sociales y económicos de la región; muestra las percepciones de la población sobre la problemática de la región y sus potencialidades, brindando insumos importantes para la formulación de la propuesta del Plan de Desarrollo, de manera complementaria al análisis de macroproblemas y potenciales.

1.2.2. Análisis FODA Social

Cuadro 180: Análisis FODA social

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La región se encuentra en proceso de consolidar su autonomía. ▪ Existen gran número de organizaciones sociales e económicas con personalidad jurídica. ▪ Existen organizaciones sociales de base como ser: Federación provincial de Campesinos con sus tres centrales seccionales, Capitanías indígenas regionales, ganaderas, comunidades menonitas, entre otras. ▪ Se cuenta con organizaciones productivas y de servicios en los rubros de: maíz, maní, soya, hortalizas, papa, ganado, porcicultura, apicultura, gremialistas, transportistas, bagalleros, entre otros. ▪ Organizaciones de mujeres en plenas actividades urbanas y rurales. ▪ La región cuenta con niveles de autonomía municipal y regional. ▪ Hay servicio escolar complementario: transporte, alimentación y guarderías en muchas comunidades. ▪ Gran parte de las comunidades cuentan con servicios educativos, ▪ Existencia de pueblos indígenas weenhayek, guaraní y tapiete reconocidos social y políticamente. ▪ Las organizaciones sociales se encuentran fortalecidas y poseen capacidad de convocatoria. ▪ Hay participación ciudadana en la toma de decisiones. ▪ Han mejorado las condiciones e infraestructura educativa. ▪ Las instalaciones del sistema de salud ha mejorado y se cuenta con infraestructura básica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existe discriminación en el acceso a la salud de las mujeres y pueblos indígenas, porque el puesto de salud en las comunidades son mal atendido y operan con graves deficiencias, malos médicos y poco acceso a medicamentos. ▪ Las organizaciones sociales se han constituido en mediaciones políticas al servicio de intereses coyunturales. ▪ Politización de la relaciones entre el poder local y los líderes comunales y barriales. ▪ Oferta de programas asistenciales generan dependencia y corrupción entre los beneficiarios. ▪ Proyectos como el PROSOL, o servicios educativos complementarios rurales y vivienda distorsionan el comportamiento ciudadano, creando duplicidad de localidad urbana y rural. ▪ Tráfico de influencias en la gestión de proyectos y programas. ▪ Construcción de infraestructura sin relación con las necesidades y la dinámica social. ▪ Doble localidad crea comunidades fantasmas y dobles beneficios. ▪ Se cree entre la gente que los recursos financieros de la renta petrolera son infinitos. ▪ La demanda social no prioriza las demandas en bienes de capital, sino que se conforma con infraestructura y servicios que crean mayor relación de dependencia. ▪ Falta de programas de capacitación para adultos. ▪ Falta de programas de capacitación y planificación familiar ▪ Falta de guarderías para el cuidado de los niños de madres que trabajan. ▪ Falta de centros de rehabilitación para jóvenes con problemas de drogas y de conducta.



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los pobladores del área rural no cuentan con un acceso total al agua potable. ▪ La seguridad ciudadana no se encuentra potencia da. ▪ La infraestructura de las viviendas en algunas comunidades no so n aptas para ser habitadas. ▪ Deserción escolar en el área rural. ▪ Inestabilidad laboral. ▪ Pobación intinerante. ▪ Servicios profesionales de otras regiones y temporales.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La región cuenta con recursos de la renta petrolera. ▪ El Estado reconoce los neneficios y rol que cumplen las ciudades de frontera. ▪ La autonomía regional es reconocida constitucionalmente. ▪ Esta es la primera región autonómica en el país ▪ Hay un cuerpo normativo que alienta la participación ciudadana. ▪ El control social tiene normativa vigente. ▪ Los derechos de los pueblos indígenas son reconocidos legalmente a nivel nacional e internacional. ▪ La sociedad ha dejado su apsididad y es más proactiva. ▪ La región ofrece ventajas a la integración fronteriza trinacional. ▪ La región es un punto de distribución de bienes y servicios a la región trinacional. ▪ Las ciudades de frontera ofrecen oportunidades de comercio y producción importantes. ▪ El Estado Plurinacional de Bolivia experimenta nuevos modelos de gestión estatal. ▪ Se promueve la aplicación de políticas nacionales para la formación de bachilleres con rubros técnicos. ▪ Existe inversión social en infraestructura por Ley para mejorar servicios básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los jóvenes bachilleres no tienen oportunidades de desarrollo en la región. ▪ Inestabilidad laboral. ▪ Falta de empleo obliga a las madres a abandona r sus hogares por largas horas descuidan do a sus hijos. ▪ Falta de interés de las instituciones para crear centros de recreación y de formación de jóvenes. ▪ Clientelismo político. ▪ Politización de la gestión pública. ▪ Contrabando. ▪ Militarización de la frontera. ▪ Tendencias a la informalidad. ▪ Población itinerante. ▪ Las empresas petroleras fuera del circuito local contratan sus servicios y mano de obra en otros centros de consumo. ▪ Activiada petrolera ajena a la realidad de las comunidades en las que establecen sus actividades ▪ Se crean falssa expectativas. ▪ Una economía dependiente de factores externos. ▪ Muy bajas condiciones de competitividad para el desarrollo de proyectos productivos exitosos. ▪ Lejanía de los mercados nacionales. ▪ Política monetaria errática de la Argentina crea inestabilidad comercial y de servicios en la región, principalmente en Yacuiba y Caraparí. ▪ Visión de una región de paso con tendencias a la movilidad temporal de la población.

INSTITUCIONAL

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Somos unidos como pueblo indígena y conservamos nuestra identidad. ▪ Tenemos personalidad jurídica ▪ Tenemos próxima la titulación de nuestra TCO (guarani) ▪ TCO (Tapiete) está titulada. ▪ TCO (Weenhayek) en proceso de saneamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gobierno y sociedad reconocen derechos de los pueblos indígenas. ▪ Del IDH se destinan fondos para los pueblos indígenas ▪ La educación contempla la interculturalidad para los currículos regionalizados. ▪ Reconocidos constitucionalmente como naciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No nos informamos adecuadamente ▪ Caciquismo de los dirigentes ▪ Concentración de poder en los dirigentes ▪ Comunidades en proceso de descomposición ▪ Clientelismo político 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abandono de nuestras comunidades ▪ Falta de tierra para poder quedarnos en las comunidades ▪ Hay la necesidad de salir de las comunidades a la ciudad para poder vivir. ▪ Los jóvenes ya no vuelven a las comunidades ▪ La cultura está en franco deterioro ▪ Perdida de las costumbres ▪ La voz de los abuelos ya no está siendo oída. ▪ Corrupción invade las organizaciones
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contamos con representantes en la Asamblea Regional, Departamental y en la Asamblea Plurinacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con los cambios del Estado, somos escuchados y contamos con representantes en los espacios de poder y decisión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No contamos con capacitación para optar por la autonomía indígena 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La discriminación predomina todavía en algunas autoridades.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las mujeres mantienen en el idioma que enseñan a los niños. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay políticas de apoyo a la mujer. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las mujeres no aceptan cargos, no quieren participar. ▪ No contamos con capacitación para las mujeres indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La mujer indígena sufre mayor discriminación. ▪ Los líderes están limitados a cuestiones secundarias

RECURSOS NATURALES

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenemos capacidad y conocimiento, somos buenos pescadores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitamos junto al río que tiene variedad de peces. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los precios son muy bajos (pescado) y competimos entre nosotros. ▪ Desconocemos los protocolos entre las cancillerías. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay reducción alarmante de los cardúmenes. ▪ Las empresas están contaminando los ríos. ▪ Los argentinos están cerrando el río, y los peces ya no pasan.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenemos una relación de respeto con la naturaleza. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La reserva natural del Agüaragüe está protegida 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No tenemos como controlar a los madereros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los grandes madereros están terminando con el bosque.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenemos habilidad y conocimiento para el uso de la Carahuata en artesanía 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay mercado para las artesanías indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No contamos con capacitación para mejorar nuestras artesanías, además no tenemos programas de reforestación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las empresas petroleras están exterminando la Carahuata. ▪ Ya hay aves silvestres, fueron exterminadas por los cazadores.

AGUA

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las instituciones cuentan con varios estudios para resolver el tema del agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estamos junto al río y bebemos su agua. ▪ Existen suficientes recursos hídricos en la región. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Más de la mitad de las comunidades no tenemos agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La contaminación de los ríos es por los desechos líquidos de la ciudad, también por los desechos de los mataderos.
---	--	---	--



		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay comunidades con pozo profundos que no funcionan. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el pueblo Tapiete contamos con agua por cañería a través de la pileta de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay recursos para realizar conexiones domiciliarias de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No contamos con agua en nuestras casas; no contamos con agua para los animales y para la producción. ▪ En Timboy Tiguazu (Yacuiba) la gente tienen que caminar 400 metros por el agua. ▪ Algunas comunidades cuentan con riego pero ya no sirve por la contaminación petrolera. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las autoridades prefieren construir gradas para las canchas antes de llevar agua para las comunidades. ▪ Las fiestas se priorizan antes que las necesidades ▪ La gestión del desarrollo depende de terceros ▪ Malas negociaciones con Petroleras
TIERRA			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los weenhayek contamos con nuestra TCO en proceso de saneamiento. ▪ Los pueblos indígenas tienen Planes de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La ley Agraria reconoce los derechos al territorio de los pueblos indígenas. ▪ Tiene apoyo y asesoría de ONGs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Débiles acuerdos con terceros inviabilizan fin del saneamiento. ▪ Conflicto de sobreposición permanecen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estigmatización de la cultura weenhayek por la sociedad criolla ▪ No son considerados funcionales al sistema cultural dominante.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Somos guardianes del Agüaragüe (guaraní). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenemos en apoyo del Servicio Nacional de Áreas Protegidas para el plan de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el municipio de Caraparí, los guaraníes no tenemos tierras, y seguimos sirviendo a los patrones. ▪ En la comunidad de La Grampa vivimos en tierras del patrón sin agua, luz y sin tierra propia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A los ganaderos les han dado hasta 5000 hectáreas y a nosotros ninguna sola.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los Tapietes contamos con una TCO de 24000 hectáreas. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ No tenemos Plan de manejo para la TCO. 	
SALUD			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenemos cultura de salud y nos curamos de muchas enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contamos con seguros SUMI y SUSAT. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El seguro nos discrimina y no somos atendidos adecuadamente. ▪ No contamos con atención médica en las comunidades como no tenemos caminaos no podemos sacar a los enfermos graves, porque tendríamos que sacar en burro o a pie. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento de la mortalidad y morbilidad.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay una variedad de plantas que se utilizan en la medicina tradicional y manejan los pueblos indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existen las condiciones para la producción de plantas medicinales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No existen ítems para los médicos tradicionales de los pueblos indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay reconocimiento y valorización de la medicina natural.
ENERGÍA			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contamos con paneles solares en la escuela. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay recursos para dotar a las comunidades y a 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el pueblo Tapiete no contamos con energía eléctrica en las 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el clima extremadamente cálido los alimentos se descomponen con mucha



	<p>cada domicilio de energía con paneles solares si son muy dispersas.</p>	<p>comunidades de Samugate, por eso no podemos contar con heladera para la conservación de los alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay gas en las comunidades y que están cerca de los megapozos de gas. 	<p>rapidez, provocando enfermedades.</p>
EDUCACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenemos nuestro idioma en el proceso de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay recursos para un programa de becas para bachilleres de los pueblos indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En las comunidades solo hay educación de ciclo primario, si nuestros hijos llegan a salir bachilleres es en los centros poblados y no pueden continuar con la universidad. ▪ Faltan escuelas en las comunidades y colegios secundarios. ▪ No existe un instituto de formación técnica para los pueblos indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪
CAMINOS			
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay comunidades a las que no llegan los caminos, tenemos que salir a pie durante horas. ▪ Los ancianos y los niños no pueden salir de las comunidades por no contar con caminos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay caminos que se cierran en tiempos de lluvias.
PRODUCCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producimos artesanías en algodón, madera y palma. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existen recursos para realizar estudios de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faltan cursos de capacitación para producir mejor y acceder a un mercado más grande. ▪ No hay caminos para sacar la producción, por tanto no hay motivación aunque contemos con tierra y agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪



4.1 Potencialidades de la Región del Chaco Tarijeño

El acápite de potencialidades hace énfasis en los aspectos positivos encontrados como probables desencadenantes del desarrollo en la Región del Chaco Tarijeño, son recursos, acciones y proyectos que coadyuvan a la mejora tanto de las actividades productivas como de la sociedad. En este sentido, se clasificarán las potencialidades en base a las 4 dimensiones constitutivas de del desarrollo: desarrollo humano, dimensión económico – productiva, infraestructura y tecnología y dimensión político – institucional.

