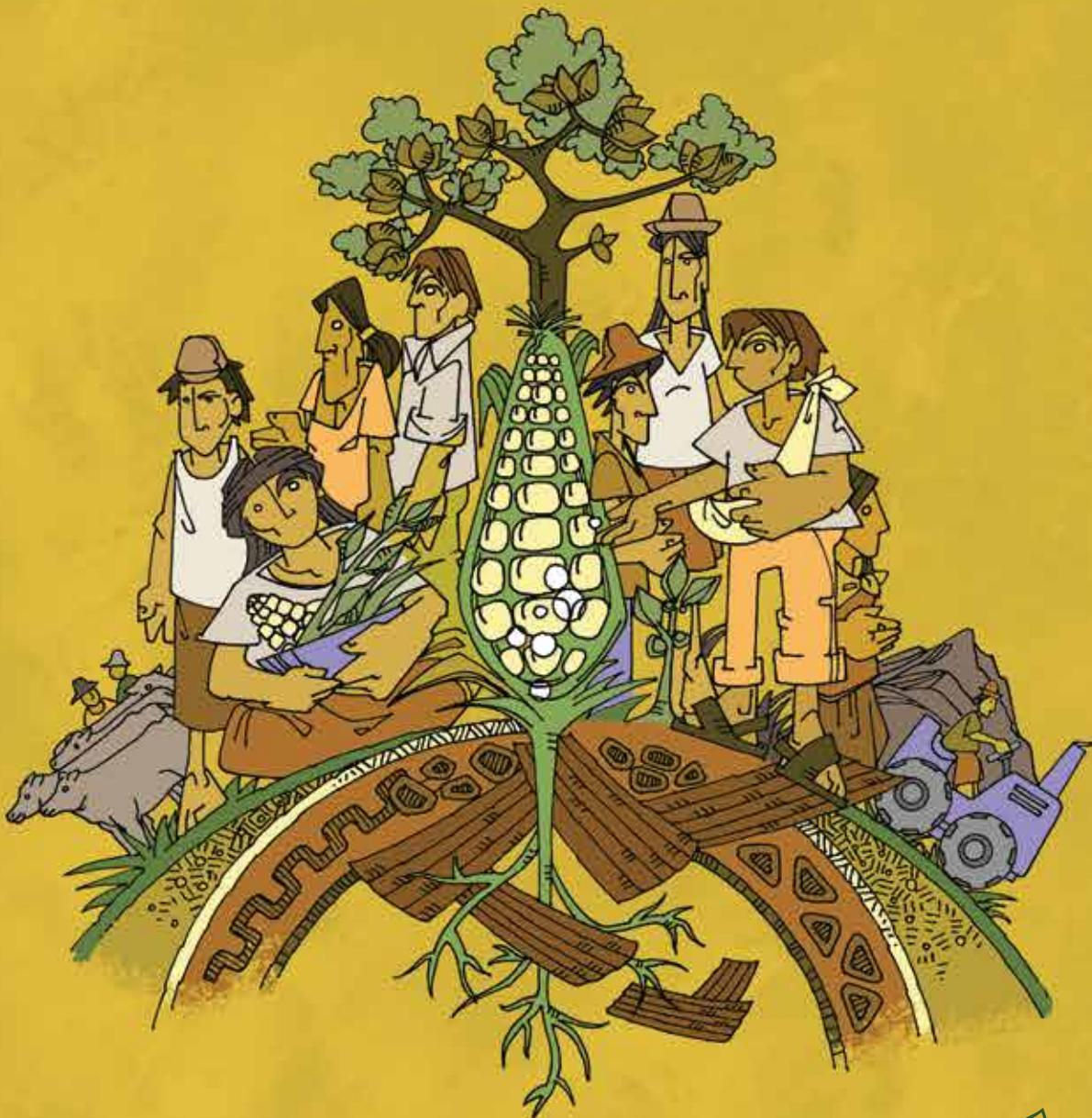


Informe 2012

¿Comer de nuestra tierra?

*Estudios de caso sobre tierra y
producción de alimentos en Bolivia*



Informe 2012

¿Comer de nuestra tierra?

Estudios de caso sobre tierra y producción de
alimentos en Bolivia

Coordinador

Juan Pablo Chumacero R.

Investigadores

Jose Luis Eyzaguirre R.
Enrique Castañón Ballivián
Miguel Urioste F. de C.
Rosmary Jaldín Q.
Susana Mejillones H.
Efraín Tinta G.
Patricia Nina S.

Colaboradores

Gladis Calle
Guildo Carballo
Simón Fernández
Carmen Gonzales
Lucas Guzmán
Simar Muiba
Wilfredo Plata
David Rojas
Alcides Vadillo



La Fundación TIERRA cuenta con el apoyo institucional de:
PPM: Pan Para el Mundo - Servicio Protestante para el Desarrollo
ICCO: Organización Intereclesiástica para la Cooperación al Desarrollo

Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Ottawa, Canadá. Además, su publicación ha recibido el apoyo de la Agencia Católica Irlandesa para el Desarrollo TROCAIRE.

Chumacero, Juan Pablo (Coord.)

Informe 2012. ¿Comer de nuestra tierra? Estudios de caso sobre tierra y producción de alimentos en Bolivia. La Paz: Fundación TIERRA, 2013.

322 p.; Gráficos, Cuadros, Mapas.

DL: 4-1-523-13

ISBN: 978-99954-770-7-3

TIERRA / TERRITORIO / INDÍGENAS / TERRITORIOS INDÍGENAS ORIGINARIOS CAMPESINOS - TIOC / GESTIÓN TERRITORIAL INDÍGENA / SANEAMIENTO / TENENCIA, ACCESO Y USO DE LA TIERRA / PEQUEÑA PROPIEDAD INDIVIDUAL, COLECTIVA Y MIXTA / PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EXTENSIVA E INTENSIVA / MONOCULTIVO / PRODUCCIÓN DIVERSIFICADA / MERCADO / NUTRICIÓN / ESTRATEGIAS DE VIDA / MEDIOS DE VIDA / SEGURIDAD ALIMENTARIA / AGROINDUSTRIA / SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL / AGROQUÍMICOS

Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión sin fines de lucro del presente documento siempre y cuando se cite debidamente la fuente.

© Fundación TIERRA, marzo de 2013

Editor: Fundación TIERRA
Calle Hermanos Manchego N° 2566
La Paz - Bolivia
Telf.: (591) 2 243 2263
Fax: (591) 2 211 1216
Email: fundaciontierra@ftierra.org
Sitio web: www.ftierra.org

Edición: Floriana Soria Galvarro, María Virginia Ortiz
Elaboración Cartográfica y SIG: Efraín Tinta
Diseño de tapa: Martín Sánchez
Dibujos: Gonzalo Llanos
Diseño y diagramación: Jaime Álvarez Condori
Fotografías: Fundación TIERRA

Impresión: SCORPION 246 0067
Impreso en La Paz, Bolivia

Agradecimientos

La Fundación TIERRA desea agradecer al conjunto de instituciones y personas que apoyaron y contribuyeron en la elaboración del presente documento. En primer lugar, reconocemos el apoyo de diversas instancias gubernamentales que, en el marco de los convenios de cooperación interinstitucional, contribuyeron en el desarrollo de este informe, en particular al Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario (VDRyA), al Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), y al ex Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria (PASA) actual Grupo de Asistencia Técnica de la Unión Europea ATI del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

Asimismo, valoramos enormemente los aportes teóricos y metodológicos realizados por el consejo consultivo del proyecto de investigación compuesto por: José Maguiña, Aquiles Dávalos, Oscar Bazoberry, Marcelo Arandia, José Antonio Peres y Claudia Ranaboldo. Las observaciones y contribuciones que realizaron a cada uno de los estudios de caso enriquecieron las reflexiones y aumentaron el rigor académico.

Por otro lado, el reconocimiento de los autores a todos los compañeros y compañeras de la Fundación TIERRA por su constante colaboración en la materialización de este esfuerzo. Particularmente, a quienes proporcionaron apoyo directo en las labores de campo, gabinete y edición de los estudios, entre ellos: Alcides Vadillo, Carmen Gonzales, Floriana Soria Galvarro, Gladis Calle, Gildardo Carballo, Lucas Guzmán, María Eugenia Daza, María Virginia Ortiz, Rudy Idiaquez, Simar Muiba y Wilfredo Plata.

Finalmente, nuestro reconocimiento especial al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) por la confianza depositada en la institución para la realización de las distintas investigaciones que componen el presente informe. El apoyo brindado por este importante centro de investigación nos ha permitido explorar a mayor profundidad la relación entre la problemática de la tierra y la seguridad alimentaria; un desafío más que pertinente en la actual coyuntura productiva y alimentaria tanto nacional como internacional.

Índice

Introducción	9
Marco conceptual	10
Preguntas y áreas de estudio	12
I. ¿Comer de nuestra tierra? Aportes para el debate sobre tenencia de la tierra y producción de alimentos.....	15
1. Especialización de la producción y monocultivos para generar ingresos a corto plazo.....	18
2. La generación de ingresos como mecanismo de acceso a los alimentos.....	18
3. El mercado determina el uso de la tierra y los patrones de consumo alimentario	20
4. Los efectos perversos del mercado en los contextos estudiados	21
5. Las alianzas locales tienen un rol fundamental para superar limitaciones estructurales	22
6. El tamaño de la propiedad y otros factores determinan el valor y la productividad de la tierra.....	22
7. La seguridad jurídica de la tierra, por el momento, no tiene directa relación con aumentos en la producción.....	23
8. Territorios cada vez más dinámicos	25
II. Entre el bosque y el mercado: Transformación y adaptación de los sistemas alimentarios en territorios comunales indígenas de la Amazonía, Chaco y Chiquitanía	
<i>Jose Luis Eyzaguirre Rodríguez.....</i>	27
1. Introducción	29
2. Metodología	30
2.1. Áreas de estudio	30
2.2. Enfoque de la investigación.....	30
3. Descripción de las áreas de estudio	31
3.1. Contexto histórico	31
3.2. Contexto social organizativo	35
3.3. Contexto económico productivo	41
3.4. Contexto geográfico.....	42
4. Sistemas productivos	46
4.1. Agricultura de subsistencia	46
4.2. Ganadería, estrategia económica.....	49
4.3. El bosque, esencia de los pueblos indígenas.....	53
5. Sistemas y formas de tenencia	57
5.1. Acceso a la tierra y territorio	57
5.2. Gestión Territorial Indígena.....	62
6. Tierra y seguridad alimentaria	68
6.1. Situación de la seguridad alimentaria.....	68
6.2. Desayuno escolar	69
6.3. Alimentos	70
6.4. Relación tierra y seguridad alimentaria	73
7. Estrategias de vida	74
7.1. Estrategias comunales para fortalecer sus medios de vida	74
7.2. Estrategias individuales.....	75

8. Conclusiones y recomendaciones.....	76
8.1. El proceso de titulación y su contribución a la seguridad alimentaria.....	76
8.2. Los sistemas productivos y la seguridad alimentaria.....	78
8.3. Los instrumentos de gestión del territorio.....	78
8.4. La ganadería como estrategia de vida	79
8.5. Cambio en los patrones de consumo.....	79
8.6. Las políticas de Estado para la seguridad alimentaria en pueblos indígenas.....	80
Referencias	81
Anexo.....	83

III. Comunidades campesinas en territorio agroindustrial:

Diferenciación social y seguridad alimentaria en el municipio de Cuatro Cañas

<i>Enrique Castañón Ballivián.....</i>	85
1. Introducción	87
2. El municipio de Cuatro Cañas	88
2.1. Contexto histórico	88
2.2. Contexto geográfico.....	89
2.3. Contexto social organizativo	91
3. Sistema productivo	96
3.1. Características del cultivo de soya	96
3.2. Acceso a capital y crédito	99
3.3. El rol del Gobierno Municipal	101
3.4. El rol de EMAPA desde las percepciones locales.....	102
4. Estructura de tenencia de la tierra	105
4.1. Tenencia de la tierra	105
4.2. Acceso a la tierra.....	107
5. Situación productiva	109
5.1. Superficie cultivada y tipos de productores	109
5.2. Descenso de la productividad	111
6. Medios de vida en las comunidades campesinas	113
6.1. Características de los activos	113
6.2. Estrategias de vida locales.....	121
7. Implicaciones en la seguridad alimentaria	124
7.1. Lógica de agronegocio	125
7.2. Impactos ambientales.....	126
8. Conclusiones generales.....	127
Referencias	131