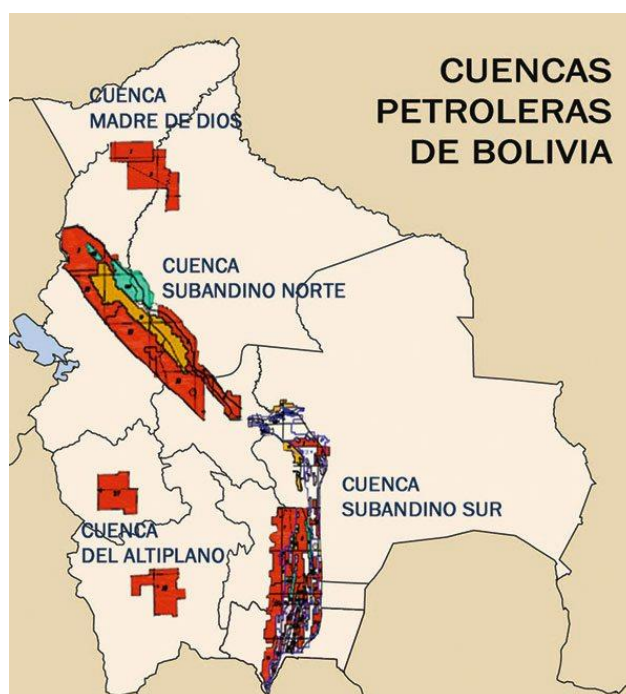
4.1.1 Económico Productivo

1.1. Industrialización de Hidrocarburos

El mayor sustento del Estado Plurinacional de Bolivia se encuentra en la producción de hidrocarburos. Los grandes descubrimientos de gas y petróleo realizados por las empresas petroleras PETROBRAS, TOTAL FINA ELF, MAXUS (hoy REPSOL), PLUSPETROL en los campos de San Alberto (Municipio de Caraparí), Sábalo (Villa Montes), Itaú (Caraparí), Margarita (Villa Montes), Madrejones (Yacuiba) y la llanura chaqueña, son las bases, tanto para los municipios de la región del Chaco Tarijeño y el país para proyectar un mejor desarrollo.

La industrialización de petróleo se efectiviza con la Planta de Separación de Líquidos, implementada en el año 2014 en el Municipio de Yacuiba; un hecho que aporta grandes beneficios al municipio y, por sobre todo, a la región del Chaco, pues brinda beneficios económicos y tecnológicos.

Mapa 48: Zonificación de actividad petrolera Bolivia





Fuente: Geo.gob.bo-El Diario

4.1.2 Ingresos de la Renta Petrolera

Entre los meses de enero y julio del 2011, la Región Autónoma del Chaco Tarijeño recibió 67,2 millones de dólares por asignación de regalías por hidrocarburos, según un informe de la Unidad de Cálculo de Retribuciones, Regalías, IDH y Participaciones de YPF B Corporación.

Las recaudaciones por concepto de comercialización del gas natural obtenidas en el período de 2011 superan en 28.9% a las obtenidas entre enero y julio de 2010, cuando YPF B depositó en las cuentas fiscales de esta Provincia 52,1 millones de dólares, según los registros estadísticos de la estatal petrolera.

Del monto total recaudado durante el transcurso de la gestión 2011, por el Departamento de Tarija, el cual asciende a 149,9 millones de dólares, la Gobernación Departamental percibió 82,7 millones de dólares americanos, siendo que la Región Autónoma dentro del 45% que le corresponde los tres Ejecutivos Seccionales de Desarrollo recibieron 22,4 millones de dólares.

La renta petrolera supone enormes beneficios para la región del Chaco Tarijeño, debido a la distribución de recursos que pueden –y deben- ser encaminados para mejorar la situación económica y social de la región en todos los ámbitos, con una visión proyectiva y transformadora que vincule el corto, mediano y largo plazo, pues la actividad petrolera es un oportunidad temporal, la misma que debe ser bien aprovechada para reencausar las potencialidades productivas. Las regalías sitúan a la región como un espacio con mayores perspectivas de calidad de vida para la población, pues cada municipio recibe los beneficios de manera igualitaria, generando mejoras e inversiones en proyectos económicos y sociales.

1.2. Zona de Integración Fronteriza

La zona de integración fronteriza es una cualidad de la región del Chaco debido a su ubicación geográfica estratégica, el límite político de la región del Chaco con Argentina y Paraguay. Tratados como el de la Cuenca del Plata posicionan a las zonas fronterizas de Brasil, Bolivia, Argentina, Paraguay y Uruguay con políticas de complementación económica, educativa, salud y cooperación migratoria y aduanera entre los países convenidos.

La vía asfaltada y férrea Santa Cruz-Yacuiba con potencial para convertirse en corredor bioceánico Pacífico-atlántico, por ambas vías en la medida que podrían ser ampliados a cuatro carriles y de tocha ancha para tren veloz, respectivamente. Este potencial se ve magnificado porque esta vía vincula con las ciudades troncales del País.

La potencialidad no sólo se circunscribe a su posición geográfica, sino a la proximidad económica-comercial con Argentina y Paraguay que deriva en flujos de capital permanentes entre ambos países, lo que genera oportunidades de empleo en distintas escalas.



Además de lo mencionado, se encuentra también la incorporación a la normativa de Ley 100 de Desarrollo y Seguridad de Fronteras que pretende resguardar las zonas fronterizas y generar un espacio articulado con políticas de desarrollo integral y seguridad.

4.1.3 Programas municipales y de la sub-gobernación coadyuvan a mejorar las condiciones productivas: recursos técnicos y financieros

Otra potencialidad de la región se basa en la apertura de programas y proyectos productivos y sociales, generados a partir de la necesidad de mejorar las condiciones de vida de la población y potenciar a las actividades productivas: agrícolas, pecuarias, piscícolas, apícolas, lecheras y la generación de empleo. La preocupación desde ambos niveles de decisión –municipal y sub-gobernación- generan inversión pública que beneficia a los habitantes de la región del Chaco, teniendo así programas como los siguientes: dotación de maquinarias para forraje y agro, dotación de hectáreas para forraje, dotación y revestimiento de tanques australianos, vacunación de ganado, PROSOL, implementación de sistemas de riego por goteo, planes de Empleo Urgente tanto en la zona urbana como rural, proyecto de micro créditos, dotación de semillas tanto para agro como forraje, planes de vivienda saludable.

4.1.4 Infraestructura de distribución mejorada (mercados, carreteras inter municipales, mercados feriales)

La inversión de las instancias municipales se traduce también en modificaciones a las infraestructuras viales y comerciales. Los mercados en la región del Chaco Tarijeño cuentan con todas las necesidades cubiertas, infraestructuras consolidadas y cómodas, siendo este nivel una potencialidad y una tarea ya resuelta por los municipios. Otras medidas de fomento realizadas desde los municipios son las ferias a lo largo del año. Ferias productivas y recreativas como la Feria del Pescado, Feria del Maíz, Feria del Maní, entre otras. Estas medidas buscan involucrar a los productores con la población, generar mejores ingresos y dinamizar la afluencia turística para cada ocasión.

4.1.5 Generación de energía en la región

La implementación – en primera fase- en el Municipio de Yacuiba de la Termoeléctrica del Sur con una capacidad de generación de 160 megavatios se constituye en una alta potencialidad para la región del Chaco Tarijeño, en cuanto genera energía para y desde la región a través del gas. Esta Planta sitúa al Chaco y al departamento como un referente energético a nivel nacional con capacidad de exportación. Actualmente se está utilizando la cuarta parte de la capacidad total para brindar energía a la región, siendo 36 megavatios los utilizados del total de 160. La proyección es ser un referente energético para el país y poder, a futuro exportar energía. Tal exportación generará mejoras económicas y coadyuvará a la consecución de mejorar para la población.



4.1.6 Ley departamental de parques industriales

La ley departamental de parques industriales, promulgada el año 2012, genera altas expectativas a pesar de su letargo operativo. Si bien ha habido estancamientos referidos a la habilitación de terrenos para la construcción de los parques industriales, el primer foco de posible iniciación en el Chaco Tarijeño es el Municipio de Yacuiba. Más allá de las dificultades, la ley supone una potencialidad debido a las facilidades que brinda la ley para dinamizar el sector secundario que posee múltiples falencias en la región chaqueña.

4.1.7 Principal mercado cárnico regional del chaco

El mercado de la carne para la región del Chaco está dentro de sus mismos predios, además de tener a 4 horas a la ciudad de Tarija como posible mercado. Si bien las dificultades relacionadas al mercado se deben a los accesos viales entre municipios y la capacidad de transporte con sistemas de frío, resueltas tales dificultades se tienen amplias posibilidades de venta directa y con mejor retorno y vinculando la producción cárnica con su mercado natural, que debería ser Tarija; obviando el mercado cruceño en el que la carne del Chaco tiene grandes dificultades de competir en precio y calidad. La lógica del mercado cárnico debe ser el proveer a las poblaciones más cercanas para abaratar costos y enviar la carne ya procesada, para controlar precio a través contribuir con valor agregado, en mejores condiciones.

4.1.8 Tendencia de los productores a mejorar sus sistemas de manejo de ganado (genética, cosecha de agua, manejo de atajados, ensilaje)

Una gran potencialidad de la región ha sido la mejora de los sistemas de manejo pecuario, para controlar las adversidades y fenómenos naturales concernientes a la llanura chaqueña (sequía: escases de agua y forraje, en los meses de octubre noviembre y diciembre), ya que la llanura chaqueña es apta para la cría de ganado manteniendo una hato ganadero de 500 mil cabezas, cantidad suficiente para generar excedentes productivos que deben ser comercializados en otras regiones del país. El proceso de mejoras de los sistemas pecuarios ha sido un proceso paulatino que deriva en la oferta de un mejor producto para comerciar, asegura un mejor manejo y seguridad del ganado, incluyendo: mejor genética, ensilaje de alimentos, reservas de agua y vacunación preventiva. Las iniciativas de la subgubernación con los proyectos de dotaciones para el ganado han mejorado notablemente los accesos al agua y alimentación, generando práctica que mitigan los riesgos climáticos, sequía, la misma que desde hace 5 años no se presenta como crítica. Además de ello las iniciativas privadas por parte de ganaderos para la mejora genética a través de la importación de especies distintas a las mestizas, como ser: brahma, brangus, nelore, además de la criolla que está siendo mejorada genéticamente en cabañas especializadas en el ramo.



El incremento de la superficie para cultivo de forraje y la introducción de técnicas de ensilaje, asegura la alimentación del ganado y la previsión ante posibles desastres naturales relacionados con sequía o las inundaciones.

4.1.9 Diversificación de cultivos agrícolas

Las mejoras en el área del agro relacionadas al acceso a recursos hídricos han permitido diversificar los cultivos y obtener así variedad de productos para la venta. La oferta de productos actual, comparada con la oferta de hace 10 años es de amplia variedad, existiendo una gama diversa de hortalizas, cítricos, entre otras. La potencialidad en el agro relacionado a la diversificación mejora las ganancias y coadyuva a generar un mercado con mayores niveles de competitividad.

4.1.10 Condiciones para generar semillas con mejoramiento genético

Debido a las ventajas climáticas y del suelo en la zona interandina de la región del Chaco, además de la forma de producción poco invasiva, existe una alta probabilidad de generar bancos de mejoramiento genético a semillas, pudiendo revitalizar así el desarrollo productivo de la región y el municipio de Caraparí.

4.1.11 Condiciones para crear bancos de zonas de alimento de ganado

La zona de pie de monte es un potencial espacio para desarrollar bancos de alimento para el ganado. El proceso sería generar forraje en la zona de pie de monte, considerada la más apta y productiva, para luego transportar el forraje a través del proceso del ensilado hacia las llanuras chaqueñas. Con esta conformación se tendría asegurada la alimentación del ganado en temporadas de sequía y se podría potenciar el engorde del ganado. Al tener bancos de alimento y mejorar el engorde del ganado, las ganancias podrían incrementarse y no habría necesidad de rematar los precios por cabeza de ganado.

4.1.12 Activación de la actividad de ganadería lechera

En los últimos años la actividad lechera ha cobrado importancia en la región del Chaco tanto para la venta del producto a empresas lácteas, como para la realización de quesos, una actividad tradicional que no ha generado grandes escenarios productivos. Sin embargo, la existencia de sectores lecheros tanto desde colonias menonitas como otros productores, coadyuva a la generación de nuevos espacios de dinamización económica.



4.1.13 Contar con recursos hídricos permanentes para tener una gran capacidad de producción ictiológica

La necesidad de agua en la región es vital para todas las actividades, tanto productivas como de abastecimiento a la población. La preocupación para el sector ictícola es contar con recursos hídricos que permitan producir peces en todo el año.

4.1.14 Capacidad hotelera instalada

La actividad petrolera, seguido del crecimiento poblacional y las actividades productivas y de recreación que promueven a la región, impulsan al crecimiento de la capacidad hotelera.

4.1.15 Incremento de la inversión pública hacia el sector productivo: ganadería, mejora genética, piscicultura, lechería, agricultura: maní

Los proyectos impulsados por la sub-gobernación y alcaldías generan mejorías para las actividades productivas de la región, generando así un mejor clima económico gracias a las inversiones realizadas, en todos los ámbitos. La inversión hacia la ganadería, mejora genética, piscicultura, lechería, agricultura, apicultura dinamizan el trabajo y las ganancias de las tres secciones municipales.

4.1.16 Alternativas energéticas: energía solar, hídrica, eólica y térmica

La región posee todas las cualidades para poder desarrollar energías de toda índole, aprovechando los causes hídricos, las temperaturas de la región, la tenencia de gas y los vientos.

4.1.17 Incremento de la actividad vitícola

En los últimos años ha existido la iniciativa de insertar el cultivo de vid en zonas de pie de monte y valles interandinos, teniendo capacidad de mejorar la inserción de estos cultivos a las zonas agrícolas.

4.1.18 Infraestructura para desarrollo de actividades formativas y de transferencia tecnológica: agropecuarias e hidrocarburos (carreras universitarias)

Existen en la región actividades formativas relacionadas a hidrocarburos, sistemas hídricos y veterinaria y zootecnia. A pesar de las dificultades y la inexistencia de un mercado laboral que permita a los profesionales de estas carreras insertarse, el hecho de que existan facultades en los municipios con este tipo de carreras son una potencialidad que debe reencausarse para generar empleos y tener población cualificada.



4.2 Desarrollo Humano

4.2.1 Crecimiento Poblacional que dinamiza la capacidad productiva y de servicios

En la última década la población ha crecido de manera considerable en la región, teniendo ahora porcentajes de crecimiento del 67.7% en Villa Montes y 70% en Caraparí según el Censo 2012. El crecimiento poblacional genera movimiento económico debido a que la población migrante busca alternativas productivas y genera movimientos económicos, pudiendo ser a baja escala pero importantes. La crecida poblacional genera también la amplitud en cuanto a generación de servicios y la oferta de los mismos a los habitantes de la región.

4.2.2 Inversión pública para mejorar servicios de salud y educación principalmente infraestructura

Debido a los altos ingresos producto de las regalías, las inversiones hacia las infraestructuras han crecido considerablemente, generando comodidades a la población objetivo. Las unidades educativas cuentan con mejores instalaciones, comparadas con las existentes hace una década atrás. A su vez, los hospitales, centros y puestos de salud han mejorado sus espacios para brindar mayores comodidades y mejor atención al público.

4.2.3 Incremento del acceso a servicios básicos

El crecimiento poblacional genera mayor demanda de servicios básicos, lo que a su vez requiere de mejoras en cuanto a tecnologías se refiere. La región del Chaco tiene ahora mayores niveles de acceso al agua, más allá de su calidad, acceso a la energía eléctrica, conexiones a gas o tenencia de garrafas para su consumo. Existen proyectos de gas domiciliario que pasan por los barrios y algunas comunidades del área rural, beneficiando a la población objetivo.

4.2.4 Capacidad técnica instalada en las entidades públicas que mejora la gestión pública

En los últimos años se ha venido gestando un proceso de suma importancia para los municipios y la región en general que son los procesos de planificación traducidos en Planes de Desarrollo, Planes Operativos, Planes de Uso de Suelo, Planes de Gestión de Riesgos, entre otros. La existencia de este tipo de proyectos requiere de una tecnificación media y alta, por lo cual las entidades públicas de la región han incrementado sus capacidades técnicas a través de sus recursos humanos, teniendo documentos que reflejan las dinámicas internas, con altos niveles de participación social, gestión, herramientas y técnicas de planificación, seguimiento y evaluación.



4.2.5 Disminución de los indicadores de pobreza

En el año 2001, el índice de pobreza era 4.2, como promedio regional de desarrollo humano. El año 2005 el índice bordea el 6.1 según datos INE. Según los datos de Naciones Unidas, para el año 2012 índice se incrementó en 7.6. Bajo estos indicadores podemos considerar que la pobreza en la región del Chaco Tarijeño, situada en 60% a principios de la década del 2000, ha bajado a 39% según los datos del Censo 2012. Estos datos no son lo suficientemente positivos debido a la poca relación de los indicadores de pobreza y el ingreso per cápita datado en una década, que es 7.000 y 7.700 dólares anuales. Con este ingreso ya debía la región de superar el umbral de la pobreza, lastimosamente los datos para conocer esta realidad a profundidad son inciertos y antiguos.

4.2.6 Incremento de oportunidades laborales

Las oportunidades laborales, si bien están enfocadas con una visión asistencialista y paternalista, generan ingresos a la población beneficiada, al menos de manera temporal. Los planes de empleo urgente coadyuvan a este proceso.

4.2.7 Acceso al mercado de consumo

Las importaciones de productos han generado abundancia en cuanto a la oferta en el mercado de la región chaqueña. La amplia gama que hoy se encuentra en los centros de abastecimiento eran imposibles de imaginar tiempo atrás. La población tiene acceso a productos importados de países vecinos y diversifica su consumo.

4.2.8 Crecimiento de opciones alimenticias

El crecimiento de opciones alimenticias por la variedad productiva de la región y la amplia gama de importaciones genera mayores alternativas para el consumo de alimentos en los pobladores.

4.2.9 Mejora de sistemas de comunicación y transporte

Los sistemas de comunicación y transporte en la región del Chaco Tarijeño han mejorado considerablemente, en el área rural la señal telefónica –principalmente de Entel- tiene una cobertura aceptable. Si bien aún existe cierta problemática en algunas comunidades como las situadas en el pie de monte, en donde la señal telefónica llega interrumpida, el acceso de la población al teléfono celular es amplio. Junto a la señal telefónica ingresa el acceso a internet a través del celular y el wifi en la zona urbana.

Por otra parte, el transporte desde los centros poblados hacia las comunidades han crecido de manera favorable, teniendo la población mayores opciones para movilizarse hacia distintas zonas, más allá de los contratiempos que pudiesen existir debido a los caminos intercomunales o de los barrios alejados en las zonas urbanas.



4.2.10 Reconocimiento y valorización de las culturas indígenas y chaqueñas

El aspecto cultural en el Chaco es de vital importancia para el desarrollo de un sentido de pertenencia de la población. En tal camino, las culturas indígenas tapiete, guaraní y weenhayek han adquirido mayores niveles de reconocimiento y por la misma población que no se identifica con las culturas indígenas. El reconocimiento de las culturas indígenas forma parte de la deuda histórica hacia las poblaciones indígenas que son los referentes más remotos de los habitantes de la región Chaqueña.

A su vez, la cultura chaqueña adquiere también un gran valor al adherir a toda una región, desde sus prácticas, música y modos de ser imperantes en este espacio. El mayor sentimiento de la región es el chaqueño.

4.2.11 Ampliación de participación de las mujeres en instancias públicas en el ámbito de la política

Los niveles de participación de las mujeres en espacios de toma de decisiones han incrementado gracias a las medidas inclusivas de género a nivel nacional. La región del Chaco Tarijeño cuenta con mujeres concejalas, presidentas de organizaciones sociales, asambleístas, presidentas de asociaciones y federaciones. Sin embargo, es menester explicitar que el acceso paritario de hombres y mujeres a cargos públicos no resuelve la situación de inequidad de género, pues la problemática es mucho más compleja que el simple acceso a instancias públicas.

4.2.12 Incremento de la esperanza de vida

Debido a las mejoras en cuanto a salud – sistema universal- a niveles de atención e infraestructura, mejoras en cuanto al acceso a servicios básicos, ampliación de la oferta alimenticia y mejorías en las actividades económicas la esperanza de vida en la región ha aumentado, teniendo un aproximado de esperanza de vida de 66 años.

4.2.13 Apoyo nutricional en el sistema escolar

Las nuevas políticas educativas generan mayor bienestar a la población estudiantil con el apoyo nutricional, asegurando así una niñez y adolescencia sana, con mayores capacidades de aprendizaje.

4.2.14 Acceso a viviendas de material

Las mejoras de calidad de viviendas han coadyuvado a disminuir los casos del mal de Chagas en la región, además de brindar mayores comodidades a los habitantes y mejores condiciones de vida.

4.3.1 Infraestructura y tecnología

Las implementaciones tecnológicas y de infraestructura son transversales al desarrollo humano y al desarrollo económico – productivo. Las potencialidades analizadas son las siguientes a mencionar:

4.3.1.1 Vialidad

- **Mejora de sistemas viales intermunicipales**
- **Proyectos de asfalto de la ruta Yacuiba-Caraparí-Tarija y la ruta Villa Montes Entre Ríos – Tarija.**



4.3.1.2 Incremento de los servicios básicos

- Infraestructura en salud instalada con posibilidades de incremento
- Infraestructura en educación instalada
- Planes de ordenamiento territorial constituidos
- Espacios de recreación instalados
- Programas de mejora de vivienda
- Construcción de campos feriales, mercados
- Servicios de transporte permanente en los centros municipales

4.3.1.3 Servicios públicos con amplia infraestructura

- Inversión en infraestructura de energía, sistemas de micro riego por goteo, cosecha de agua, mantenimiento, mecanización del agro
- Inversión en hospital en tercer nivel, segundo y primero
- Trabajo de mantenimiento de carreteras por parte de servicios de caminos municipales y departamentales
- Incrementado el servicio de telecomunicaciones (tv cable, internet)

4.3.2 Político – Institucional

Las potencialidades en el nivel político institucional se focalizan en las políticas municipales que han incentivado tanto la mejoría en cuanto a gestión social y de riesgos.

4.3.2.1 Tendencia a institucionalizar el sistema administrativo autonómico regional municipal

La autonomía del Chaco Tarijeño es la punta de lanza en cuanto a las potencialidades político – institucionales pues rompe con las barreras de la dependencia, generando una autogestión y visión propia de desarrollo. La institucionalización del sistema autonómico supone un giro de acciones y de mentalidad en la región, teniendo ya que trazar líneas de desarrollo y trabajar de manera conjunta entre municipios para generar un espacio coordinado y potenciar a la región en cuanto a aptitudes productivas y calidad de vida para la población se refiere.

4.3.2.2 Inversión pública en infraestructura, servicios, producción

La inversión pública en la región se traduce en los planes y proyectos gestionados desde la sub-gobernación y los municipios, relacionados a mejoras de centros de salud, centros educativos, centros de la tercera edad, acceso a electricidad, gas domiciliario, vivienda saludable, proyectos de almacenaje de agua, forraje, sistemas de riego, semillas, maquinaria, entre otros.

4.3.2.3 Canalización de programas de subvención, micro-crédito y bonos a población general y vulnerable

Las políticas para sectores considerados como vulnerables, teniendo en este grupo a la tercera edad, niños, personas con habilidades especiales, mujeres.