IV. La dependencia campesina del mercado urbano de alimentos:

Yanacachi, monocultivo de coca y extracción de oro

<i>Miguel Urioste F. de C.....</i>	133
1. Alcances del estudio	135
2. El municipio de Yanacachi.....	136
3. Los problemas y las preguntas	137
4. Metodología y trabajo de campo	138
5. El contexto	139
6. Del “desarrollo alternativo” al “desarrollo integral”: desarrollo con coca	142
7. Instituciones, programas y proyectos	146
8. La tierra	151
9. El transporte y las comunicaciones	156
10. Tecnología	157

11. Acceso a capital	158
12. El trabajo	160
13. Los residentes	161
14. Destino de la producción	162
15. La minería	164
16. Alimentación, nutrición y salud	168
17. Ingresos, gastos, consumo de alimentos y “ahorro”	170
18. Principales hallazgos	172
19. Recomendaciones	177
Referencias	180
Anexos	186
 V. La persistencia del minifundio: Estrategias de vida y prácticas agrícolas tradicionales en Villa Serrano	
<i>Rosmary Jaldín Q.</i>	193
1. Introducción	195
2. Metodología	195
2.1. Selección de la zona de estudio	195
3. Descripción de la zona de estudio	196
3.1. Contexto histórico	196
3.2. Contexto geográfico	198
3.3. Contexto social y organizativo	200
3.4. Contexto económico productivo	203
4. Sistemas de producción	204
4.1. La actividad agrícola en la zona de estudio	204
4.2. Prácticas agrícolas	207
4.3. Tecnologías tradicionales	208
4.4. Destino de la producción	211
5. Estructura de tenencia de la tierra	212
5.1. Formas de acceso a la tierra	214
6. Relación entre estructura agraria, producción y seguridad alimentaria	215
6.1. El desayuno escolar	216
7. Estrategias de medios de vida	216
8. Conclusiones	219
Referencias	222
Anexo	224
 VI. Economía campesina articulada al mercado: Dinámicas productivas lecheras en Tiwanaku	
<i>Susana Mejillones, Efraín Tinta, Patricia Nina</i>	229
1. Introducción	231
2. El municipio de Tiwanaku	232
2.1. Contexto histórico	232
2.2. Contexto geográfico	234
2.3. Contexto social organizativo	236
2.4. Contexto económico productivo	239
3. Sistema productivo	240
3.1. Sistemas diferenciados de producción	240
3.2. Sistema de producción diversificado de hortalizas para consumo y venta	242
3.3. Sistema de producción especializado lechero	244
3.4. Producción a secano para el consumo familiar	247

3.5. Acceso al capital	247
3.6. Rol productivo de la mujer	247
3.7. Apoyo estatal	248
4. Estructura de tenencia de la tierra	254
4.1. Tenencia de la tierra	254
4.2 Mujer y tierra	258
4.3 Acceso a la tierra	260
5. Tierra y seguridad alimentaria	261
5.1 Situación de la seguridad alimentaria	261
5.2. Complemento Alimentario Escolar	263
5.3. Alimentos	265
6. Tenencia, ingresos y grado de desnutrición	267
7. Estrategias de vida	268
8. Conclusiones y recomendaciones	269
Referencias	271
Anexo	274

VII. ¿Municipio modelo?: Sinergias productivas y ambientales en el municipio de Comarapa	
<i>Rossmary Jaldín Q.</i>	275
1. Introducción	277
2. Metodología	277
2.1. Selección de la zona de estudio	277
2.2. Levantamiento de la información	278
3. Descripción de la zona de estudio	279
3.1. Contexto histórico	279
3.2. Contexto geográfico	279
3.3. Contexto social y organizativo	283
3.4. Contexto económico productivo	285
4. Sistemas de producción	286
4.1. La actividad agrícola	286
4.2. Prácticas agrícolas	290
4.3. Rotación de cultivos	290
4.4. Tecnología tradicional y moderna	291
4.5. Reciclaje de basura y elaboración de abonos orgánicos	293
4.6. Destino de la producción	294
5. Estructura de tenencia de la tierra	296
5.1. Formas de acceso a la tierra	298
6. Relación entre estructura agraria, producción y seguridad alimentaria	298
6.1. El desayuno escolar	300
7. Estrategias de medios de vida	300
8. Conclusiones	302
Referencias	306
Anexo	308
Anexos generales	311
Anexo A: Formularios de entrevistas	313
Anexo B: Síntesis de recolección de información primaria	321

Introducción

La crisis alimentaria del año 2008 reveló la inefficiencia del actual sistema agroalimentario para satisfacer, de manera equitativa y sostenible, la demanda de alimentos a nivel global. Desde entonces, se hizo aún más evidente la necesidad de analizar y debatir tanto las características como los impactos de dicho sistema. Adicionalmente, la creciente presión por los recursos naturales, especialmente agua y tierra ha posicionado estas temáticas en el centro de las agendas públicas de distintos gobiernos. En este contexto internacional, la seguridad alimentaria en Bolivia –parcialmente dependiente del mercado externo de alimentos– ha sido de igual manera interpelada. Dado que los avances en cuanto a desarrollo rural y agropecuario no parecen ir a la par de una creciente demanda de alimentos, diversos sectores de la sociedad (ONG, universidades, centros de investigación, movimientos sociales) y el propio Estado han empezado a debatir la presente realidad agraria y alimentaria nacional para definir cómo nos alimentaremos en los siguientes años, en términos de seguridad y soberanía alimentaria.

No obstante, en Bolivia no se ha abordado la temática alimentaria de manera integral. La atención del Estado y otros sectores del desarrollo se ha centrado principalmente en mejorar los niveles de producción agropecuaria de cultivos específicos y, en menor medida, los niveles nutricionales de la población, sin cuestionar las condiciones agrarias y ambientales en las cuales se hace agricultura en el país y sus posibles efectos en las poblaciones involucradas.

La Reforma Agraria de 1953 logró cambios importantes en la estructura agraria, fundamentalmente en el occidente (altiplano y valles); eliminó el latifundio hacendal y se devolvieron las tierras de las comuni-

dades a los campesinos e indígenas bajo la premisa de que *“la tierra es de quien la trabaja”*, estableciendo de esta manera nuevas relaciones de producción e introduciendo la categoría económica de “campesino”, para denominar a los pobladores originarios de estas regiones.

Como se verifica en la actualidad, las políticas públicas impulsadas desde hace más de medio siglo han promovido avances importantes en términos políticos, de equidad, de fortalecimiento de la organización social y recientemente –desde 1996– en términos de mayor seguridad jurídica, permitiendo la vigorización de diversas identidades étnicas indígenas. Sin embargo, a pesar de ello, se han logrado menores resultados en el campo económico-productivo. Las razones son muchas, principalmente las difíciles condiciones agroambientales en las alturas andinas, frecuentes heladas, recurrentes sequías, dispersión de las poblaciones rurales, carencia de sistemas de riego y falta de innovaciones tecnológicas. Además, la fragmentación de la propiedad agraria como efecto de la sucesión hereditaria dispuesta por el Código Civil, junto con el constante reclamo de los residentes (ex campesinos que viven en las ciudades) por mantener sus derechos propietarios sobre la tierra, ha significado la persistencia del minifundio. Adicionalmente, las políticas macroeconómicas han privilegiado –y continúan haciéndolo– la estabilidad de precios y han estimulado las importaciones de alimentos de otros países, perjudicando así a los pequeños agricultores que se caracterizan por tener niveles de productividad y competitividad muy bajos.

Por otro lado, el modelo del agronegocio asociado al *neo latifundio* –surgido a partir de la década de 1970– se ha reconstituido en las tierras bajas de Boli-

via con los agravantes traídos por la globalización y el cambio climático. Algunos indicadores muestran que este modelo está desplazando a la economía familiar de base campesina como principal abastecedora de alimentos básicos. Todos estos factores han cambiado paulatinamente los patrones de producción y consumo a nivel nacional. Esta falta de conexión entre políticas de acceso a la tierra y políticas de estímulo a la producción y mercadeo de alimentos ha sido recurrente en los últimos gobiernos y se evidencia también en la actualidad. Las políticas de tierras y las de desarrollo rural –incluidas las alimentarias– en general han estado poco articuladas entre sí. El saneamiento de tierras establecido en el marco de la Ley INRA, a partir de 1996 hasta el presente, no ha priorizado las áreas más productivas del país y ha sido aplicado tomando en cuenta otro tipo de prioridades: necesidades puntuales de titulación de tierras para permitir proyectos de inversión estatal en infraestructura, áreas protegidas, y zonas donde el saneamiento no represente una amenaza a intereses sectoriales en determinados círculos de poder.

Por eso mismo, dado el inexcusable desafío de lograr mejoras en los rendimientos y en la producción agropecuaria de Bolivia, no sólo de los pequeños agricultores, resulta prioritario articular el análisis de estos sistemas productivos con los diferentes patrones de tenencia de tierra e identificar potencialidades y obstáculos en cuanto al aporte de cada uno de éstos a la seguridad alimentaria del país.

A pesar de que la economía campesina ha sido tradicionalmente la principal fuente de alimentos y de seguridad alimentaria del país, este papel ha estado variando gradualmente en los últimos años de la mano del surgimiento de diversas estrategias de vida que las familias han desarrollado para superar las amenazas a su reproducción material y biológica, como cambios en los roles productivos de las mujeres, migración externa e interna, incorporación del riego en la producción, etc., con resultados diversos en función a su grado de éxito y adaptación.

En general se cuestiona si los diversos sistemas productivos agropecuarios de Bolivia son capaces de sostener el peso de alimentar a toda nuestra población de manera sostenible en el mediano y largo plazo, considerando las diversas limitaciones en el uso de los factores de producción, principalmente la tierra. Por eso, en la actualidad, nuestra sociedad debate los modelos de desarrollo a seguir. En el campo agrícola se contrapone un modelo de especialización, probablemente cortoplacista con costos ambientales altos, con uno más diversificado, posi-

blemente de retornos económicos inferiores para el productor en lo inmediato, pero más sustentable en el largo plazo.

Una respuesta de los productores a los incentivos económicos generados por la creciente demanda nacional e internacional de alimentos ha sido la especialización en cultivos rentables, que los ha llevado a constituir cadenas de monocultivos (soya, caña, quinua, café, cacao, coca, castaña), permitiendo la consolidación de mercados en distintos niveles, abriendo la interrogante respecto a su impacto en términos de sostenibilidad y de distribución de la riqueza generada o de la apropiación social de las utilidades.

Bajo estas nuevas condiciones, se presentan importantes desafíos a futuro que convierten a la temática de la tierra y el territorio y su vinculación con la seguridad alimentaria, en uno de los aspectos prioritarios de análisis a fin de dar luces sobre las amenazas y potencialidades en la producción de alimentos y sus repercusiones en términos sociales, ambientales, económicos y productivos.

Marco conceptual

Para simplificar la reflexión se ha empleado en este análisis las definiciones de la FAO respecto a seguridad alimentaria, entendida como aquella situación en que *todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias alimentarias, a fin de llevar una vida activa y sana.*¹

Esta definición de seguridad alimentaria supone cuatro dimensiones: **disponibilidad, acceso, uso y estabilidad** de los alimentos:

La **disponibilidad** se refiere a la oferta de alimentos, que debe ser suficiente para cubrir los requerimientos de consumo de la población y está determinada por elementos como la dinámica de los precios y las condiciones de comercialización.

El **acceso** tiene que ver con la capacidad de los hogares y personas para adquirir los alimentos en cantidad y calidad adecuadas. Este acceso se da principalmente mediante la producción o la compra de alimentos y, por lo mismo, está intrínsecamente relacionado con los niveles de ingreso familiar y, en consecuencia,

1 FAO. *Seguridad Alimentaria. Informe de Políticas N° 2. 2006.* [ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf](http://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf)

con los medios que tienen las familias para generar ingresos.