4.3.2.4 Crecimiento de la capacidad técnica en la gestión pública

Los niveles de planificación y gestión social y de riesgos han mejorado notablemente en la región del Chaco, contando ahora con planes operativos anuales en donde incorporan presupuestos para cada actividad concerniente a las dimensiones del desarrollo.

4.3.2.5 Mayor participación en el control social para la mejor redistribución

La existencia de espacios de monitoreo de actividades municipales retroalimentan los procesos de interrelación y transparencia entre niveles de decisión y la ciudadanía. En un espacio democrático la fiscalización de la sociedad hacia las actividades y presupuestos de instancias gubernamentales deben ser parte de las acciones habituales que generan mecanismos de coordinación y transparencia.

4.3.2.6 Mayor poder de decisión de la sociedad organizada

En las últimas décadas sea gestado en Bolivia la apertura de la sociedad organizada en la toma de decisiones. En la Región del Chaco Tarijeño, a su vez, las organizaciones tienen voz y voto, en nuestro trabajo de campo, las demandas y tomas de decisiones eran avaladas por organizaciones de base, dirigentes barriales, Capitanes, etc., reflejando la dinámica participativa de la región chaqueña.

4.3.2.7 Apertura a niveles de decisión a mujeres y comunidades indígenas

Los espacios de participación hacia el género femenino han sido ampliadas a todos los niveles de decisión, teniendo hoy en la región chaqueña, mujeres concejales, assembleístas, presidentas de asociaciones y federaciones, capitanas y dirigentes de OTB. La potencialidad es que al existir mayores niveles de equidad, los niveles de decisión son más participativos y las capacidades de quienes toman decisiones no se miden ya por el género o el sexo sino por las capacidades de cada ser humano.

4.3.2.8 Implementación de instrumentos de gestión y planificación en el municipio y sub-gobernación

Los instrumentos de planificación y gestión son la llave del desarrollo en la región chaqueña. La elaboración continua de planes de desarrollo municipales, planes de uso de suelo, de ordenamiento territorial, planes de gestión de riesgos y planes operativos; los municipios y las sub – gobernaciones cualifican a sus recursos humanos, generan líneas de acción y mejoran el conocimiento de las problemáticas municipales para plasmarlas en presupuestos y niveles de ejecución.



VI. Estrategia de Desarrollo



5. Estrategia de Desarrollo Regional del Gran Chaco

5.1 Finalidad del Plan Desarrollo

El Plan de Desarrollo Regional (PDR) se constituye en el instrumento de planificación y gestión social-político-técnico para la toma de decisiones de corto, mediano y largo plazo para todas las instancias ejecutivas y políticas de la Región, articula y confluye con el sistema de planificación del Estado: “Agenda Patriótica 2025”, Plan Nacional de Desarrollo (PND), Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social (PDDES), como también toma como base de su diagnóstico y diseño estratégico a los Planes de Desarrollo Municipal (PDM) de los municipios de la región. La mayor importancia radica en que refleja un amplio sistema de consulta y validación social, el mismo que prevé ser permanente y sistemático a base de un instrumental de seguimiento y evaluación periódico, en que la sociedad política y civil de la Región participan y toman decisiones.

Bajo esta lógica de diálogo social y político, la finalidad del PDR es constituirse en el instrumento rector del desarrollo regional, que permita potenciar, articular y coordinar todos los esfuerzos de las instancias públicas y privadas para alcanzar mejores condiciones de vida para todos. La visión proyectiva del plan define un conjunto de acciones estratégicas que se materializan a través de programas y proyectos a nivel comunal, municipal y regional. En este último nivel ejecutivo se expresan las grandes aspiraciones colectivas que permitirán dinamizar la economía y los principales servicios regionales, transformando los factores estructurales que condicionan el desarrollo, para que la población tenga, trabajo estable y digno, seguridad alimentaria, acceso universal y gratuito a la salud y educación, que cuente con servicios de energía, agua y tecnología, en armonía con la naturaleza y entre las culturas.

Cuadro 181: Relación entre estructura de la planificación regional, departamental y nacional

PDDES	PND	AP 2025	PDR
<p>Desarrollo Justicia Social</p> <p>Garantizar los derechos fundamentales con accesos a los servicios básicos, fortaleciendo y articulando una educación de calidad, asistencia social, cultura, deporte y modelo sanitario pertinente, con enfoque intercultural.</p>	<p>Bolivia digna</p> <p>Erradicar la pobreza y la exclusión, logrando un patrón equitativo de distribución y/o redistribución de ingresos, riqueza y oportunidades.</p>	<p>Erradicación de la pobreza</p> <p>Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.</p> <p>Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integro.</p> <p>Soberanía alimentaria a través de la construcción del saber alimentarse para el Vivir Bien.</p>	<p>Desarrollo humano integral con pertinencia cultural y social, para erradicar la pobreza, generación de empleo digno, acceso a los servicios básicos, mejorar y construir viviendas, acceso universal a la salud e iguales oportunidades para educación, profesionalización y revitalización de las culturas.</p>



<p>Economía Plural</p> <p>Potenciar y diversificar el aparato productivo, generando valor agregado con una economía plural, soberanía alimentaria, mercados, con un 40% de los recursos disponibles asignados.</p>	<p>Bolivia Productiva</p> <p>Cambiar el patrón primario exportador excluyente con la transformación, el cambio integrado y la diversificación de la matriz productiva, logrando el desarrollo de los Complejos Productivos Integrales y generando excedentes, ingreso y empleo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista. ▪ Soberanía sobre los recursos naturales, con nacionalización, industrialización y comercialización en armonía y equilibrio con la Madre Tierra. 	<p>Diversificación de la producción sustentable, maximización de las actividades económicas productivas con sistemas integrales y amigables con la naturaleza, a partir de tres sectores económicos potenciales: agropecuario, comercio, hidrocarburos y biogenética, buscando los nichos potenciales que desencadenen crecimiento económico productivo armónico. Industrialización basada en complejos productivos regionales: petroquímica, oleaginosas, algodón, cárnicos, caña de azúcar, alimentos balanceados y textiles.</p>
<p>Unión e Integración</p> <p>Convertir al Departamento de Tarija en un centro de comunicación e integración del sur del país y de los países limítrofes.</p>	<p>Bolivia democrática</p> <p>Profundizar la democracia participativa en un nuevo Estado Plurinacional, sustentada en el poder de los pueblos y de los movimientos sociales y ciudadanos.</p>	<p>Integración complementaria de los pueblos con soberanía. Disfrute y felicidad plena de fiestas y el medio ambiente.</p>	<p>Revitalización de nuestras culturas y tradiciones, creación de los centros de revitalización cultural de las culturas indígenas y criolla. Integración a la región con programas que recuperen historia y tradiciones, valoren los conocimientos de la región y se divulguen desde la educación formal, los medios de comunicar y los programas culturales de los gobiernos locales</p>
<p>Autonomía, descolonización, participación plena</p> <p>Consolidar las autonomías en todos sus niveles con autodeterminación de los pueblos y gestión pública y privada transparente, eficiente y con participación ciudadana.</p>			
<p>Energía e Hidrocarburos</p> <p>Ser Departamento líder energético con industrialización de los recursos hidrocarburíferos y</p>	<p>Bolivia Soberana</p> <p>Convertir al Estado en actor internacional, soberano, auto determinado, con identidad propia, mediante una política</p>	<p>Soberanía científica y tecnológica con identidad propia.</p> <p>Soberanía comunitaria financiera, sin servilismo al capitalismo financiero.</p>	<p>Desarrollo y transferencia tecnológica, para la proteger y recuperar y desenvolver nuevas especies de germoplasma, genética vegetal y animal, que doten a la actividad agropecuaria regional de valor agregado. Probando, innovando y transformando productos</p>



<p>mineros, con participación directa del Gobierno, Departamental y nacional.</p>	<p>exterior que oriente la acción política y diplomática con presencia de los pueblos y defensa sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad.</p>		<p>aclimatados al Chaco. Implementando Centros de Formación e Investigación biogenética en agropecuaria especializada en zonas semiáridas.</p>
<p>Armonía con la naturaleza Garantizar un Medio Ambiente sano con aprovechamiento</p>		<p>Soberanía ambiental con desarrollo integral respetando los derechos de la Madre Tierra.</p>	<p>Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales, priorización del gasto en programas de financiamiento para el desarrollo de actividades económicas, servicios básicos, empresa eléctrica y de aguas y riego. Creación de la Empresa regional de electricidad, con competencias transferidas del nivel central, para resolver problemas energéticos a través de sistemas integrados: térmicos, hidráulicos, eólicos y solares.</p> <p>Creación de la empresa de servicios de agua, bajo sistema integrado de cosecha, almacenamiento y distribución de sistemas de riego y agua potable.</p> <p>Creación de la zona de integración fronteriza para alcanzar mejores condiciones competitivas (arancelarias, fomento a las importaciones de bienes de capital y exportaciones, centros de acopio y almacenamiento, servicios de transporte y cartera de financiamiento productivo preferencial).</p> <p>Dinamización y diversificación de la producción sustentable</p>



<p>racional y sustentable de los recursos naturales, adaptado a los cambios climáticos, en armonía con la naturaleza.</p>			
		<p>Soberanía de la transparencia en la gestión pública bajo los principios de no mentir, no robar y no ser flojo.</p>	<p>Institucionalización de la autonomía regional, consolidar las instancias de gobierno regional, constituir el consejo de planificación del desarrollo regional, establecer el instituto de población, ordenamiento territorial y límites regionales.</p>

- El plan como instrumento social se constituye la expresión técnica de las necesidades, potencialidades físicas y sociales de la región, percibidas a través de la reflexión y definición de las estrategias de desarrollo de manera colectiva y participativa.
- Es un instrumento técnico que traduce sistemáticamente los obstáculos y factores desencadenantes del desarrollo social, económico y político, de manera integral y sustentable, enmarcados en los lineamientos oficiales del Estado Plurinacional.
- El plan es un instrumento político porque releja la articulación de todos los actores sociales y políticos, convirtiéndose en un referente de desarrollo que contempla las aspiraciones políticas de la región más allá de los intereses partidarios, bajo el objetivo del bienestar común.
- Es un instrumento de administración pública, porque define los objetivos estratégicos, los mecanismos y dispositivos para beneficio de la región y priorización de la inversión pública, en el cual deben fundamentar las subsecuentes propuestas de desarrollo y estructura financiera de las entidades públicas y privadas.

El objetivo de desarrollo del PDR es dotarle a la sociedad, instituciones y gobiernos autónomos de un instrumento de gestión que oriente la transformación del Chaco como territorio de oportunidades y crecimiento económico y humano a través del desencadenamiento de estrategias de desarrollo sustentables y participativas, para construir un modelo de frontera viva integrado con el departamento, país y región (Chaco argentino, paraguayo y boliviano).

La premisa central de este objetivo de desarrollo, exige transformar el tradicional sistema rentista primario exportador, el cual se caracteriza por la explotación y exportación de recursos naturales no renovables con un bajo nivel de transformación, lo que promete un bienestar temporal y un futuro incierto. Transformación que debe cimentar la construcción de un modelo de desarrollo integral con pertinencia social y cultural, que rompa con la dependencia cambiaria de la moneda argentina y paraguaya frente al Boliviano y de la



producción de materias primas no renovables. Lo que implica profundizar en la adopción de políticas y estrategias de crecimiento regional que se basen en los potenciales de los tres municipios para integrar una economía estable y sustentable, basada en las condiciones naturales renovables y en el talento humano.

La industrialización y comercialización de la producción regional, basada en agropecuaria, textiles e hidrocarburos determina la creación de un modelo de desarrollo sustentable en función de las condiciones naturales y talentos humanos de la región. Como ya se dijo, en modelo de desarrollo busca que la renta petrolera sea maximizada en inversiones que permitan un crecimiento acelerado de la región, logrando desencadenar proceso de crecimiento económico y social. Son cuatro las premisas básicas para el logro de estos objetivos:

- Eficiencia, transparencia y austeridad en el uso de los recursos provenientes de la renta petrolera y de las demás actividades productivas y de servicios.
- Priorización del gasto en bienes de capital y no en gasto corriente y bienes fungibles.
- Coordinación y articulación entre los diferentes agentes del desarrollo regional (gobierno central y departamental, municipios, entidades sectoriales y empresa privada), y,
- Concertación de los objetivos y visiones de desarrollo entre la sociedad civil y el Estado.

Los objetivos estratégicos han sido definidos en función de los ejes o pilares del desarrollo regional:

1. **Desarrollo humano integral con pertinencia social y cultural**, para erradicar la pobreza, generación de empleo digno, acceso a los servicios básicos, mejorar y construir viviendas, acceso universal a la salud e iguales oportunidades para educación, profesionalización y revitalización de las culturas.
2. **Diversificación productiva y sustentable**, maximización de las actividades económicas productivas con sistemas integrales y amigables con la naturaleza, a partir de tres sectores económicos potenciales: agropecuario, comercio, hidrocarburos y biogenética, buscando los nichos potenciales que desencadenen crecimiento económico productivo armónico. Industrialización basada en complejos productivos regionales: petroquímica, oleaginosas, algodón, cárnicos, caña de azúcar, alimentos balanceados y textiles.
3. **Desarrollo y transferencia tecnológica**, para proteger, recuperar y desenvolver nuevas especie de germoplasma, genética vegetal y animal, que doten a la actividad agropecuaria regional de valor agregado. Probando, innovando y transformando productos aclimatados al Chaco. Implementando Centros de Formación e Investigación biogenética en agropecuaria especializada en zonas semiáridas.



4. **Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales**, priorización del gasto en programas de financiamiento para el desarrollo de actividades económicas, servicios básicos, empresa eléctrica y de aguas y riego. Creación de la Empresa regional de electricidad, con competencias transferidas del nivel central, para resolver problemas energéticos a través de sistemas integrados: térmicos, hidráulicos, eólicos y solares. Creación de la empresa de servicios de agua, bajo sistema integrado de cosecha, almacenamiento y distribución de sistemas de riego y agua potable.
Creación de la zona de integración fronteriza para alcanzar mejores condiciones competitivas (arancelarias, fomento a las importaciones de bienes de capital y exportaciones, centros de acopio y almacenamiento, servicios de transporte y cartera de financiamiento productivo preferencial).
5. **Revitalización de nuestras culturas y tradiciones**, creación de los centros de revitalización cultural de las culturas indígenas y criolla. Integración a la región con programas que recuperen historia y tradiciones, valoren los conocimientos de la región y se divulguen desde la educación formal, los medios de comunicación y los programas culturales de los gobiernos locales.
6. **Institucionalización del proceso autonómico regional**, consolidar las instancias de gobierno regional, constituir el consejo de planificación del desarrollo regional, establecer el instituto de población, ordenamiento territorial y límites regionales.

5.2 Horizonte temporal

El Plan regional de Desarrollo, tiene un horizonte de diez años, evaluado y revisado cada 5 años, en concordancia con el Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social y la “Agenda Patriótica 2025”.



5.3 Enfoque y concepción del desarrollo en el PDR

La consolidación de una sociedad Pluricultural como la boliviana -en específico la chaqueña- se funda en los flujos migratorios y culturas asentadas históricamente en la región, que determinan particularidad socio-culturales de los habitantes del Chaco. Es fundamental reconocer que en el Chaco coexisten poblaciones de diferentes orígenes, como los guaraníes, tapietes, tobas, chorotes y weenhayek que poblaron los valles interandinos, pie de monte y llanura antes de la llegada de los españoles, la colonización criolla y mestiza en el proceso colonial y los flujos migratorios de occidente antes y después de la Guerra del Chaco, estos asentamientos humanos que se produjeron y producen hasta hoy, definen los modos de ser chaqueños, en esos proceso económicos y culturales nace el ser chaqueño. No debemos olvidar la influencia que tiene hasta hoy la cultura del norte argentino, a la cual están vinculados los sectores sociales que constituyen parte de esta Región, determinando una cultura regional particular.

Entre los paradigmas ancestrales recuperados por la Constitución Política del Estado, esta región debe reconocer la presencia vital y trascendente de los pueblos indígenas y de la cultura criolla. Una Mixtura cultural que trae como marca la cultura chaqueña, pero que en su fundamento está presente el Teko Kavi e Ivi Marae concentrado en el Ñandereko de las culturas de la llanura y el pie de monte, paradigma de la vida plena y armoniosa, la vida austera y vinculada con la naturaleza.

El principio básico del TEKOKAVI y Ñandereko en el que se funda este PDR es la vida perfecta, la vida en comunidad y hermandad, reciprocidad y cooperación comunitaria, el alegrarse y celebrar entre todos. Así se definen las relaciones sociales en función del dar y recibir, en el trabajo que nos permite guardar y redistribuir la riqueza.

El principio es simple y a la vez complejo, porque plantea cambiar el modelo de acumulación el cual debe desencadenar procesos de crecimiento económico y social, bajo formas de distribución equitativas y solidarias, en armonía con la naturaleza. En los que el actor central que dinamiza el desarrollo es la sociedad políticamente organizada en su estructura básica las comunidades y sus interacciones culturales y económicas.

Este paradigma exige que al no haber principios eminentemente capitalistas de acumulación, el desarrollo se funde en la articulación de la capacidad de inversión pública a base de renta petrolera, con las iniciativas primarias mercantiles y capitalistas. Se trata de construir una economía mixta, que articule la economía colectiva basada en un bien de todos -que debe ser maximizado en sus inversiones y gastos- como es la renta petrolera, con la acumulación primaria de capital privada y comunitaria.

Si bien la acumulación financiera se origina de esta actividad productiva, la misma proviene de las condiciones naturales del territorio chaqueño, lo que implica un daño y una deuda social y ambiental que sólo puede ser compensada por un armonioso uso de los recursos naturales y financieros visualizando la sustentabilidad de los sistemas de vida y decidiendo



de forma participativa la reproducción económica y social, como riqueza de todos y para todos.

5.4 Mandato Político-social-económico

De acuerdo al mandato constitucional el desarrollo del país de las regiones está definido en el modelo económico descrito en la CPE, la misma que a la letra señala:

“El modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos.

Artículo 307 II. La economía plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa.

III. La economía plural articula las diferentes formas de organización económica sobre los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sustentabilidad, equilibrio, justicia y transparencia. La economía social y comunitaria complementará el interés individual con el vivir bien colectivo.

IV. Las formas de organización económica reconocidas en esta Constitución podrán constituir empresas mixtas.

V. El Estado tiene como máximo valor al ser humano y asegurará el desarrollo mediante la redistribución equitativa de los excedentes económicos en políticas sociales, de salud, educación, cultura, y en la reinversión en desarrollo económico productivo.

Artículo 307. El Estado reconocerá, respetará, protegerá y promoverá la organización económica comunitaria. Esta forma de organización económica comunitaria comprende los sistemas de producción y reproducción de la vida social, fundados en los principios y visión propios de las naciones y pueblos indígena originario y campesinos.

Artículo 308.

I. El Estado reconoce, respeta y protege la iniciativa privada, para que contribuya al desarrollo económico, social y fortalezca la independencia económica del país.

II. Se garantiza la libertad de empresa y el pleno ejercicio de las actividades empresariales, que serán reguladas por la ley” (CPE)

Por lo señalado en la CPE todo proceso de desarrollo deberá enmarcarse en este mandato constitucional que no solo delinea o describe las formas de acumulación de la riqueza sino que focaliza los valores humanos, sociales y culturales en los que deben convivir formas de acumulación diversas como la capitalista y comunitaria. En este sentido el PDR, en función de los preceptos señalados en los párrafos anteriores, resume los valores del mismo como fundamentales para alcanzar un modelo de desarrollo económico con:

- Equidad
- Reciprocidad y complementariedad
- Enfoque sistémicos
- Participación social



- Interculturalidad
- Rendición de cuentas
- Eficiencia en el gasto
- Austeridad

Todos estos principios se relacionan con el paradigma del Teko Kavi y de la economía plural que describe la CPE, definiéndonos los mecanismos y normas de distribución y uso de la riqueza social y privada.

5.5 Análisis de los instrumentos de gestión del desarrollo del nivel nacional, departamental y regional

Cuadro 182: Instrumentos de gestión del desarrollo del nivel nacional, departamental y regional

Dimensiones del desarrollo regional	MACROPROBLEMAS	POTENCIALIDADES	Marco de referencia: PND - PDES - AP 2025	ELEMENTOS INTEGRADORES
Dinamización y diversificación productiva sustentable	Deterioro de las condiciones biofísicas y ecológicas de la región, y destrucción de fuentes de agua dulce, suelos frágiles y tala de bosques.	Eco región con importantes sistemas hídricos, bosques y biodiversidad, para desarrollo agropecuario sustentable.	Respeto y Armonía con la Madre tierra.	Los acuíferos chaqueños, la Cuenca del río Pilcomayo y la Serranía del Aguaragüe, y llanuras son zonas para la producción agropecuaria.
Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales	Economía primaria y extractivista, poco diversificada y rentista. Desintegración regional.	La industria hidrocarburífera que genera disponibilidad financiera, condiciones agroecológicas favorables para actividades productivas e industriales, integradas y	Cambio en la matriz productiva, diversificación y transformación de materia prima.	Base productiva tradicional mayormente agropecuaria y forestal, con potencial industrial, comercial y micro-empresarial.
Desarrollo humano integral con pertinencia social y cultural	40% de pobreza de la población y profundización de la brecha social.	Fuerza laboral con potencial productivo y alivio paulatino de necesidades con programas sociales del	Redistribución de la riqueza, sociedad incluyente.	Identidad regional chaqueña enriquecida con diversidad social y cultural.



<p>Institucionalización del proceso autonómico regional</p>	<p>Estructura política e institucional fragmentada en secciones y prácticas localistas y sectarias sin visión regional, tanto en instituciones públicas como en organizaciones de la sociedad civil, sin mecanismos de participación y control social.</p>	<p>Implementación del proceso autonómico con participación e inclusión social, posibilidad de creación de estructuras con visión regional e integradora.</p>	<p>Estado Plurinacional, social comunitario, con autonomías y control social. Economía Plural.</p>	<p>Gobierno Regional gesta programas y proyectos regionales que integran las unidades territoriales: municipios y territorios indígenas, así como los diferentes sectores de la población para el despegue económico y social.</p>
<p>Revitalización de nuestra culturas y tradiciones</p>	<p>Pueblos Indígenas con alto grado de vulnerabilidad sociocultural y económica.</p>	<p>Fortalecimiento político e inclusión social de los pueblos indígenas como base para la construcción del proceso autonómico</p>	<p>Cualidad plural del Estado, con valores y principios que incluyen a las Naciones Indígenas</p>	<p>El Chaco: Territorio ancestral de los pueblos indígenas de la región.</p>
<p>Desarrollo y transferencia de tecnología, redes de comunicación y vialidad</p>	<p>Débil articulación e integración física y tecnológica dentro de la región.</p>	<p>Situación geográfica estratégica para la integración económica nacional e internacional.</p>	<p>Prioridad para el desarrollo productivo y social.</p>	<p>Punto estratégico de redes tecnológicas, rutas férreas y terrestres nacional, departamentales e internacional.</p>



5.6 Propuesta estratégica

5.6.1 Objetivo de desarrollo del PDR

El objetivo de desarrollo del PDR es, dotar a la sociedad, instituciones y gobiernos autónomos del Gran Chaco, de un instrumento de gestión político-social-técnico que oriente la transformación de esta Región como territorio de oportunidades y crecimiento económico y humano, a través de la dinamización de estrategias de desarrollo sustentables y participativas, para construir un modelo económico-social de frontera viva integrado al departamento, país y concierto internacional, a través de complejos productivos y servicios ofertados por una sociedad que vive en armonía cultural y medioambiental.

5.6.2 Visión

“La Región del Gran Chaco tarijeño, es una zona de integración fronteriza que ofrece oportunidades de vida estables y dignas a su población, con sistemas de gobierno autonómicos, participativos e interculturales, a base de un modelo plural, equitativo, inclusivo, sustentable y exitoso”.