El **uso** de los alimentos está referido al *consumo de alimentos por parte de las personas* y por lo mismo, tiene relación con los hábitos alimentarios, manipulación de alimentos y condiciones de salubridad y educación.

Por último, la **estabilidad** se entiende como *la capacidad de hogares y comunidades para tener una provisión estable de alimentos en el largo plazo* y por ello tiene que ver con factores de vulnerabilidad. Las familias y las personas deben tener acceso a alimentos en todo momento, ya sean frescos o almacenados, buscando la mitigación a los cambios climáticos, la administración sostenible de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad.

Los estudios de caso presentados en este informe contienen información analizada desde la perspectiva de las dos primeras dimensiones explicadas: disponibilidad y acceso a alimentos.

Asimismo, hemos realizado los estudios mediante una aproximación analítica de *medios de vida*, que permite explorar las relaciones sociales entre actores locales y su conexión con las dinámicas agrarias y ambientales, analizando la estructura de tenencia de tierras dentro de una visión amplia que contempla todo el sistema productivo. Según Scoones,² el enfoque de medios de vida se basa en el análisis de los distintos capitales³ y actividades que la población rural combina en estrategias para así poder lograr una forma de vivir adecuada y responder a un contexto de vulnerabilidad determinado. La aplicación de este enfoque se ha dado principalmente a través del marco de medios de vida sostenible propuesto por el DFID.⁴ Este marco parte reconociendo que la gente opera en un “*Contexto de vulnerabilidad*” modificado por diferentes *shocks* (inundaciones, sequías, epidemias, etc.), tendencias (crecimiento demográfico, avance tecnológico, etc.) y estacionalidades (de precios, de producción,

etc.). Este contexto afecta la disponibilidad de los distintos “*capitales*” a los cuales la gente recurre para construir sus medios de vida. Estos capitales son los siguientes:

El **capital natural** entendido como los servicios y flujos de recursos obtenidos a partir de los recursos naturales. El término incluye desde bienes intangibles como la atmósfera y la biodiversidad, hasta aquellos directamente relacionados con aspectos productivos como la tierra, el ganado, la madera, los peces, etc.

El **capital humano** es la cantidad y calidad de la capacidad de trabajo disponible. Comprende las destrezas, conocimientos, la capacidad de trabajar y la buena salud que la gente posee. Asimismo, el nivel de capital humano disponible puede determinar el nivel de productividad de la gente, pues es influenciada tanto por la capacidad de trabajar como por el conjunto de conocimientos disponibles.

El **capital social**, puesto de una manera sencilla, consiste en las redes sociales, membresías a grupos particulares y/o relaciones de confianza y reciprocidad a las cuales la gente recurre al perseguir sus objetivos.

El **capital físico** comprende principalmente la infraestructura (transporte, infraestructura productiva, saneamiento básico, vivienda, energía, etc.) así como las herramientas y/o equipos productivos que facilitan el logro de los objetivos de los distintos medios de vida.

El **capital financiero** está constituido por los recursos financieros que la gente emplea dentro de sus medios de vida. Estos recursos pueden ser *stocks* disponibles (ahorros, ganado), así como también flujos regulares de dinero, que incluyen sueldos, bonos, remesas, etc. Su importancia se halla en que este capital puede ser intercambiado por otros capitales y es una herramienta útil para conseguir de manera directa recursos esenciales, como por ejemplo la comida.

El acceso a estos capitales es a la vez regulado, influenciado y mediado por diversas instituciones y políticas de un contexto determinado. Como resultado, diferentes grupos de personas en lugares particulares tienen un acceso diferenciado a los capitales, pues el mismo estará determinado por las instituciones y políticas que rigen en el lugar dado. No obstante, el enfoque de medios de vida plantea que aquellos capitales que se encuentran

2 Scoones, Ian. *Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis*. Working Paper N° 72. Brighton, UK: Institute of Development Studies – IDS, University of Sussex, 1998.

3 Dentro del enfoque de los medios de vida se debe entender ‘capitales’ como factores reductores de pobreza sobre los cuales la gente construye sus medios de vida, y no así en el significado estrictamente económico (DFID 1999). La disponibilidad y el acceso a estos capitales determina la capacidad de la gente para lograr sus objetivos de vida y lidiar con situaciones adversas.

4 DFID. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. London: Department for International Development – DFID, 1999.

disponibles para la gente son combinados en distintas '*Actividades*' para formar '*Estrategias*' que a su vez permitan alcanzar '*Objetivos*' de los medios de vida específicos como ser: mayores ingresos, mayor bienestar, seguridad alimentaria, menor vulnerabilidad, etc.

Preguntas y áreas de estudio

La Fundación TIERRA está llevando adelante una investigación prevista para tres años (septiembre 2011 - agosto 2014) con el apoyo del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo, Canadá (IDRC por sus siglas en inglés). El objetivo de la investigación es estudiar las características, los logros y las limitaciones de diversos sectores productivos, clasificados según su sistema de tenencia de tierra respecto de la producción de alimentos, la articulación al mercado y la seguridad alimentaria, en la búsqueda de sectores más eficientes en términos de uso de la tierra y seguridad alimentaria.

Para alcanzar ese propósito se han planteado las siguientes preguntas orientadoras para el desarrollo de la investigación:

- *¿Con qué modelo productivo, y basado en cuál sistema de tenencia de la tierra, se puede encontrar soluciones eficientes para alcanzar niveles de seguridad alimentaria de los bolivianos y en especial para sectores excluidos y empobrecidos?*
- *¿Qué tipo de estructuras agrarias –de tenencia de la tierra– son favorables para mejorar la seguridad alimentaria nacional y local?*
- *¿En qué medida estos sistemas productivos son sostenibles?*

En una primera etapa, se ha priorizado la investigación cualitativa de la pequeña producción indígena campesina. El documento que ahora presenta la Fundación TIERRA corresponde a esta primera fase de investigación, en la cual se ha elegido seis estudios de caso. Para ello se han clasificado a los actores del desarrollo rural agropecuario en cuatro grandes grupos, cada uno con diferente estructura de tenencia de tierras y su correspondiente sistema productivo:

- Los agricultores familiares campesinos originarios de altiplano y valles.
- Los agricultores familiares cocaleros en los Yungas de La Paz.

- Los agricultores familiares en territorios agroindustriales, principalmente relacionados con la producción de oleaginosas en Santa Cruz.
- Las familias indígenas, principalmente de Territorios Indígena Originario Campesinos (TIOC) de tierras bajas, con formas de propiedad colectiva sobre la tierra.

De manera general, cada uno de estos grupos tiene una estructura de tenencia de tierras particular: el minifundio familiar comunitario, la pequeña propiedad articulada al mercado, la pequeña propiedad agrícola ligada con el agronegocio, y las tierras colectivas en los TIOC. Estas características se combinan con formas familiares de producción agrícola tradicional de subsistencia, sistemas productivos agrícolas industriales de monocultivo, sistemas de producción intensiva y extensiva y producción agroforestal comunitaria.

En ese marco, los seis estudios de caso son los siguientes:

1. El TIOC Chácobo-Pacahuara en la amazonía beniana, el TIOC Macharetí-Ñancaroínta-Carrandaití en el chaco chuquisaqueño y el Distrito Indígena "El Futuro" en San Miguel de Velasco en la chiquitanía cruceña, donde la propiedad es colectiva y los procesos productivos agrícolas pueden ser tradicionales como la producción de maíz o dedicados a la extracción de recursos agro forestales como la castaña. El análisis de estas tres experiencias se presenta en un solo estudio de caso.
2. El municipio de Cuatro Cañasadas en la denominada zona Este de expansión en el departamento de Santa Cruz, donde se analiza la pequeña propiedad campesina en territorios agroindustriales del oriente, relacionados con la producción de oleaginosas en sistemas productivos tecnificados y de monocultivo.
3. El municipio de Yanacachi, en la zona de los Yungas del departamento de La Paz, caracterizado por la existencia de la pequeña propiedad privada articulada al monocultivo de coca y la extracción de oro en un marco de dependencia campesina del mercado urbano de alimentos.
4. El municipio chuquisaqueño de Villa Serrano, caracterizado por un sistema mixto de tenencia de tierras: individual y colectiva en el que la pequeña propiedad minifundista de valle está re-

lacionada principalmente con cultivos tradicionales de subsistencia como el maíz, el trigo y la papa.

5. El municipio de Tiwanaku del departamento de La Paz, donde la pequeña propiedad familiar de altiplano está dedicada a la agricultura tradicional a secano y principalmente a la actividad lechera.
6. El municipio cruceño de Comarapa, donde la pequeña propiedad individual está relacionada principalmente con cultivos diversificados y la inversión en sistemas de riego y la implementación de programas ambientales son elementos fundamentales.

Durante esta primera fase, la investigación ha privilegiado el *análisis cualitativo* a partir de la aplicación de entrevistas semi estructuradas a informantes clave y entrevistas a profundidad a nivel familiar (Ver Anexo general A). Las entrevistas familiares se realizaron procurando incluir hogares de distintos estratos sociales empleando el método denominado “*snowballing*” que permitió entrevistar a un número

importante de familias, aunque consideraciones de tiempo limitaron una muestra mayor. A su vez, la información ha sido complementada con la realización de talleres participativos en las comunidades donde la gente plasmó la realidad agropecuaria a través de mapas parlantes que sirvieron como punto de partida para discusiones en grupos focales sobre la problemática de la producción, la tierra y la alimentación. Cada una de estas herramientas ha sido ajustada en función a las particularidades de cada estudio de caso. En total se involucró a 32 comunidades y se realizaron alrededor de 30 talleres participativos, aproximadamente 100 entrevistas a autoridades e informantes clave, y 141 entrevistas familiares en profundidad (Ver Anexo general B).

Si bien no es posible generalizar las conclusiones de los estudios de caso, cada investigación con sus particularidades cubre las principales situaciones productivas del país y recoge una diversidad de realidades sociales, económicas y agro ambientales. Los alcances de estos estudios profundizan aspectos históricos, geográficos, sociales y organizativos y relevan información útil para la toma de decisiones.

I. ¿Comer de nuestra tierra?

Aportes para el debate sobre tenencia de la tierra y producción de alimentos



¿Comer de nuestra tierra?

Aportes para el debate sobre tenencia de la tierra y producción de alimentos

En la Fundación TIERRA tenemos muy claro nuestro compromiso por el cambio y la búsqueda de ideas y experiencias exitosas para la construcción de una sociedad y economía distintas. Estamos convencidos que otro mundo es posible, donde el mercado y el lucro no sean el referente central de la organización de la economía y las relaciones humanas. Además somos conscientes de que es en el mercado donde se realizan las mercancías y donde se hace evidente la apropiación desigual de la plusvalía. En las ciencias sociales –pero particularmente entre los activistas sociales– el mercado es mecánicamente asociado al neoliberalismo, al capitalismo, a la inequidad, a la acumulación desigual, a la explotación de los grupos conservadores de la sociedad sobre las amplias mayorías del pueblo.

A los pocos años de iniciar su primer mandato (2009), el presidente Evo Morales, en uno de sus tantos discursos ante pobladores rurales de las comunidades del altiplano, compartió con ellos un concepto fundamental: que el mercado no es igual al capitalismo y que el mercado es necesario para construir el vivir bien.

La respuesta de varias instituciones orientadas a promover, por ejemplo, la consolidación de mercados campesinos, apunta en esta dirección. En ese sentido, el debate y reflexión que se presenta a continuación pretende documentar experiencias que permitan alertar y contribuir en la implementación y mejora de políticas agrarias y alimentarias y su relación con el mercado, a partir del conocimiento de realidades concretas como las presentadas en los seis estudios de caso.

Estos estudios de caso han sido elegidos según diversas variables, como titulación de tierras, formas de propiedad, categorías de productores, inserción al mercado y otras, destacando entre ellas la capacidad productiva y cierta representatividad de cada zona respecto a áreas similares en cuanto a producción y forma de organización, priorizando aquéllas donde se evidencie considerables procesos productivos de alimentos. Se ha hecho un especial énfasis en elegir casos donde el peso de lo agrícola es importante y determinante debido a que es de interés de la investigación entender la relación entre tierra, producción y seguridad alimentaria. Por ello es que se tienen casos representativos en cuanto a la producción de cultivos significativos a nivel nacional; y en este sentido, ninguno de los estudios de caso presenta situaciones extremas de pobreza, hambre o desnutrición.