5.6.3 Priorización social del desarrollo

- Agua apropiada y de calidad para la vida sana (humana, animal y vegetal, riego, agua potable y actividades productivas).
- Oportunidades económicas y empleos estables.
- Desarrollo productivo basado en las potencialidades de la región.
- Defensa de la vida (salud universal, eficiente y gratuita).
- Dotar de condiciones de competitividad a la producción regional a través de complejos productivos integrados (mercados, capacitación tecnológica, inversión productiva).
- Educación superior basada en los procesos productivos, tecnológicos y culturales de la región.
- Integración vial y telecomunicaciones.
- Participación ciudadana en la toma de decisiones, en todos los niveles de gobierno.
- Autonomía plena.
- Austeridad y eficiencia en el gasto destinado a mejorar la vida de la población.



5.7 Integración regional

Una de las dificultades que la región enfrenta para consolidar su autonomía es la ausencia de visión regional integrada: económica, social, productiva, administrativa y financiera. La lucha autonómica de la región estableció términos políticos, pero no dotó de mecanismos ni dispositivos que efectivicen este anhelo autonómico desde la perspectiva integradora del desarrollo regional.

Las condiciones naturales del Gran Chaco, si bien son óptimas para la diversificación productiva, su ubicación geográfica le impone desventajas competitivas en la medida que sus mercados están alejados o tienen dificultades de acceso expedito. Tarija -que debería ser su mercado natural- es de difícil acceso, debido a su deficiente vialidad carretera. Sumando a esta dificultad el abandono de la red vial férrea Yacuiba-Santa Cruz y la poca inversión tecnológica, hace que el transporte y la baja productividad eleven el costo de producción, lo que no permite competir en igualdad de condiciones con productores de otras regiones, que cuentan con mejores condiciones productivas y/o tecnológicas. Sumado a esto la tendencia abierta al contrabando de productos argentinos y paraguayos -que por su desarrollo tecnológico y políticas internas- tienen grandes posibilidades de competir con ventaja que los productos de la región.

Una región que históricamente ha sido frontera viva que protege la heredad nacional y produce el 65% de los hidrocarburos del país, por compensación merece beneficiarse por parte del Estado con políticas públicas preferenciales, que incentiven y dinamicen la producción y aporten al Estado con divisas y recursos frescos, convirtiendo al Gran Chaco en zona de integración fronteriza, comercial, industrial y petroquímica para el Chaco Trinacional.

La integración regional deberá ser implementada de forma urgente y proactiva desde los gobiernos seccionales, la Asamblea Regional, municipios y sociedad civil, principalmente desde el Estado Plurinacional, con decisión política y efectividad técnica, basados en las siguientes políticas:

- Económica:
 - Valorar y maximizar el potencial natural, humano, infraestructura y tecnología de cada componente natural y social de la Región. Desde nuestra perspectiva se destacan tres núcleos de desapegue del desarrollo:
 - **Núcleo comercial, industrial manufacturero, energético y de servicios de la zona de integración fronteriza.**
 - **Núcleo de capacitación y transferencia tecnológica para el desarrollo humano, genético (animal y vegetal) y de germoplasma (vegetal) para la región,** caracterizado por su diversidad natural transicional para el desarrollo y adaptaciones de especies vegetales, arbóreas y animales para la zona biogeográfica del semiárido chaqueño.



- **Núcleo de desarrollo agroindustrial y complejos productivos**, (oleaginosas, cárnicos, algodón, alimentos balanceados, azúcar, piscicultura y apicultura) caracterizado por sus condiciones climáticas y naturales.

El desarrollo de la zona de integración fronteriza a cien kilómetros alrededor de la ciudad de Yacuiba, determina el área de influencia y de integración de la región, situación que permitirá la implementación de los tres núcleos ubicados geográficamente de la siguiente forma:

- **Yacuiba constituido como:** Núcleo comercial, industrial manufacturero, energético y de servicios de la zona de integración fronteriza.
- **Caraparí**, núcleo de capacitación y transferencia tecnológica para el desarrollo genético y de germoplasma regional.
- **Villa Montes**, núcleo de desarrollo agroindustrial y complejos productivos.
- Políticas administrativa y financieras
- Constitución de instancias de planificación del desarrollo regional.
- Reingeniería financiera para la distribución de recursos y la inversión en proyectos y empresas regionales.
- Instancia interinstitucional de coordinación evaluación del desarrollo.
- Constitución de la dirección regional de estadística, planificación y población.
- Incentivos a la inversión y producción industrial (aranceles, impuestos, importación de maquinaria, transporte férreo, terrestre y aéreo).
- Transferencia de competencias sobre energía y agua.
- Control social-económico del contrabando.
- Políticas sociales y culturales
 - Integración social e interculturalidad
 - Eliminación de todo forma de discriminación social, racial, cultural, económica, religiosa e ideológica
 - Erradicación de conflictos de delimitación fronteriza intermunicipal y comunal
 - Conclusión del saneamiento de TIOC's
 - Mediación en conflictos entre pueblos indígenas y terceros
- Políticas medioambientales
 - Caracterización de la zonas de vida integrales: Subandino, pie de monte y llanura chaqueña
 - Recuperación y protección de suelos, fuentes de agua, flora y fauna
 - Priorización de las actividades productivas y de servicios amigables con el medio ambiente
 - Educación ambiental para la vida
 - Plantaciones forestales
 - Prevención y reciclaje de residuo sólidos y líquidos orientada a su aprovechamiento para minimizar la cantidad y riesgos.



5.7.1 Propuesta de estratégica y programática del desarrollo

5.7.2 Objetivos estratégicos

5.7.3 Desarrollo Humano integral con pertinencia social y cultural

5.7.3.1 Objetivo estratégico

Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región del Chaco tarijeño, a través de empleo seguro, estable y digno, tomando como referentes los indicadores de desarrollo humano.

5.7.3.2 Indicadores de impacto:

- Erradicación de la pobreza.
- Acceso universal y gratuito a la salud.
- Acceso universal a la educación integral y profesional.
- Acceso a los servicios de agua potable y energía.
- Vivienda digna para poblaciones pobres en zonas urbanas y rurales.
- Erradicación de todo tipo de discriminación.

5.7.3.3 Indicadores de efecto

- En los primeros 5 años habremos disminuido la pobreza por lo menos en 50%, a través de empleo estable y digno, bajando el indicador de pobreza y vulnerabilidad a 15% de la población.
- Disminución de la desocupación a 5% en la región.
- Mejorar los sistemas de servicios de salud preventiva, curativa y recuperadora, superando la inversión en infraestructura, con incremento en 100% de profesionales en salud, equipando los centros de atención, implementación de farmacias populares.
- Profundización de la reforma educativa, implementación del currículo regionalizado, y formación técnica media con inversión tecnológica, vinculada a la creación de oportunidades laborales para la juventud.
- Acceso universal al agua potable bajo un sistema de servicio regional de agua (empresa regional del “agua para para la vida”).
- Disminuir el déficit de vivienda en un 80% (25.000 viviendas).
- Índice de Desarrollo Humano incrementados a 0.85 IDH.

5.7.3.4 Programas

- Programas regionales de educación básica y superior tecnológica complementarios y para profundizar la ejecución de la Ley Avelino Siñani-Elisardo Pérez, articulados a las potencialidades culturales y productivas de la región.



- Programas interculturales de revitalización y reconocimiento de la lengua y cultura weenhayek, guaraní, tapiete y criolla en las unidades educativas y medios de comunicación regionales.
- Centro de revitalización de la cultura weenhayek, tapiete y guaraní.
- Programas nutricionales en unidades educativas urbanas y rurales.
- Programas de acceso a vivienda digna.
- Centro de estudios y prevención de las enfermedades endémicas de la región del Chaco.
- Programa regional de captación, tratamiento y redistribución del agua
- Programas de producción y distribución energía y transformación eléctrica (eólica, solar, hidráulica y térmica de gas y biogás)
- Programas de desarrollo de talentos humanos para el despegue tecnológico y productivo de la región.

5.7.4 Dinamización y diversificación productiva sustentable

5.7.4.1 Objetivo estratégico

Generar oportunidades laborales y productivas sustentables en la Región del Chaco Tarijeño en relación a las potencialidades identificadas a través de la articulación de los Complejos productivos agro industriales, manufactureros y energéticos, que permitan dotar de valor agregado a la producción regional, fomentando la organización de emprendimientos privados, mixtos, públicos y comunitarios.

5.7.4.2 Indicadores de impacto

- 35% de los presupuestos de las instituciones públicas, deberán estar destinados a: emprendimientos productivos de impacto seccional y regional.
- 200% Mejorar la infraestructura productiva y tecnológica.
- Desarrollo de la industria petroquímica
- Implementación de 4 complejos productivos agropecuarios (oleaginosas, cárnico, lechero y apícola)
- Desarrollo de complejos industriales manufactureros y de servicios de comercio y frontera

5.7.4.3 Indicadores de efecto

- Capacitación en las líneas productivas características de la región.
- Apertura de mercados a nivel departamental y nacional.
- Apoyo a la constitución e implantación de industrias de transformación de materias primas.
- Desarrollo de complejos productivos integrados a la agroindustria.



5.7.4.4 Programas

- Incubadoras de empresas para generar oferta laboral en el área urbana y rural.
- Asistencia técnica para emprendimientos productivos.
- Capital Semilla para mejorar la producción y pasar de pequeños y medianos productores a grandes.
- Programas de fomento a actividades productivas con bajos niveles de tecnificación: apicultura, quesería, entre otros.
- Programa de desarrollo y ampliación del sector industrial en la región Chaqueña.
- Programa de generación y optimización de la Planta Energética de Yacuiba.
- Programas preventivos de riesgos climáticos para asegurar la producción agropecuaria de la Región Chaqueña.

5.7.5 Desarrollo, transferencia de tecnología, redes de comunicación y vialidad

5.7.5.1 Objetivo estratégico

Impulsar el desarrollo de la región del Chaco con el mejoramiento de tecnologías, referidas al área productiva y de desarrollo humano, generando también iniciativas tecnológicas propias, además de accesos viales y telecomunicaciones.

5.7.5.2 Indicadores de impacto

- Acceso a tecnologías que permitan incrementar 60% la mecanización del agro para mejorar los volúmenes de productos con potenciales mercados.
- Implementar centros de capacitación experimentales para el desarrollo de genética animal y germoplasma.
- Convenios interinstitucionales para generar mayores coberturas telefónicas en la región chaqueña.
- Mejorar y mantener la red vial principalmente en épocas de lluvia, articulando las competencias nacionales, departamentales y municipales bajo una política regional autónoma.

5.7.5.3 Indicadores de Efecto

- Implementar 2 centros de formación tecnológica y experimentación para el desarrollo de la genética y el germoplasma que coadyuve a las actividades productivas agroindustriales.
- Creación de núcleos de servicios agropecuarios en las zonas de mayor producción agropecuaria.
- Ampliar la red y cobertura telefónica e internet a toda la región.
- Implementación de parcelas experimentales y demostrativas con nuevos cultivos apropiados a las condiciones climáticas de la región.



5.7.5.4 Programa

- Programas de mejoramiento de vías de conexión inter-municipales en la región.
- Programas de mejoras productivas a través del acceso a maquinarias y nuevos sistemas de producción agropecuaria.
- Ampliación de la capacidad de telecomunicaciones, relacionadas a la cobertura total de la región del Chaco Tarijeño y el acceso a internet.
- Programa de mejoramiento genético.
- Proyecto de producción de semillas mejoradas y certificadas.

5.7.6 Integración y fomento al desarrollo de complejos productivos y de servicios regionales (agua, luz, comunicación, vialidad)

5.7.6.1 Objetivo estratégico

Coadyuvar a la integración de la región y a los habitantes a través del desarrollo de complejos productivos en condiciones de competitividad, atrayendo inversión pública y privada.

5.7.6.2 Indicadores de impacto

- Incremento en 500% de la inversión privada en la industria agropecuaria, textilera y petroquímica.
- Generación de políticas arancelarias e impositivas para el desarrollo de la zona de integración fronteriza que provea a los inversionistas de: ventajas competitivas para la implantación de industrias en la región.
- Transferencia de competencias para implementar políticas regionales de acceso, manejo, distribución a recursos energéticos, renovables y del agua.
- Fortalecimiento del corredor bioceánico del sur.
- Implementación de la industria petroquímica de segundo y tercer nivel.

5.7.6.3 Indicadores de efecto

- Crecimiento del empleo estable y seguro para la población joven.
- Capacitación tecnológica para la demanda laboral.
- Incremento de la economía de la región.
- Ampliación de las alternativas productivas (vid, cacao, café, apícola).
- Incremento de la inversión productiva privada y pública.
- Aporte a la oferta energética renovable al país.
- Mejorar la vialidad férrea y terrestre.



5.7.6.4 Programas

- Implementación de parques industriales con vocación agroindustrial y de industria manufacturera.
- Constitución de los complejos de la empresa de energía eléctrica regional (eólica, solar, hidráulica y térmica)
- Constitución de la empresa regional de servicios de riego y agua potable.
- Implementación del complejo industrial petroquímico.
- Implementación de los complejos azucareros, de oleaginosas, lechero, avícola.
- Cobertura total de la señal telefónica y acceso a internet en los municipios del Gran Chaco.

5.7.7 Revitalización de nuestras culturas y tradiciones

5.7.7.1 Objetivos estratégicos

Revitalizar e integración de las culturas tapiete, weenhayek, guaraní y criolla para conformar espacios de reflexión y valoración de la región del Chaco Tarijeño.

5.7.7.2 Indicadores de impacto

- Revitalizar e integrar la cultura, respetando la territorialidad indígena y no la municipal.
- Recuperación, registro y validación de la historia oral y de la cultura intangible de los pueblos indígenas del Chaco.
- Apoyo a la resolución de los conflictos de tierras de los pueblos indígenas de la región.
- Procesos de interculturalidad, valoración y respeto efectivo de las culturas constituyentes del Chaco.

5.7.7.3 Indicadores de efecto:

- Implementación de 1 Centro de revitalización cultural.
- Creación de 3 programas de recuperación, registro de la historia oral de los pueblos indígenas.
- Implementación de un programa de difusión cultural.
- Establecimiento de la academia de las lenguas indígenas.
- Inventario del patrimonio tangible e intangible de las comunidades y pueblos indígenas.

5.7.7.4 Programa

- Proyecto de implementación del centro de las culturas del Chaco.
- Programa de recuperación de recuperación y registro de la historia oral.
- Programa de integración y difusión cultural.



- Gestión para la implementación de la academia de lenguas indígenas.
- Proyecto de inventario del patrimonio tangible e intangible de las culturas chaqueñas.

5.7.8 Institucionalización del proceso autonómico regional

5.7.8.1 Objetivos estratégicos

Conformar a la región autónoma del Chaco Tarijeño como un espacio territorial autónomo con competencias, horizonte definido e instrumentos de gestión reconocidos.

5.7.8.2 Indicadores de impacto:

- Herramientas de gestión consolidadas en los diferentes niveles de la gestión pública.
- Consenso para la implementación operativa de las estrategias de desarrollo regional.
- Autonomía regional con capacidad de constituir, organizar y ejecutar el gobierno autónomo regional.
- Integración legal, política y física de la región.

5.7.8.3 Indicadores de efecto:

- Articulación de los niveles ejecutivos regionales, para la gestión pública.
- Constitución del consejo regional de planificación.
- Constitución del consejo de desarrollo regional.
- Reingeniería financiera priorizando los programas y empresas regionales.
- Competencias transferidas al gobierno regional por los niveles nacionales y departamentales para el ejercicio de las políticas energéticas y de servicio del agua para la región.



VI. Pueblos indígenas



6. Pueblos indígenas

De acuerdo a los datos del censo de Población y Vivienda del 2001 la población indígena en Bolivia alcanzaba los 4.133.138 habitantes, lo que representaba casi el 62% de la población total del país. De esa cantidad 69.936 habitantes indígenas se encontraban en el departamento de Tarija (1,7%). Estos datos generaron a nivel nacional un llamado de atención a los distintos niveles de gobiernos que, observan en la población en general, la reivindicación de la identidad indígena originaria del país.

Once años después, el CNPV 2012 da para la región del Gran Chaco una población indígena de 27.091 habitantes distribuidos en los tres municipios que la conforman (Yacuiba, Caraparí y Villa Montes). Cinco son los pueblos que, desde antes de la colonia y republica se han establecido en esta región: los guaraníes, weenhayek, tapietes, tobas y chorotes.

En el marco de la consolidación de la primera autonomía regional, se hace vital la integración de estos pueblos indígenas a la construcción de la región, a través de la valoración de sus identidades culturales y su incorporación a los procesos de desarrollo que busquen el mejoramiento de sus condiciones de vida.

El presente acápite pretende dar cuenta de información básica sobre estas cinco poblaciones e identificar sus principales problemáticas, con la finalidad de generar procesos que sean disparadores del desarrollo dentro de las comunidades y que permitan el fortalecimiento cultural desde las dimensiones socioculturales, económicas e institucionales.

6.1 Información general de los pueblos indígenas

6.1.1 Pueblo Indígena Guaraní

El pueblo indígena guaraní, reconocido por la Constitución Política del Estado como “Nación”, se encuentra ubicado en los departamentos de Santa Cruz, Tarija y Chuquisaca. En el departamento de Tarija se encuentran ubicados en las provincias O’Connor, Gran Chaco y Arce, en los municipios de Entre Ríos, Villa Montes, Yacuiba, Caraparí y Bermejo. En la Región del Gran Chaco de acuerdo al Censo Nacional son 6.328 personas, empero según el Auto-censo Indígena para la elaboración de la Agenda Indígena Departamental ellos se consideran 14.223 personas. Al no existir en realidad un dato certero debemos asumir que la situación de los pueblos indígenas es compleja, en la medida que ha experimentado un profundo proceso de mixogenación. Por lo que será sumamente subjetivo usar una u otra cifra, en la medida que es demasiado complejo determinar las formas en que la población indígena maneja sus procesos de auto-identificación en función política.

El sistema de organización social y política se basa en Consejo de Capitanes Guaraní y Tapietes que aglutinan las cinco capitanías zonales de Bermejo, Villa Montes, Yaku Igua, Karaparí e Itika Guasu, además del pueblo tapiete. El CCGTT se encuentra afiliado a la



APG Nacional, existiendo también un Consejo de Capitanes Guaraní en Chuquisaca y otro en Santa Cruz, de similares características.

En cuanto a su economía, son culturalmente agricultores, su principal producción está relacionada con la siembra de maíz, frejol, zapallo y en la zona de Santa Cruz la yuca. Las actividades de caza, pesca y recolección son muy comunes además de estar orientadas a complementar la dieta básica familiar, la práctica de la recolección es frecuente, tanto de miel como de frutas y plantas medicinales; tal vez la pesca es una actividad más desarrollada por las comunidades a lo largo del Pilcomayo, bajando desde el Itika hasta Villa Montes.

En cuanto a la situación cultural y política este es el pueblo con mayor presencia e influencia cultural y política de Tierras Bajas, siendo los primeros en luchar por las reivindicaciones de los derechos de los pueblos indígenas y de imponer la consigna de autonomía y autodeterminación, como bandera de lucha política.

Indudablemente, el Chaco es un territorio que como característica fundamental tiene la presencia del pueblo guaraní, quienes desde el siglo XV habitan en estos territorios, imponiendo sus características culturales y visión política, que influye y convive con la población criolla que habita el Chaco interactuando con mucho dinamismo.

Este pueblo está asentado en las tres zonas del Gran Chaco, en los valles interandinos de Caraparí, Pie de monte de la Cordillera del Agüaragüe y en la llanura Chaqueña. Su sistema económico actual es complementario, ya que en temporadas viven en sus comunidades y cultivan principalmente maíz, frejol y joko; en otras temporadas, migran a realizar trabajo en zonas productivas rurales o a las ciudades. Su dinamismo económico les ha permitido intercambiar culturalmente con la población mestiza o criolla.

Hasta la fecha mantienen su lucha por conseguir tierras para reconstituir su territorio y su cultura es la principal tarea autoimpuesta y fundamental en el concepto cultural, pues un guaraní que no está ligado a la tierra y al maíz pierde gran parte de su sentido de pertenencia, en la medida que desde estos dos elementos construye su sistema de relaciones internas y externa, además de su espiritualidad que es un factor central en su vida.

El guaraní ha logrado integrarse con mayor flexibilidad a la sociedad mestiza, sin perder sus formas de ser básicas, por lo que es posible plantear alternativas de revitalización socio-cultural.

6.1.2 Pueblo Indígena weenhayek

La procedencia del pueblo weenhayek no se conoce con exactitud, los antropólogos han manejado una serie de hipótesis al respecto relacionándolo sobre todo con las tribus Matacas que habitaban en el siglo XII estas regiones y que hasta hoy están presentes tanto en las estribaciones de la Cordillera el Aguarague y el Río Pilcomayo. En realidad hasta hace unas dos décadas, antes de la misión evangélica sueca que ingresó en la zona, el



pueblo weenhyek era denominado mataco, era la principal población de la región muy vinculada a la actividad de la pesca temporal en el Río Pilcomayo.

El sistema tribal basado en familia ampliada ha hecho que este sea uno de los pueblos que mejor ha mantenido su cultura, sobre todo su idioma, esto debido a frágil relación que han entablado por mucho tiempo con la cultura occidental y las ciudades intermedias de la región; sin embargo, el precio de conservar esta riqueza cultural les ha provocado algunas desventajas sobre todo en el campo educativo y laboral.

Sus formas de vida como colectores y pescadores los ha convertido en una sociedad estigmatizada por la población criolla, la misma que no comprende la forma de vida de estos pueblos, que desde la perspectiva de la sociedad mercantil y capitalista es inaceptable, ya que el principio de acumulación de la riqueza material es efímero, además de cíclico es poco previsor. Generando esta situación un sistema de dependencia de las políticas asistenciales.

El Pueblo weenhayek habita un territorio otorgado en el año 1993 a través de la promulgación del Decreto Supremo N° 23.500 que reconoce en favor de los weenhayek un total de 195,639 ha. en calidad de Tierra Comunitaria de Origen (TCO) de manera provisional, hasta que se culmine el saneamiento que, en la actualidad el proceso está llegando a su culminación donde se determinará la cantidad final de hectáreas en favor de los weenhayek. Esta TCO se encuentra ubicada en la provincia Gran Chaco de Tarija en dos municipios: Municipio de Villa Montes y Municipio de Yacuiba.

El Municipio de Villa Montes tiene 11 distritos, de ellos el distrito 5 es denominado el distrito indígena weenhayek. El Municipio de Yacuiba tiene 8 distritos, de los cuales cuatro son distritos urbanos y el distrito 5 es donde se encuentran las comunidades del Pueblo weenhayek.

La organización de los weenhayek es la ORCAWETA (Organización de Capitanías weenhayek de Tarija) que se fundó el año 1992. La estructura ha sido adaptada a las formas organizativas ya existentes entre los pueblos indígenas, que fueron reconocidas por los gobiernos republicanos y coloniales, a fin canalizar demandas e interpelar al Estado, debido a que los weenhayek no contaban con una socio-política de intermediación de sus diferentes.

Este es uno de los grupos de mayor trascendencia en la región, principalmente en Villa Montes, su hábitat natural está en las riberas del Río Pilcomayo donde han establecido sus comunidades. En la ciudad de Villa Montes tienen también un Barrio y Colegio que funciona adecuado a sus dinámicas económicas.

La relación entre el Estado, sociedad mestiza y este pueblo es pacífica pero a la vez altamente conflictiva, pues ellos tienen un sistema de manejo de las relaciones sociales altamente frágiles y conflictivas.



6.1.3 Pueblo Indígena Tapiete

El pueblo indígena tapiete en el departamento de Tarija es producto de migraciones del pueblo isoseño (cuyo origen se encuentra en la cultura Chané). Que obedecen a dos procesos fundamentales: uno antes de la formación de la República que está relacionado a los conflictos territoriales con el pueblo ava y el pueblo chané-isoseño, a pesar de tener similar cultura y lengua que los guaraníes, ellos se reconocen diferentes.