Por esta razón, los estudios presentados ahora no representan la totalidad de circunstancias y realidades que se encuentran en el país; creemos, sin embargo, que son casos emblemáticos, importantes para entender la diversidad de situaciones que enfrentan diferentes tipos de productores familiares en Bolivia y las reflexiones extraídas a partir de los mismos pueden dar nuevas luces para analizar mejor algunos elementos de la problemática agraria nacional. Al ser ésta la primera parte de una investigación mayor, los resultados están dirigidos a promover el debate sabiendo que aún quedan temas a profundizar, como por ejemplo un análisis más agudo sobre la dimensión nutricional y de consumo de la seguridad alimentaria y una discusión práctica de políticas públicas relacionadas con el tema.

1. Especialización de la producción y monocultivos para generar ingresos a corto plazo

En cuatro de los seis estudios de caso se ha encontrado fuertes niveles de especialización productiva. Los casos más llamativos son los de Yanacachi y Cuatro Cañadas, donde la producción de coca y de soya, respectivamente, ocupa la mayor parte de la superficie cultivada y del trabajo agrícola. En menor medida, se tiene a Tiwanaku y también al TIOC Chácobo-Pacahuara donde, a pesar de existir agricultura de subsistencia, las principales actividades agropecuarias para la generación de ingresos se están concentrando en una sola tarea (lechería y recolección de castaña respectivamente).

Esta especialización de la producción tiene que ver principalmente con la demanda del mercado y con la generación de ingresos monetarios para las familias productoras. De manera general, los productores agropecuarios, independientemente de su condición de pequeños, medianos o grandes o de su condición de campesinos o indígenas, buscan maximizar sus ingresos, y en esta búsqueda, la especialización y el monocultivo se presentan como alternativas viables para tal fin. Estas estrategias parecen adoptarse sin mayor reflexión en cuanto a criterios de sostenibilidad social, económica y ambiental. Es más, algunas situaciones encontradas en los estudios nos hacen pensar que esta decisión se toma conscientemente respecto de los riesgos ecológicos y la dependencia de la fluctuación de precios en mercados nacionales e internacionales. En resumidas cuentas, la ganancia monetaria en el corto o mediano plazo, cuando genera excedentes acumulables, se sobrepone a una visión de agricultura sostenible. Esta situación es particularmente visible en zonas en que el monocultivo genera notables ingresos, como el caso de la soya, la coca y de alguna manera, la castaña.

La especialización hacia monocultivos significa mayores beneficios económicos, pero generalmente trae con ella una alta intensidad de uso de la tierra, agotamiento de suelos, ampliación de frontera agrícola, deforestación, organización oligopólica y/o oligopsónica, alta vinculación a mercados y dependencia de precios internacionales. Asimismo, se ha evidenciado una dependencia creciente en el uso de insumos externos y agroquímicos, lo que a la larga significa mayores gastos para mantener al menos los mismos rendimientos e implica que la rentabilidad económica será menor en el largo plazo.

Ha sido notorio encontrar de manera generalizada en los estudios un uso importante de agroquímicos, que si bien puede ser menor que en países vecinos, tiene un crecimiento acelerado, sin control alguno y sin que se consideren las consecuencias de estas prácticas para la tierra y para la salud de la población. Cabe resaltar que en las entrevistas realizadas a responsables de salud locales (médicos, agentes comunales y enfermeras) en varias áreas rurales, se evidencia un crecimiento importante de algunas dolencias que podrían estar asociadas al uso de agroquímicos, por ejemplo, problemas gastroenterológicos motivados por el consumo de coca fumigada y problemas de la vista y respiratorios por la falta de previsiones básicas en la fumigación.

De acuerdo a las percepciones de las personas entrevistadas, el incremento del uso de agroquímicos se debe a la emergencia o ataque de plagas vinculadas a los efectos climáticos adversos en las zonas de estudio y a la demanda del mercado orientada a productos de mayor tamaño y menores precios.

Ante esta situación, no es de extrañar que en varios estudios de caso inclusive se haya comprobado que algunas familias diferencien el uso de agroquímicos empleando pesticidas y herbicidas químicos en las parcelas destinadas a la producción de cultivos para el mercado y paralelamente, mantengan espacios de siembra ecológica u orgánica (sin agroquímicos) para el consumo familiar. Es el caso de la coca de Yungas y del cultivo de hortalizas en valles y altiplano.

En este contexto, es urgente conocer más acerca de los impactos de la especialización agrícola en la salud de la población vinculados a la intensificación en el uso de la tierra y al uso de agroquímicos para el cultivo de alimentos.

2. La generación de ingresos como mecanismo de acceso a los alimentos

La especialización en determinadas cadenas productivas como las de la coca, la soya, la leche, la castaña, en algunos estudios de caso realizados ha permitido de manera general aumentos temporales en la productividad, incrementos en la superficie cultivada, mayor intensidad en el uso de la tierra y el agua y por lo tanto, mayores ingresos monetarios familiares. Esta situación tiene una relación directa con la existencia de mayores oportunidades para comprar productos, garantizando (al menos temporalmente) la alimentación familiar. En otros casos, la diversificación agrícola y la inversión en sistemas

de riego han logrado un giro considerable en los sistemas productivos y en el abastecimiento de productos alimenticios, como el caso de las hortalizas y frutales.

En la mayor parte de los contextos en los que se realizaron los estudios de caso, la producción parece girar casi exclusivamente en torno al cultivo o producción de mayor rentabilidad en el mercado (coca, soya, leche, castaña, madera, hortalizas), lo que sugiere que la tierra y la propia agricultura en estos lugares son percibidas como medios de generación de ingresos, más que medios que proveen de alimentos para el consumo de la población local. La implicación directa es que el acceso a los alimentos por parte de estas poblaciones está determinado por su capacidad de compra y no por su capacidad de producir dichos alimentos.

Inclusive en el estudio de territorios indígenas encontramos una lógica similar. Las familias Chácobo-Pacahuara generan la mayor parte de sus ingresos por la venta de castaña –que luego destinan a la compra de alimentos– que recolectan de sus árboles y entregan a las empresas procesadoras para su posterior exportación. Los indígenas guaraníes de Macharetí obtienen sus principales ingresos mediante la venta de su fuerza de trabajo (peones, vaqueros) a los ganaderos de la región o a las empresas petroleras. Las familias chiquitanas de San Miguel de Velasco también venden su mano de obra en la explotación forestal y sus mayores ingresos provienen de esta actividad. En estos casos, los ingresos también son destinados a la compra de alimentos.

Cada vez se necesita más dinero y vender la mayor producción posible es la forma más directa de conseguirlo. Esto explica también la importancia del surgimiento de actividades extra agrícolas importantes como la minería, la venta de fuerza de trabajo, la explotación forestal, la migración, etc. Todas generan ingresos monetarios que son destinados a la alimentación y satisfacción de necesidades de las familias, pero especialmente para la educación de los hijos. De hecho, la inversión en educación parece estar al centro de una estrategia de transición de las familias rurales hacia medios de vida fuera del campo. Sin embargo, no queda claro si esto se debe a una creciente vulnerabilidad ante el riesgo climático y de mercado, o si más bien se desprende de una construcción social que privilegia a lo urbano como noción superior a lo rural.

Ya sea produciendo para el mercado o vendiendo su fuerza de trabajo, los pequeños productores, los

campesinos y los indígenas de las áreas de estudio priorizan la generación de ingresos suficientes para comprar alimentos y cubrir sus necesidades. No es concebible que una familia campesina pueda vivir sólo de su producción agrícola en un medio donde las necesidades básicas han superado el límite de lo estrictamente rural. En un escenario urbano rural globalizado como el actual, donde la brecha entre el campo y la ciudad es cada vez más difusa y existe una mayor disponibilidad de productos manufacturados y procesados, es casi natural que la actividad en el predio sea un medio más de generación de ingresos familiares. A ello ha contribuido también el desarrollo de las comunicaciones, la inversión pública en infraestructura vial y el crecimiento de ciudades intermedias, que han hecho posible que la disponibilidad de alimentos en mercados locales sea mucho mayor.

La noción clásica sobre la relación directa entre producción de autoconsumo y mayor seguridad alimentaria familiar no parece ser evidente en algunos estudios de caso. Al contrario, se podría deducir que las zonas donde se produce para el consumo interno familiar se asocian más a situaciones de minifundio, ausencia de riego, escasez de tierras productivas, lejanía con los mercados y marginalidad, lo que probablemente se traduce en mayor vulnerabilidad en términos de acceso a los alimentos. Asimismo, siguiendo el razonamiento inverso, los estudios parecen indicar que allí donde la mayor parte de la producción está destinada al mercado, las familias tienen más ingresos y por lo tanto tienen posibilidades de acceder a alimentos más variados vía mercado, aunque no siempre de mejor calidad nutritiva. No obstante, en estos casos las familias podrían enfrentar situaciones de vulnerabilidad alimentaria en términos de disponibilidad, como el caso de Yanacachi.

Este escenario ha significado por supuesto que el mercado, vía precios y oferta, está determinando no sólo cambios en patrones de producción sino también en los de consumo. Las dietas alimenticias en las zonas rurales son cada vez más universales y homogéneas, en base a alimentos procesados como harinas, aceites, lácteos y enlatados, ampliamente disponibles en los mercados. Por ello, las familias de los campesinos son cada vez menos dependientes de su producción local. En términos de seguridad alimentaria, esto es así inclusive en algunos territorios indígenas donde las condiciones adversas de acceso y estabilidad, junto con el deterioro del medio ambiente, están promoviendo cambios en el consumo de alimentos.

Los cambios en los patrones de consumo se acentúan en la medida en que existe una mayor proximidad a los centros urbanos de los mismos municipios o a las ciudades circundantes. En Villa Serrano, donde la producción de alimentos es destinada principalmente al autoconsumo, no se ha evidenciado cambios significativos en los patrones de consumo de las comunidades. Se mantienen las prácticas agrícolas tradicionales de rotación y descanso de parcelas, así como la preservación de semillas y variedades de cultivos tradicionales principalmente de papa, maíz y trigo, lo cual contribuye a la preservación de la biodiversidad y al resguardo de la riqueza genética. En otras palabras, conceptualmente esto implica una mayor estabilidad alimentaria. Esta situación varía en la medida en que las comunidades están próximas al centro urbano de Villa Serrano en el cual la dieta de los pobladores combina productos locales y externos y se evidencia la introducción de semillas mejoradas en la producción.

En los casos de Yanacachi, Cuatro Cañas y el TIOC Chácobo-Pacahuara la dieta alimentaria está basada casi en su totalidad en alimentos externos provenientes de mercados urbanos o circundantes. Es importante reconocer que ambas dinámicas (cambios en la producción y en el consumo) no pueden ser atribuidas solamente a factores espaciales, pues éstas trascienden la escala local al estar íntimamente relacionadas con tendencias internacionales que presionan tanto por la profundización de las relaciones de mercado en la agricultura como por la estandarización de una dieta compatible con imaginarios de consumo globalizantes.

Ahora, si los pequeños productores están produciendo lo que los mercados demandan para generar ingresos y luego poder comprar alimentos, es evidente que hay una ruptura en cuanto a objetivos de seguridad alimentaria local y nacional. Un productor de soya asegura la alimentación de su familia vendiendo por adelantado dicha oleaginosa a las empresas que luego la exportan, pero al hacerlo no contribuye a la seguridad alimentaria nacional. Un productor de coca exitoso puede comprar un televisor de plasma, y además los alimentos necesarios para asegurar alimentariamente a su familia, pero con su producción agrícola no contribuye a que las poblaciones urbanas y rurales que no se dedican a la agricultura obtengan los alimentos de la canasta básica. ¿Qué estamos produciendo en el país, mercancías o alimentos? ¿Para quién estamos produciendo, para el exterior o para el mercado interno? ¿En qué condiciones estamos planteando el desarrollo rural del agro?