Este pueblo pobló parte de la ribera del Pilcomayo debido a los procesos migratorios, del norte de la llanura chaqueña y del Río Parapetí, los cuales se trasladaron hacia el sur en dirección de la Argentina. El segundo proceso migratorio se da en la época republicana ligado a la economía de la caña de azúcar producto de la industria azucarera de Argentina. Otro proceso importante para que estos pueblos se consoliden en el territorio argentino fue la guerra del Chaco, porque generó nuevamente un movimiento migratorio del pueblo tapiete que avanzó hacia territorio argentino y paraguay, donde actualmente se encuentran en mayor número, habiendo adquirido la cualidad de pueblo transfronterizo, en Bolivia la población tapiete está compuesta por 189 hab. (Según Censo Indígena)

Actualmente los tapietes tienen territorio propio, reconocido por el Estado Boliviano, como una TCO - tapiete, derecho propietario que otorga seguridad jurídica sobre una superficie de 24.840 has., como resultado del proceso de saneamiento de tierras en el marco de la Ley 1715 (INRA).

La economía tapietes se basa en dos rubros principales: la caza y la recolección en las planicies del Chaco, y la pesca en el río Pilcomayo. Estas actividades son acompañadas por una agricultura suplementaria y en épocas de sequía se emplean como peones en los puestos ganaderos y en empresas de la zona como obrero. La vegetación del Chaco es rica en alimentos; prácticamente todo el año hay frutas, y cuando es su tiempo, en cantidades ilimitadas. La apicultura se ha convertido en los últimos años en una rentable actividad económica.

6.1.4 Pueblo Indígena Tobas

El pueblo indígena Toba pertenece a un gran grupo de pueblos indígenas denominados Kom o qom, también como "guaycurúes". Originalmente, hacia el siglo XVI habitaban gran parte del Chaco Central y del Chaco Austral. A partir de 1880 comenzó la ocupación sistemática de los territorios indígenas por parte del Gobierno Nacional. En el Chaco esta campaña se extendió hasta 1919, año en que se produjo el último gran enfrentamiento entre grupos guaycurúes y el ejército. Después de ello sus territorios ancestrales de caza se convirtieron en inmensos latifundios dedicados a la explotación maderera, fueron muy pocos los del pueblo tobas que trabajaron en la industria maderera, ya que en su cosmovisión los árboles de quebracho eran sagrados, y gran parte de sus discordias con el blanco tenían en su origen la depredación del bosque.



Su lengua se denomina qomlaqtaq y desde el punto de vista lingüístico se le suele incluir dentro del grupo de lenguas guaycurúes, que muchos autores consideran forman junto con las lenguas matacoanas la familia lingüística mataco-guaycurú.

En la actualidad en Bolivia ellos forman parte de comunidades indígenas diferentes y no poseen organización, aunque en el año 2012 se efectuó una reunión para lograr el retorno de los tobas a sus territorios ancestrales, sin embargo no existe a la fecha una organización reconocida para los tobas. La mayor población se encuentra en la república de Argentina, en menor proporción los hay en Paraguay (700 hab.) y en Bolivia (sólo se identifican 50 hab.) Es importante mencionar que el pueblo toba tampoco cuenta con tierras en el departamento de Tarija.

6.1.5 Problemáticas relacionadas a los pueblos indígenas

6.1.5.1 Ausencia de datos estadísticos de la población indígena

Dentro de los principales problemas que tienen los pueblos indígenas de la región del Gran Chaco, es la identificación de la cantidad de población por cada cultura. Por otro lado, la localización de las comunidades indígenas, que en muchos casos tienen una doble localidad (urbano-rural), jugando de acuerdo a las circunstancias entre el espacio urbano y el rural. La razón de esta situación es política y de estrategia económica, por un lado a partir de los años noventa, la temática indígena se puso en boga un gran parte de la población que pugnaba por dejar de tener identidad indígena, por cuestiones de interacción con la sociedad mestiza, cambió de criterio y fortaleció su identidad de origen, constituyéndose en sujetos sociales y culturales con privilegios y beneficiarios de discriminación positiva.

Si verificamos los datos censales del 2012 en autoidentificación con las culturas indígenas y comparamos con la información del censo indígena realizado para la conformación de la agenda indígena del departamento de Tarija, se observa que existen grandes discordancias, en algunos datos que no parecen tener lógica tomando en cuenta el pequeño margen de tiempo en el que fueron realizados (un año entre uno y otro).

Cuadro 183: Comparación de datos sobre población indígena

Base de Inf.	P. guaraní	P. weenhayek	P. tapiete	P. Tobas	P. Chorotes
Censo 2012	6.328	5.036	90	82	-
Agenda indígena 2013	14.223	5662	189	50	15

FUENTE: Censo de población y vivienda 2012 y agenda indígena departamental 2013

ELABORACIÓN: Propia

En el trabajo de campo realizado en los tres municipios del Gran Chaco para los ajustes del Plan de Desarrollo Regional, se pudo evidenciar que las poblaciones indígenas tienen una doble localidad, ya que aparecen ubicados en algunos distritos urbanos pero la misma población también figura en algunas comunidades rurales. Un ejemplo de esta realidad, son los guaraníes que están asentados en el distrito cuatro del municipio de Yacuiba; para ser beneficiados con el Programa Solidario Comunal (PROSOL) aparecen como habitantes del



distrito ocho que se encuentra ubicado en el área rural; así mismo, los hijos de los guaraníes, weenhayek y tapietes que habitan en la zona urbana del municipio de Villa Montes, asisten a las escuelas rurales donde se benefician de transporte escolar, alimentación y material escolar.

Esta situación que es externa a la dinámica social, está afectando la vida de los pueblos indígenas, no solo ellos también a los campesinos, los mismo que están dividiendo sus comunidades para lograr ser beneficiados por estas acciones estatales.

Por otro lado, la situación de dependencia de la ONG y ahora del Estado ha convertido a estas poblaciones en situación de riesgo, pues no logran proceso de autogestión y autodeterminación. Para un proceso de planificación no contar o con datos censales oficiales es muy complejo, porque si bien el INE ofrece datos oficiales estos no son reconocidos por la población indígena y en los proyectos de la gobernación y municipios se reconocen un número de población distinta que dobla el oficial, del mismo modo las comunidades son el doble.

6.1.5.2 Tierra y territorio

La problemática relacionada al tema de tierra y territorio podemos dividirlos en tres sub-problemas:

- Procesos de saneamiento inconclusos: A excepción del pueblo tapiete, las demás poblaciones indígenas en la región del Gran Chaco no cuentan con territorios saneados y - en muchos casos – se encuentran en conflicto con las comunidades ganaderas y campesinas.
- Sobre posición de propiedades privadas con las demandas de TCO's indígenas: Gran cantidad de las dificultades en los procesos de saneamiento, se debe a que los territorio demandados por los pueblos indígenas como tierras comunitarias de origen abarcan a las hoy establecidas comunidades campesinas y ganaderas que sientan su sentido de propiedad del territorio en el dominio que hacen del mismo y en el poder político con el que cuentan, generando aplazamientos en el desarrollo de los procesos necesarios para la titulación de territorios.
- Conflictos limítrofes: El caso paradigmático en este tema es el pueblo weenhayek, cuya TIOC (que se encuentra en proceso de consolidación) está ubicada en el distrito cinco y colinda con puestos ganaderos del distrito once. Los weenhayek al mantener rasgos culturales asociados a la recolección se encuentran constantemente en conflictos con los ganaderos por el ingreso a sus terrenos, de donde se abastecen de frutos silvestres y materia prima para artesanía.

8.1.1.1 Dificultades de integración de los pueblos indígenas a los procesos productivos

Los pueblos indígenas del Gran Chaco, al no contar con capacidad económica autónoma, terminan dependiendo del Estado y agentes externos para financiar sus sistemas de vida,



de este modo su sentido de autodeterminación y autogestión queda fracturado, ya que sus sistemas económicos no logran resolver sus necesidades básicas. La situación de pobreza coadyuva para que el círculo de dependencia se haga vicioso e infinito.

Muchas veces se ha juzgado a los pueblos indígenas de no integrarse al sistema de trabajo mercantil o capitalista, sin embargo la población mestiza ignora los aspectos centrales que hacen que estos pueblos no se integren a esta modelo que es ajeno al suyo. Por lo que son incorporados en el último eslabón de la cadena productiva, afectando sus posibilidades de mejora económica y de crecimiento humano en el sentido material.

Por lo que desarrollar relaciones de interculturalidad y equidad entre realidades diferentes y que no se conocen genera dificultades y de interacción y respeto.

Hay necesidad de establecer un programa serio que repare las injusticias históricas de las que han sido víctimas estos pueblos, el primero debe ser el reconocimiento de su forma de vida y crear procesos internos para mejorar sus condiciones de vida de manera estructural y no asistencial o paternalista.

6.1.5.3 Subalternancia cultural y estereotipada de los pueblos indígenas

En la década de los 90' hubo en el país una serie de acontecimientos que representaron avances en el reconocimiento de las poblaciones indígenas y originarias que durante toda la vida republicana han sido invisibilizadas.

Entre las cuestiones relevantes podemos mencionar la reforma a la constitución política del Estado que reconoce a Bolivia como país multiétnico y pluricultural. Es también en esta década cuando se incluye el convenio 169 de la O.I.T. a la legislación boliviana.

El 2009, con la nueva Constitución Política de Estado, Bolivia se asume como “Estado plurinacional e intercultural, fundado en el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico.”, lo cual significa el hecho más importante dentro de la historia de las luchas indígenas originarias.

Sin embargo, a pesar de todos los avances en temas de legislación y en derechos relacionados a los pueblos indígenas, dentro de la práctica social, las culturas indígenas siguen en un estado de subalternancia frente a la cultura mestiza predominante que prima en nuestra población. Lo que ha implicado que los pueblos indígenas no logren desenvolverse en igualdad de condiciones en la región a quienes se les impone lengua y modos culturales ajenos a su origen.

La educación intercultural por el Estado tampoco ha resuelto el problema, pues los pueblos indígenas sigue sufriendo marginalidad social, y son estigmatizados a través de estereotipos que responde a matrices culturales ajenas a las estos pueblos.

En la región del Gran Chaco los pueblos indígenas se encuentran en las escalas sociales más bajas expresada en situaciones de pobreza marginal en gran parte y exclusión de los espacios de toma de decisiones. La conformación de instituciones como la Asamblea del



Pueblo Guaraní (APG) y la Organización de Capitanías de los pueblos Weenhayek (ORCAWETA) y Tapiete (APIT) han sido vitales para la articulación de estrategias comunes que expresen sus demandas como pueblos y para la participación en toma de decisiones con los niveles de gobierno. Sin embargo, pese a las conquistas obtenidas, aún es necesario la implementación de políticas regionales que revaloricen la cultura y eliminen del imaginario social ciertos estereotipos que expresan que los pueblos indígenas no tienen capacidad para desarrollar proyectos productivos, que no tienen visión de superación y que son altamente conflictivos.

Otro modo de subalternización de las culturas indígenas del Chaco se genera a partir de su debilidad por incorporarse a las lógicas mercantilistas de la economía occidental en la que, culturalmente se ven en situaciones de inferioridad en relación a los grupos culturales de tierras altas que llegan hacia el territorio del Chaco a establecerse e integrarse a la economía agrícola y pecuaria, accediendo a los programas productivos departamentales mientras que las culturas propias del lugar se ven relegadas de los mismos.

6.1.5.4 Descomposición social de los pueblos indígenas

En un análisis crítico de las comunidades indígenas, se evidencia un claro proceso de descomposición social al interior de los pueblos que se expresa a partir de: a) el debilitamiento de sus organizaciones representativas, producto de la forma de hacer política a nivel nacional a partir de la prebenda. b) de la subsunción a la cultura occidental – dominante que se refleja en la negación y rechazo de las nuevas generaciones a su bagaje histórico cultural.

6.1.5.5 Politización de las organizaciones indígenas

Las organizaciones indígenas son plataformas políticas que han servido a las culturas del Chaco para aglutinar a sus comunidades culturales en la lucha por sus derechos y reivindicaciones en temas de producción, infraestructura, salud, educación y tierra y territorio. Sin embargo, como sucede en gran parte de las organizaciones, estas no se han visto salvas de las cooptaciones políticas partidarias y “ONG-istas”, además de estar envueltos en casos de corrupción que desacreditan a los líderes y debilitan el movimiento indígena.



VII. PRESUPUESTO



VIII. Anexos