3. El mercado determina el uso de la tierra y los patrones de consumo alimentario

El mercado se ha convertido en el principal factor que determina tanto el uso de la tierra como los patrones de consumo alimentario, indistintamente del tipo de propiedad de la tierra. En los diversos contextos estudiados es evidente que la tierra se destina a la producción de cultivos con alta demanda de mercado, sin considerar su aporte a la seguridad alimentaria. Sea monocultivo de soya en Cuatro Cañas, coca en Yanacachi, leche en Tiwanaku o producción diversificada de hortalizas y frutales en Comarapa, el incentivo de mercado parece definir la utilización efectiva del suelo y el valor de la tierra. En ese sentido, se podría llegar a afirmar que uno de los factores que determina el valor comercial de la tierra es el valor de los bienes-mercancías que ésta produce.

Esta predominancia de la lógica del mercado en la actividad agropecuaria de los pequeños productores familiares de origen campesino es reconocida, y hasta en ocasiones promovida, tanto por los productores como por las instancias estatales locales y nacionales contradiciendo una mirada “romántica” de la reciprocidad que se asigna desde la teoría a las comunidades rurales originarias, y que en la práctica no ha sido encontrada en los estudios realizados.

Esta capacidad del mercado –vía demanda, especialmente de las ciudades– para determinar qué se produce implica que es muy difícil tener éxito en la promoción de la producción de alimentos que no son rentables económicamente para quien los produce. Se puede concientizar a los productores familiares acerca de la importancia de la agricultura familiar diversificada, ecológica, sostenible ambientalmente, pero la necesidad de obtener ingresos monetarios en el corto plazo, la llamada “racionalidad económica” se impone.

En otras palabras, lo que determina la producción de alimentos no es precisamente la voluntad del productor, sino el interés del consumidor, especialmente del consumidor urbano. En condiciones normales de mercado, el productor no puede producir lo que quiere o lo que determina el Estado, sino lo que le demandan los consumidores. Para eso debe cumplir requisitos básicos de calidad, oportunidad, precio y disponibilidad. En Bolivia, los consumidores rurales de alimentos están demandando cada vez más alimentos producidos fuera de sus predios. Esto tiene directa relación con la multi actividad ru-

ral o la nueva ruralidad, el envejecimiento y disminución neta de la población rural, pero especialmente con el crecimiento de las ciudades y la demanda de alimentos.

La realidad demuestra que Bolivia continúa atrapada en un modelo de desarrollo extractivista a costa de la naturaleza que es explotada y contaminada sin criterios de sostenibilidad, y que esta explotación no es atributo exclusivo de las empresas o grandes corporaciones transnacionales, sino también –aunque a su propia escala– de las propias empresas estatales y de los pequeños emprendimientos familiares urbanos y rurales, de los productores de coca, soya o castaña. Pero además este extractivismo se practica cotidianamente en los términos de la economía del mercado en la que se desenvuelven la gran mayoría de las unidades de producción agropecuaria rural de Bolivia. Es decir que, más allá del discurso bien intencionado de muchas ONG durante décadas, de algunos partidos políticos, de los movimientos sociales hoy en el poder, de los fundamentos de la nueva CPE del año 2009 y de varias leyes sustantivas (Ley Marco de Autonomías, Ley de Desarrollo Económico Productivo...), son los propios pequeños productores rurales los que consciente o inconscientemente luchan por insertarse rentablemente en las redes del mercado nacional de alimentos, ya sea como productores o consumidores, o como ambos.

Los estudios de caso constatan que los productores de coca, soya, leche, hortalizas o castaña, producen mercancías-alimentos, en tanto y en cuanto los precios cubren sus costos de producción. Es decir que la forma en que satisfacen sus necesidades alimenticias depende en última instancia del nivel de precios de los alimentos en el mercado, tanto de los que ellos mismos producen como de los que consumen. En consecuencia, el problema no es en sí mismo el mercado, sino la forma en que los pequeños productores rurales se relacionan con él y cuál es el rol que el Estado o sus instituciones juegan para intervenirlo (renta, aduana, impuestos, inversiones públicas en servicios e infraestructura, subsidios). Esta relación con el mercado depende de muchos factores como el tamaño, la calidad, los rendimientos y la competitividad de los productos producidos por una familia, comunidad, cooperativa o empresa en determinado espacio territorial y sus nexos o articulaciones con los consumidores, especialmente de las ciudades.

No se trata por tanto de una adhesión o rechazo filosófico al mercado, sino de cómo en un contexto como el boliviano, los pequeños productores rurales logren

quedarse con una tajada de su propio esfuerzo –ojalá la mayor– y a pesar de tantas adversidades de escala, productividad, clima, medio ambiente, plagas, sequías, inundaciones, falta de riego, etc., accedan a alimentos seguros y suficientes durante todo el año y para todos los miembros de sus familias.

4. Los efectos perversos del mercado en los contextos estudiados

El mercado está presente, quizás más que nunca, en el contexto rural boliviano. Sin embargo, no siempre deriva en sinergias productivas sostenibles, como ocurre en el caso de Comarapa, sino que más a menudo impone una lógica perversa con negativas consecuencias sociales, ambientales y hasta económicas. En contextos como el de Yana-cachi y Cuatro Cañadas es el mercado el que claramente ha llevado a la expansión de monocultivos generando una homogenización del paisaje y una importante pérdida –no cuantificada– de biodiversidad local, incluyendo variedades de semillas con serias implicaciones en la riqueza genética. Asimismo, el (ab)uso de agroquímicos como estrategia de competitividad en el mercado está llevando a la disminución de la rentabilidad en el mediano y largo plazo debido tanto a la creciente dependencia ante estos insumos externos como a la degradación de la base natural que sostiene estos sistemas productivos. En el plano social, estas dinámicas no sólo generan severos impactos en la salud pública, sino también una fuerte diferenciación social que excluye a la mayoría de los productores, como se evidenció en Cuatro Cañadas.

Por otro lado, también hemos constatado que a nivel territorial el mercado ejerce presión sobre los recursos naturales. Mientras que la creciente demanda internacional de soya está llevando a la deforestación de grandes áreas en Cuatro Cañadas, la demanda lechera cataliza un uso cada vez más intensivo del agua y la tierra en Tiwanaku. Paradójicamente, estas dinámicas no sólo impactan sobre el medioambiente, sino que además atentan contra las propias actividades productivas. En Cuatro Cañadas los patrones de precipitación pluvial, claves para los rendimientos, parecen haberse reducido precisamente a causa de la deforestación; por otro lado, existen indicios que el consumo de agua por parte del ganado vacuno en Tiwanaku estaría aumentando la posibilidad de un déficit hídrico en la región a futuro. De igual manera, en los Yungas, mientras más demanda de coca hay y los precios se mantienen altos y atractivos –ya sea del mercado legal o ilegal– la presión por la tierra y el monocultivo aumenta, con

los consiguientes efectos de deforestación y baja en la calidad de los suelos.

En los territorios indígenas estudiados la penetración del mercado ha supuesto cambios en los patrones de consumo y descuido de la producción local diversificada, lo que se traduciría en mayor vulnerabilidad de las familias. Por ejemplo, la TIOC Cháco-bo está respondiendo a los incentivos del mercado al especializarse en la recolección de castaña; esto conlleva a un mayor riesgo en cuanto a la estabilidad de sus ingresos y consumo alimentario, dependientes de la estacionalidad característica del mercado de castaña. En contraste, a pesar de la situación de minifundio en Villa Serrano, un menor cambio en los patrones de consumo y una mayor diversificación de la producción parecen estar directamente relacionados con el distanciamiento entre algunas comunidades y el mercado urbano.

Por lo expuesto, la prevalencia casi hegemónica de las relaciones de mercado que hemos atestiguado en los diferentes estudios de caso, debe leerse también a la luz de los efectos previamente descritos. De esta manera se evita caer en conclusiones apresuradas que puedan sugerir que el mercado como tal, por más hegemónico que sea, no necesita de intervención estatal o cuestionamiento alguno. De hecho, un análisis de sostenibilidad de las actuales dinámicas productivas sugiere todo lo contrario: la urgente necesidad de intervenir y regular el mercado desde el Estado.

5. Las alianzas locales tienen un rol fundamental para superar limitaciones estructurales

Entre los estudios de caso resalta Comarapa donde la buena articulación entre las organizaciones sociales, la cooperación internacional y los gobiernos locales, además de la continuidad en la implementación de programas y políticas locales han permitido la ejecución de costosos proyectos de infraestructura relacionada directamente con la producción agrícola como la construcción de una represa, sistemas de riego para el acceso al agua y el reciclaje de basura para la elaboración de abonos orgánicos. Asimismo, la presencia y amplia coordinación interinstitucional entre los gobiernos locales con instituciones de desarrollo, centros de investigación, agencias de cooperación, ONG, asociaciones de productores agrícolas y ganaderos, así como empresas de comercialización y acopio de los productos ha permitido la creación de alianzas multiactorales fuertes que ha creado un clima propicio para la inversión y el desa-

rrollo del lugar con mercados seguros y estables en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Tiwanaku presenta una situación más o menos similar debido a su cercanía a las ciudades de El Alto y La Paz. Estos hallazgos resuenan con otros¹ en el sentido que resaltan la importancia de coaliciones locales virtuosas que posibilitan un desarrollo económico inclusivo al permitir superar limitaciones estructurales que condicionan en estos casos la productividad agrícola.

En contraste, otros municipios estudiados se han distinguido por una débil coordinación entre las organizaciones sociales y por una incipiente y a veces conflictiva articulación de éstas con los gobiernos locales; lo cual constituye uno de los principales obstáculos al momento de ejecutar recursos destinados al sector productivo y dar respuesta a las demandas de la población rural. Esta limitante se traduce también en la falta de seguimiento y continuidad a los programas y proyectos de apoyo a la agricultura, como puede ser el caso de sistemas de riego esenciales para la mejora de la producción agropecuaria en una zona determinada.

6. El tamaño de la propiedad y otros factores determinan el valor y la productividad de la tierra

De manera general, es de sentido común que si la tierra es pequeña, los ingresos serán reducidos. Para la pequeña propiedad, vale decir, la unidad de producción familiar campesina –aunque no necesariamente sea minifundista– la reducida extensión de sus predios es un notable freno estructural para su desarrollo.

En consecuencia, se deriva que los emprendimientos exitosos en términos de su rentabilidad (no de su impacto ambiental) podrían serlo aún más, si la disponibilidad de tierra por unidad de producción familiar fuera mayor. Cuando las unidades de producción tienen acceso muy limitado a la tierra, o dicho de otra manera, cuando los tamaños de las parcelas familiares son muy reducidos (ya sea por efectos de la herencia, la subdivisión de predios, el mercado de tierras, o el agotamiento de los suelos luego de siglos de laboreo), los productores se ven obligados a desempeñar estrategias de medios de vida alternativas como el multiempleo, la agricul-

1 Fernández, Ignacia, Raúl Hernández, Carolina Trivelli, Alexander Schejtman. *Las coaliciones transformadoras y los dilemas del desarrollo inclusivo en las zonas rurales de América Latina*. Documento de Trabajo N° 107. Santiago, Chile: Programa Dinámicas Territoriales, Rimisp, 2012.

tura de medio tiempo, la migración temporal, flotante o permanente, desempeñar otras actividades económico-productivas rurales-urbanas diferentes de la agropecuaria (comercio, artesanías, minería, turismo rural, ...) para maximizar sus ingresos monetarios familiares.

En otras palabras, los productores familiares de coca en los Yungas, de leche en el altiplano, de hortalizas y verduras en los valles de Comarapa y Villa Serrano, o de soya en Santa Cruz, podrían incrementar aún más sus ingresos si tuvieran más tierras. De hecho varios exitosos productores familiares –cuando han generado márgenes de ganancia expectantes– tienden a expandir sus superficies cultivadas ya sea por la habilitación de nuevas tierras o por la vía del alquiler o compra de tierras adicionales de sus vecinos o parientes, en mercados de tierras más o menos encubiertos e informales.

Esta relación causal directa entre el tamaño de la tierra y el bienestar de las familias campesinas es la base que fundamenta los procesos de reforma agraria en el mundo y que finalmente, plantean estrategias de dotación y redistribución de tierras y programas de asentamientos humanos para dar más tierra a los que no la tienen o la tienen en escasa cantidad y calidad. Sin embargo, es preciso considerar otros factores que son tanto o más determinantes que el tamaño de la tierra.

Los ingresos de un pequeño productor lechero de Tiwanaku, de un colonizador soyero en Cuatro Cañadas, de un productor cocalero en Yanacachi o de un productor de hortalizas y frutas del valle de Comarapa son distintos y pueden variar mucho entre sí. Esta diferencia no sólo se explica por las superficies cultivadas sino por factores como el valor de mercado del cultivo-mercancía, la modalidad de acceso a la tierra, las condiciones agroecológicas, la vocación productiva de la tierra, la calidad de suelos, la cercanía a la ciudad, la existencia de infraestructura vial y productiva, el acceso a capital y el acceso al agua. En Cuatro Cañadas existen pequeños productores familiares exitosos económicamente que no tienen tierras en propiedad pero sí tienen maquinaria y acceso al crédito, y el éxito en Comarapa no se puede explicar sin considerar el acceso vital al agua para riego. El agua es cada vez más importante para determinar el valor de la tierra y para generar condiciones exitosas de desarrollo rural. Por ejemplo, la sostenibilidad de la lechería del altiplano norte está en función a la capacidad de expansión de la provisión de agua para el consumo del ganado (40 litros por cabeza al día).

En este sentido, es lógico plantear que las políticas agrarias como tales (reconocimiento y titulación de derechos propietarios sobre la tierra, dotación de tierras fiscales, redistribución de tierras, asentamientos humanos, etc.) deben necesariamente ser complementadas con políticas relacionadas con todos estos otros elementos para impulsar el bienestar de las familias rurales. La titulación de tierras no es suficiente para garantizar la seguridad alimentaria local si no es complementada con inversión en sistemas de riego y agua potable –seguridad hídrica– y no se incorporan tecnologías productivas innovadoras y ambientalmente sostenibles que incidan directamente en la productividad de la tierra.

7. La seguridad jurídica de la tierra, por el momento, no tiene directa relación con aumentos en la producción

Es una percepción generalizada a nivel mundial que la seguridad jurídica sobre la tierra, vale decir el reconocimiento formal de derechos propietarios sobre la tierra otorgados por el Estado en favor de una persona, grupos de personas, colectividades o empresas, es una condición estructural y fundamental para generar emprendimientos agropecuarios de largo plazo. Se supone que si el Estado reconoce y garantiza el derecho propietario agrario, el campesino, el pequeño productor o el agroindustrial tienen la suficiente seguridad –garantía pública– para invertir sin temor a perder sus recursos.

Esta expectativa es la que finalmente está detrás del proceso de saneamiento de tierras iniciado en Bolivia a partir de la aprobación de la Ley INRA en 1996 y que hasta la fecha no concluye. Uno de los objetivos de esta ley es precisamente regularizar derechos propietarios sobre la tierra con el propósito de brindar seguridad jurídica y generar mejores condiciones para el crecimiento del sector agropecuario.

Paradójicamente, en los estudios de caso no hemos encontrado indicios directos y definitivos de que esta relación (seguridad jurídica – inversión) funcione con la contundencia que la teoría supone, por lo menos hasta ahora. De manera general, en los casos estudiados, el uso intensivo de la tierra, la ampliación de frontera agrícola y la obtención de créditos productivos, se dan aparentemente de manera independiente de la actualización de los derechos propietarios de la tierra. Soyeros cruceños, cocaleños yungueños, productores exitosos vallunos y la mayoría de los lecheros del altiplano no tienen títulos actualizados sobre sus tierras, pero eso no les ha impedido ser exitosos en sus emprendimientos.

El uso de la tierra y la inversión en ella al parecer se han dado independientemente de la existencia de seguridad jurídica de la tierra.

En Cuatro Cañas el saneamiento de tierras no ha concluido aún. Si bien se han medido las parcelas, todavía no se han entregado títulos de propiedad. A pesar de esto, el municipio es uno de los más pujantes en inversión y desarrollo del sector soyero tanto a nivel de pequeños como de grandes productores. La misma situación se puede encontrar en Comarapa y Villa Serrano donde falta también entregar títulos; en Tiwanaku sólo ocho comunidades concluyeron su saneamiento en 2009 y el resto está en proceso. En estos últimos tres casos, el saneamiento de tierras se ha iniciado recién hace tres o cuatro años y los procesos de crecimiento agrícola en las zonas datan de mucho más tiempo. Posiblemente la situación más notable es la de Yanacachi –y los Yungas del Sur en general– donde no se ha iniciado siquiera el trabajo de regularización de derechos propietarios agrarios y no hay perspectivas de hacerlo en el corto plazo.

Una posible explicación para esta situación es que ante la ausencia de seguridad jurídica sobre la tierra en la forma de un título actualizado de propiedad otorgado por el Estado, las organizaciones de los productores, las comunidades, los sindicatos y los gremios se han visto obligados a encontrar otras formas de garantizar el derecho propietario, otras formas de seguridad. Ante la ausencia histórica del Estado en el área rural, es comprensible que la inversión, por más pequeña que pueda ser, haya buscado otros caminos para asegurarse y realizarse.

En las comunidades de altiplano y valles, el derecho sobre la tierra es garantizado por las organizaciones comunales campesinas e indígenas que –desde la Reforma Agraria de 1953 y hasta la puesta en marcha de la Participación Popular de 1994– habían llegado a reemplazar al Estado como ente colectivo de regulación de la vida cotidiana. En la medida en que el pequeño productor forma parte de una comunidad, cumple con sus obligaciones comunales, pasa cargos, paga cuotas, realiza trabajos, la comunidad le reconoce su propiedad agraria ante vecinos y terceros; lo que a su vez permite la sensación de seguridad sobre la tierra, aspecto fundamental para la inversión. Se trata de lo que se podría llamar una especie de “seguridad legítima” sobre la tierra. Ahora, si a pesar de ello, como en Villa Serrano, existe una situación de expulsión migratoria crónica, esto se explica por la mala calidad de los suelos, las distancias y la deficiencia en el acceso al riego. En estos casos la seguridad, sea

legítima o jurídica, poco puede hacer ya que no es la cantidad de tierra segura lo que cuenta sino su calidad, disponibilidad y uso.

Como contrapartida, en el altiplano, la gente que demanda seguridad jurídica es aquella que ha perdido lazos con las instancias que reconocen el derecho propietario. Por ejemplo, los residentes en Tiwanaku que ya no son comunarios pero pretenden mantener su propiedad y para ello recurren al Estado. Por eso los residentes del altiplano que viven en El Alto o en La Paz, son los más interesados en sanear los derechos propietarios de sus tierras; es decir aquellas personas que viven en la ciudad y ya no se dedican principalmente a labores agropecuarias. Para ellos –propietarios ausentes– ya no es suficiente la seguridad que la comunidad les pueda brindar, porque además, el sindicato les exige cada vez más aportes y prestaciones a cambio de garantizarles su derecho de pertenencia a la comunidad y la propiedad de su tierra. Cada vez más los residentes son los pasantes y prestes de las costosas fiestas religiosas y comunales.

Por otro lado, en Cuatro Cañas el respaldo sindical comunal para los pequeños productores es también fundamental para garantizar la propiedad, mientras que la afiliación a la organización productiva local permite el acceso al crédito, que es vital para incursionar en el modelo productivo. La importancia del acceso a la propiedad de la maquinaria (tractores, camiones) en los cultivos familiares de soya es tanto o más importante que el acceso a la tierra. En Cuatro Cañas, hay casos de campesinos sin tierra que con acceso a maquinaria y alquilando tierras, pueden generar ingresos para educar a sus hijos en la universidad. Quien tiene maquinaria agrícola especializada puede generar altos ingresos familiares. La dupla soyera no es tierra y riego, sino tierra y maquinaria. Esto ha llevado a que, dados los altos costos de inversión en actividades agroindustriales, se haya tenido que diseñar modalidades novedosas de financiamiento –al margen de un título propietario que sirva de garantía– para financiar al sector. Las empresas que prestan servicios de crédito para insumos agrícolas ofrecen todo un paquete que incluye asesoramiento técnico especializado para el pequeño productor. Además, es común que el pequeño productor emplee el cupo de la empresa en el centro de acopio lo que por un lado facilita el pago de los créditos –cuyo valor se descuenta del valor de la carga después de la venta del cupo– y por otro lado, permite que la producción se negocie en mejores términos dado el mayor volumen. Por su parte, los medianos y grandes productores soye-

ros suelen tener mayores facilidades para acceder al crédito además de contar con el respaldo de fuertes organizaciones productivas regionales bien enlazadas con esferas de poder a nivel departamental y nacional.

En Yanacachi, dada la especialización de la producción de coca y su incómoda relación con la cocaína y el narcotráfico, mucha gente prefiere que el saneamiento no llegue a la zona. Los derechos propietarios son de alguna manera “garantizados” por la organización sindical a nivel comunal y supra comunal y es evidente que ha sido suficiente para generar mejoría en la calidad de vida de la gente. Lo propio ocurre con la extracción del oro. Los cooperativistas mineros prefieren que los derechos propietarios sobre la tierra queden confusos y sin registros del Estado.

Por último, en los territorios indígenas estudiados, precisamente allí donde el saneamiento de tierras es de más larga data, tampoco encontramos una relación clara y directa entre seguridad jurídica e inversión. Esto posiblemente se deba al carácter especial de los territorios indígenas, ya que se trata de propiedades tituladas colectivamente en un marco de reconocimiento de derechos ancestrales más ligados a la noción de territorios que a la perspectiva de la tierra como propiedad y como activo productivo. Si bien en muchos TIOC hay avances en el diseño de la gestión territorial indígena, se ha logrado poco en cuanto a su aplicación y a la implementación de políticas estatales que fortalezcan el rol económico y la vocación productiva de estos territorios y una posible razón para esto es que el derecho propietario no ha sido en este caso, pensado para fomentar procesos de inversión productiva, sino más bien, ha sido diseñado para reconocer derechos territoriales para sus pobladores. Por ello la titulación colectiva ha significado más libertad, reconocimiento, mayor identidad étnica, mayor autoestima indígena, menos conflicto con terceros, pero no más inversión. No ha habido apoyo estatal ni inversión pública orientada y consistente con la gestión de estos territorios y las capacidades locales para ejercer su autogobierno están aún en construcción.

8. Territorios cada vez más dinámicos

Los contextos territoriales, ambientales, agrícolas de los seis estudios de caso son distintos. Cuatro de ellos se podrían identificar como territorios dinámicos, territorios que están en movimiento: Comarapa en los valles mesotérmicos orientales, Tiwanaku en el altiplano norte de La Paz, Cuatro

Cañadas en las tierras bajas de Santa Cruz y Yanacachi en los Yungas paceños. En los cuatro resaltan los siguientes elementos: su accesibilidad a grandes mercados nacionales e internacionales, la condición de mercancía de sus productos, la organización de los productores y los comercializadores, la presencia de agentes externos, la existencia de planes, proyectos y programas de desarrollo local que los acompañan y la presencia de redes de intermediación eficientes y de tipo oligopólico (con excepción de Comarapa).

En ninguno de estos casos está garantizada la seguridad jurídica de la tierra porque el Estado no ha priorizado ni concluido el saneamiento de las tierras dispuesto por ley y, sin embargo, existen mercados de tierras dinámicos, aunque informales e imperfechos. En los cuatro casos el precio de la tierra aumenta sostenidamente desde hace una década y se ha realizado inversiones públicas para mejorar las condiciones productivas y de infraestructura.

En cambio, en los valles centrales de Chuquisaca en Villa Serrano y los TIOC del Chaco y Amazonía, aunque los derechos propietarios de la tierra están mayormente saneados, no se dan otras condiciones como accesibilidad a los mercados, sistemas de riego, organización social y productiva. El mercado internacional de la caña amazónica es el principal aliciente económico para los indígenas de esta región, pero no se podría hablar propiamente de un territorio amazónico dinámico, menos aún en los valles de Villa Serrano o en las secas praderas del Chaco.

Aparentemente, las dinámicas territoriales en algunos de los contextos se están intensificando y complejizando a consecuencia de tendencias económicas, demográficas, tecnológicas y sociales, entre otras. Estas tendencias están influenciando a los territorios de manera diferenciada y desde distintas escalas. Desde patrones de migración local (campo-ciudad), regional (occidente – oriente), hasta cambios en los mercados de *comodities* internacionales, estos procesos tienen impactos directos en la gestión territorial y por ende en los medios de vida locales. De hecho, ante este escenario más complejo, la evidencia derivada de los estudios de caso sugiere que si bien el capital natural (principalmente la tierra) sigue siendo crucial para la construcción de los medios de vida rurales, otros capitales empiezan a tener una mayor relevancia. El conocimiento técnico en Cuatro Cañadas que facilita la consolidación del modelo, las organizaciones sindicales en Yanacachi (COFECAY y ADEPCOCA) que enmarcan y prote-

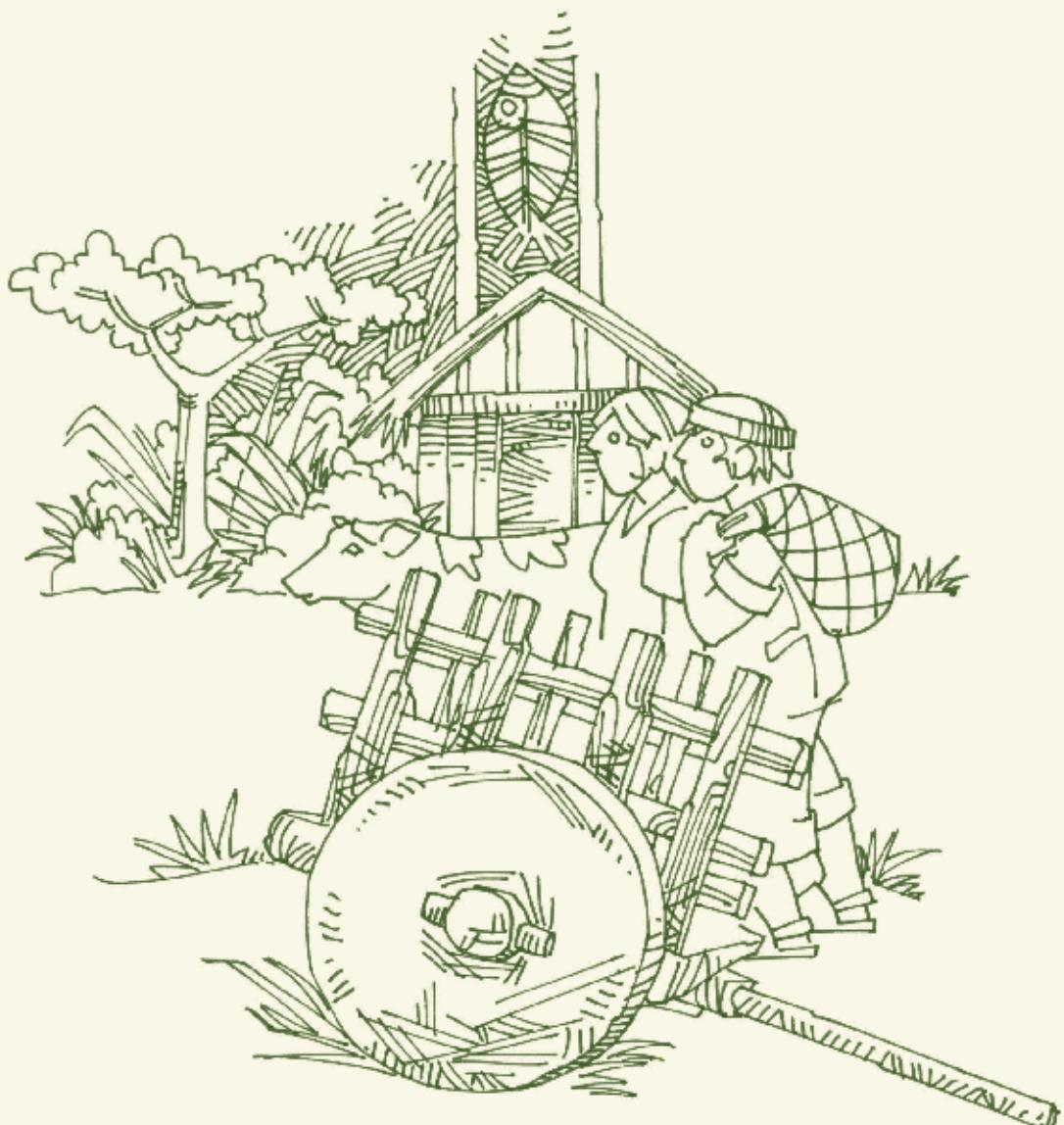
gen la producción y comercialización de coca, las alianzas multiactorales en Comarapa que permiten superar limitaciones estructurales, son algunos ejemplos que sustentan esta afirmación. Esto significa que las políticas públicas que busquen incrementar la seguridad alimentaria –local y nacional– deben considerar de manera explícita la importancia de estos otros capitales dentro de las estrategias de vida adoptadas por los productores.

Como se ha argumentado previamente, en los diferentes territorios estudiados existe una marcada prevalencia del mercado como mecanismo regulador de la producción agropecuaria y de la disponibilidad de alimentos. Sin embargo, los impactos de este hecho sobre los territorios son diferenciados. Mientras que en Comarapa existe un dinámico mercado en torno a las labores agropecuarias que pare-

ce conllevar a un desarrollo territorial productivo, ambiental e inclusivo, en otros contextos como el de Yanacachi o Cuatro Cañadas, el mercado más bien cataliza dinámicas nocivas que tienden a la concentración de ganancias y la degradación ambiental, a pesar de satisfacer las necesidades alimentarias de manera temporal. A su vez, esta prevalencia del mercado responde a presiones de carácter estructural a distintas escalas, por lo cual sería incorrecto atribuir dicha prevalencia únicamente a las decisiones individuales de los productores o al rol del resto de los actores locales (estatales y no estatales), pues queda claro que la influencia de tendencias y actores extra-territoriales han jugado un rol determinante. Consecuentemente, la producción del espacio territorial –y por ende sus dinámicas productivas y socio-económicas– no puede explicarse en aislamiento de factores nacionales e internacionales.

II. Entre el bosque y el mercado:

Transformación y adaptación de los sistemas alimentarios en territorios comunales indígenas de la Amazonía, Chaco y Chiquitanía



La presente investigación tuvo la invaluable contribución de las autoridades de las distintas organizaciones matrices en las tres áreas de estudio, quienes en todos los casos facilitaron y fueron parte del trabajo de campo.

En este sentido, agradecemos a todos los miembros de la capitanía zonal de Macharetí –a la cabeza de su Mburuvicha Guazu, don Santos Mani– quienes estuvieron presentes en cada uno de los talleres y entrevistas desarrolladas en el TIOC Macharetí.

A Maro Ortiz, Pae Dávalos y Mario Dávalos, dirigentes de TAPAYA, organización Chácobo-Pacahuara, quienes facilitaron los medios logísticos y el apoyo para la visita a las comunidades del TIOC.

A la Central de Comunidades Indígenas de San Miguel (CCISM), a Silvia Yocochuy, subalcaldesa del Distrito “El Futuro” del municipio de San Miguel de Velasco, quienes brindaron las facilidades y convocatorias para interactuar con las comunidades chiquitanas.

Finalmente, un especial reconocimiento al Lic. Simar Muiba investigador de la Regional Oriente de la Fundación TIERRA, quien con su experiencia y conocimiento en la temática indígena contribuyó de manera activa en el levantamiento de información, procesamiento y revisión del documento.

Entre el bosque y el mercado: Transformación y adaptación de los sistemas alimentarios en territorios comunales indígenas de la Amazonía, Chaco y Chiquitanía

"La selva es el mercado nuestro donde sacamos lo que necesitamos"

Jose Luis Eyzaguirre¹

1. Introducción

La presente investigación pretende brindar un panorama general de la situación de la seguridad alimentaria en territorios comunales indígenas de tierras bajas, buscando encontrar las relaciones entre el sistema de tenencia y los sistemas de producción para la disponibilidad y acceso de alimentos en las poblaciones beneficiarias de los procesos de titulación colectiva.

Si bien los pueblos indígenas en tierras bajas tienen características similares, también tienen diferencias sustanciales que están condicionadas por el contexto geográfico, que a la vez determina particularidades productivas y distintos grados de articulación al mercado. Por ello se ha tratado de lograr una aproximación a la representatividad de por lo menos tres ecorregiones: Amazonía, Chaco y Chiquitanía. Por otra parte, se ha buscado distinguir pueblos con características productivas distintas, como la dependencia de la recolección, de la agricultura, o de la ganadería. Finalmente; el acceso a la propiedad comunal, tierras comunitarias de origen y comunidades indígenas con propiedad comunal. Habiendo cruzado estos criterios se establecieron tres áreas para el presente estudio de caso: el TIOC Chácobo, el TIOC Macharetí, y comunidades indígenas del municipio de San Miguel de Velasco.

No obstante los criterios de representatividad, los hallazgos planteados en la presente investigación no son suficientes para inferir o generalizar la situación de la realidad de la seguridad alimentaria para los TIOC o los pueblos indígenas de tierras bajas, sin embargo, es una primera aproximación que se irá profundizando con estudios posteriores.

El estudio de caso es fundamentalmente cualitativo, la información fue obtenida a través de talleres y entrevistas con los distintos actores locales: organizaciones matrices, gobiernos municipales, organizaciones de apoyo, familias indígenas, etc. Esta información fue complementada cuantitativamente con información secundaria, planes de gestión territorial indígena, planes de desarrollo municipal y otros diagnósticos locales.

Bajo la pregunta inicial del estudio de caso, entre los principales hallazgos se establece la inexistencia de una relación directa entre titulación de propiedades colectivas y mayor seguridad alimentaria, esto no como una conclusión definitiva, si no más bien como que la temporalidad en la consolidación de los espacios territoriales no permite evidenciar cambios sustanciales en los sistemas productivos respecto a situaciones precedentes a la titulación, esto puede explicarse por los largos procesos de saneamiento que si bien han avanzado aún no están 100% concluidos.

En este mismo sentido, lo más importante para que el territorio sea el capital natural que permita mejorar los medios de vida para generar impactos en la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas es la gestión de su territorio, entendido no sólo como instrumento de planificación de los indígenas, si no

¹ Economista, Master en Ecología y Conservación mención Planificación Ambiental, trabajó como investigador en economía campesina-indígena en el CIPCA y en el programa Gestión Territorial Indígena de la CIDOB, actualmente es investigador en Fundación TIERRA.

más bien como un mecanismo de planificación del Estado –cuya presencia ha sido débil o inexiste– que permita desconcentrar recursos y canalizar inversiones. Es decir, como orientador del rol económico de las propiedades comunitarias de tierras bajas y sus productores dentro de la estructura agraria boliviana.

Finalmente, se ha identificado que existe un acelerado cambio en los patrones de consumo alimentario de las familias indígenas, tanto las que están cerca como las que están alejadas de los centros urbanos o mercados. Estos cambios en las dietas y patrones productivos que tomaron su tiempo en poblaciones chiquitanas, en poblaciones amazónicas como los Chácobo son más acelerados, esta situación obedece fundamentalmente a factores de mercado, la invasión de productos industriales y el auge de los precios de las materias primas, de los cuales no son ajenos los pueblos indígenas y son asimilados como fuerza de trabajo directa o indirecta.

2. Metodología

2.1. Áreas de estudio

El estudio de caso está referido a propiedades comunitarias indígenas en tierras bajas, la selección de áreas para investigación tuvo como base el “Informe 2010 de Fundación TIERRA : “Territorios Indígena Originario Campesinos en Bolivia” (Fundación TIERRA 2011), del cual se revisaron distintas variables como la subregiones geográficas, la representatividad étnica, el grado de diferenciación en los sistemas productivos, la continuidad territorial, el proceso de saneamiento, el avance de la Gestión Territorial Indígena(GTI), entre otros. Este último es un aspecto fundamental, en el supuesto que un mayor avance en GTI podría establecer una relación más fuerte entre la seguridad alimentaria y el territorio.

De esta primera revisión se estableció la necesidad de tener la representatividad de por lo menos tres subregiones: Amazonía, Chaco y Chiquitanía; sin duda existen otras como los llanos de Mojos, Chapare, etc. pero en esta oportunidad se optó por las de mayor cobertura espacial. Como criterio adicional se ha buscado también otras formas de propiedad colectiva distinta a las TCO, que son las comunidades indígenas con propiedad comunitaria.

Conglomerando estos criterios (Ver Cuadro 1) las áreas que se seleccionaron fueron: el Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC) Chácobo-Pa-

cahuara² en la Amazonía Norte de Bolivia; el TIOC Macharetí-Ñacaroinza-Carandaiti³ en el Chaco Chiquisqueno; y el Distrito Indígena “El Futuro” en el municipio de San Miguel de Velasco. Los dos primeros territorios tienen un similar proceso de saneamiento como propiedad colectiva de la tierra a través de SAN TCO (Saneamiento de Tierras Comunitarias de Origen); el tercero –correspondiente a comunidades indígenas chiquitanas– obtuvo su titulación a través de SAN SIM (Saneamiento Simple de Oficio).

Cuadro 1. Características de los territorios seleccionados

Características	TIOC Chácobo	TIOC Macharetí	Distrito Indígena “El Futuro”
Grupo Étnico	Chácobos, Pacahuara	Guaraníes	Chiquitanos
Contexto geográfico	Amazonía	Chaco	Chiquitanía
Municipio(s)	Riberalta, Guayaramerín, Exaltación	Villa Macharetí	San Miguel de Velasco
Acceso a la tierra	SAN TCO	SAN TCO	SAN SIM
Característica de territorio	Continuo	Discontinuo	Continuo en las comunidades
Sistemas de producción	Recolección	Agricultura, ganadería	Agricultura, Forestal
Comunidades estudiadas	Alto Ivón Cayuces Cachuelita	Carandaytictito Estación Macharetí Tati Tentami	San Fermín Santa Teresita de los Sujales Ramada Quemada

Fuente: elaboración propia.

2.2. Enfoque de la investigación

La metodología de investigación está basada en los medios y estrategias de vida, la cual fue adaptada al marco conceptual de la seguridad alimentaria, al

2 Si bien su nombre oficial es TCO Chácobo-Pacahuara, nos referiremos a ésta como TIOC Chácobo, para agilizar la lectura. Sus titulares son la capitánía indígena Chácobo-Pacahuara (TAPAYA). Por otra parte, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 727 se establece que las TCO existentes pasan a denominarse TIOC (Territorios Indígena Originario Campesinos). En el presente documento se utiliza esta denominación, sin embargo se utiliza el término TCO respetando el contexto histórico y citas bibliográficas.

3 Si bien su nombre oficial es TCO Macharetí-Ñacaroinza-Carandaiti, en adelante nos referiremos a ésta sólo como TIOC Macharetí. Los titulares son la Asociación Comunitaria Zona Macharetí.

mismo tiempo se adecuó a las realidades culturales y productivas de pueblos indígenas de tierras bajas. Los instrumentos que se utilizaron fueron entrevistas abiertas a familias indígenas y otros actores locales, además de talleres participativos en comunidades representativas seleccionadas con las propias autoridades locales. Comprendiendo la sensibilidad de la temática y la coyuntura particular generada por la octava y novena marchas por el TIPNIS, se ha tenido especial cuidado en establecer claramente los objetivos de la investigación y las autorizaciones correspondientes con las organizaciones matrices. En el caso del TIOC Chácobo con la organización TAPAYA⁴ además de reunión previa con la CIRABO (Central Indígena de la Región Amazónica de Bolivia); en el caso del TIOC Macharetí con su Capitanía Zonal (Asociación Comunitaria Macharetí); y para el Distrito Indígena “El Futuro” con la Central de Comunidades Indígenas de San Miguel (CCISM) y la Subalcaldía del Distrito. Se contó además con el apoyo del equipo técnico de la Fundación TIERRA - Regional Oriente.

3. Descripción de las áreas de estudio

3.1. Contexto histórico

Si bien los pueblos indígenas de tierras bajas fueron propietarios ancestrales y formaron parte del territorio nacional, en la legislación agraria nacional poco se hizo a favor del ejercicio real del derecho al espacio territorial de sus habitantes. La Reforma Agraria promulgada en 1953 reconoció la existencia de “grupos selvícolas” pero no se establecieron mecanismos para determinar sus derechos propietarios sobre los territorios que ocupaban y menos aún su titulación, no se conocía cuáles eran estos territorios ni sus características de ocupación. Estos pueblos pasaron a depender genéricamente de la “protección del Estado”, con lo cual sus derechos se convirtieron en una ambigüedad de la que nadie se hizo cargo. Los vacíos normativos permitieron que los intereses particulares de empresas o propietarios privados se antepusieran a los derechos colectivos de los pueblos indígenas. Es más, a pesar de que la reforma agraria determinaba que estos territorios eran inalienables, el gobierno otorgó concesiones y vendió tierras donde habitaban grupos indígenas (Balza 2001).

Con el impulso de APCOB (Apoyo para el Campesino-Indígena de Bolivia) y la iniciativa de líderes de diferentes pueblos indígenas como los guar-

níes, ayoreos, guarayos y chiquitanos, liderados por el Capitán Grande del Alto y Bajo Izozog Bonifacio Barrientos, el año 1982 se conforma la Central Indígena del Oriente Boliviano (CIDOB), que posteriormente se denominó Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia. Esta instancia comenzó a articular las demandas de estas poblaciones que se resumen en tres; reivindicación territorial, autonomía de los pueblos, y la consolidación de la organización indígena nacional (Balza 2001).

Los pueblos indígenas de tierras bajas se hacen visibles con la primera marcha por el “Territorio y la dignidad” el año 1990; a partir de ese momento la sociedad boliviana empieza a conocer y diferenciar a este sector con sus particularidades y finalmente sus reivindicaciones territoriales. Como producto de esta marcha se declaran los dos primeros territorios indígenas. A partir de este evento y el contexto internacional –con motivo de la celebración de los 500 años del descubrimiento de América y aspectos ambientales– se establece un escenario favorable al reconocimiento efectivo de los indígenas.

La Declaración de los Derechos Indígenas de Naciones Unidas, en 1993, es un acontecimiento que influye en la cooperación internacional –sobre todo la europea– que canaliza programas y proyectos destinados a fortalecer el movimiento indígena, razón por la cual esta coyuntura genera oportunidades para las organizaciones indígenas que aumentan su capacidad de negociación e incidencia de sus demandas (CIDOB 2008).

En este contexto, la Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) de 1996 –como nueva política de tierras– incorpora la modalidad de propiedad agraria denominada Tierras Comunitarias de Origen (TCO) a favor de los pueblos indígenas, sin duda es el logro más relevante para los indígenas en su lucha histórica y el rasgo más trascendental de todo el proceso agrario iniciado con esta ley (Fundación TIERRA 2011).

Los indígenas de tierras bajas estuvieron presentes en el territorio nacional con sus usos y costumbres caracterizados por el uso colectivo de los recursos, la tierra adquiere una nueva dimensión a partir de la conceptualización del territorio que involucra el acceso a recursos naturales de uso común y no intensivo, como la recolección, caza, pesca y otros bienes que proporciona el bosque. Estos rasgos y las demandas presentadas de manera conjunta al momento de la aprobación de la Ley INRA también han tendido a homogeneizar la realidad de todos los indígenas de tierras bajas, que sin duda tienen

4 En idioma Chácobo significa lugar de almendras y también es el denominativo para la Organización indígena Chácobo-Pacahuara, titular del TIOC del mismo nombre.

semejanzas estructurales pero también importantes contrastes en las estrategias productivas, condicionadas fundamentalmente por el contexto geográfico. Por ello el presente estudio pretende describir tres escenarios.

3.1.1. TIOC Chácobo

El TIOC Chácobo está conformado en su mayoría por indígenas chácobos, 80% de la población, además de grupos minoritarios de pacahuara (1%), dos comunidades con indígenas tacana (8%) y cainos (8%), de manera que la contextualización y las generalizaciones se referirán a los chácobos por ser parte fundamental de este territorio.

Los chácobos son indígenas de la familia Pano, por sus antecedentes históricos se cree que son una parcialidad de los pacahuara que se encontraban esparcidos en toda la Amazonía entre los ríos Beni y Madre de Dios (GTI TAPAYA 2008). Las primeras referencias dan cuenta de los chácobos en el siglo XVIII en expediciones eclesiásticas que los encuentran habitando en las cercanías del lago Rogaguado y las lagunas Guachanas desplazándose entre los ríos Mamoré y Beni en pequeños grupos de cazadores recolectores (Diez Astete 2011). Las referencias sobre este pueblo son esporádicas a lo largo del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, a partir del auge de la goma en la región estos indígenas se refugian y adentran en otros espacios de la Amazonía para escapar de los blancos (GTI TAPAYA 2008).

En 1955 el Instituto Lingüístico de Verano (ILV)⁵ luego de un convenio con el Ministerio de Asuntos Campesinos de Bolivia empieza sus labores de evangelización y lenguas con los chácobos, esta organización logra la confianza de este pueblo fundando la comunidad de Alto Ivón alrededor de 1965, de esta manera se inicia un proceso de sedentarización y transformación de su organización social. Posteriormente, la Misión Evangélica Suiza logra conformar la Gran Capitanía de los Chácobo que reúne a los habitantes de Alto Ivón y otros del río Yata, la que años después se articula con la CIDOB y forma parte de la Central Indígena de la Región Amazónica de Bolivia (CIRABO).

En cuanto a la tenencia de la tierra, en la década de 1970 los chácobos recibieron en dotación 43.000 ha

5 También conocido como Summer Institute of Linguistics (SIL International), es una organización sin ánimo de lucro cristiana evangélica, cuya finalidad principal es recopilar y difundir documentación sobre las lenguas menos conocidas con el propósito de traducir la Biblia a dichas lenguas.

bajo un título comunal, posteriormente incluyen una demanda territorial en el conjunto de las presentadas a propósito de la Ley INRA de 1996. El área solicitada para la “TCO” Chácobo-Pacahuara fue de 510.895,20 ha, de las cuales fueron tituladas un total de 485.260,11 ha a finales de 2003 y complementariamente en septiembre de 2006.

3.1.2. TIOC Macharetí

Los guaraníes asentados en la zona del TIOC Macharetí provienen de los Ava, quienes ingresaron por el Paraguay para habitar las faldas andinas de la provincia Cordillera y las quebradas aledañas a las provincias Luis Calvo y Hernando Siles hacia el año 1000 d.c. (después de Cristo). El año 1521 los españoles llegaron a estas zonas encontrando extensas áreas cultivadas con maíz, lo que mostraba que este grupo de indígenas se encontraba en proceso de sedentarización, luego de su etapa de cazadores recolectores.

En la historia se reconoce a los guaraníes como un pueblo guerrero que resistió la conquista de los incas y de la colonia española, su organización social conformada en “tentas”⁶ con distintos liderazgos no permitió su sometimiento, tal como ocurrió con otros pueblos de América. Durante el periodo de colonización, en 1574, el Virrey Toledo encabeza personalmente las acciones para doblegarlos o eliminarlos, pero fracasa en sus intentos; constantemente los españoles fueron obligados a retroceder, en 1584 la Audiencia de Charcas declara la guerra a los chiriguanos⁷ (GTI Macharetí 2008).

Posteriormente, en 1607 religiosos jesuitas –Samaniego y Oliva– llegaron hasta los territorios chiriguanos con el objeto de pacificar cambiando la conquista militar por la espiritual, aspecto que tampoco fue del todo exitoso, en todo caso no fue como las reducciones en la Chiquitanía –que se explica más abajo–. Los chiriguanos aceptaban la instrucción de los sacerdotes y las relaciones no siempre fueron hostiles, en este vínculo los guaraníes no buscaban la religión o la espiritualidad, sino más bien los objetos y materiales metálicos.

6 En la semántica actual *Tenta* corresponde a lo que en castellano regional es el rancho y la comunidad. En la época referida, se entendía como una unidad social con relativa autonomía económica y política. Parece que correspondía a la noción de patria aunque chica,...*el Tenta solo excepcionalmente necesitaría recurrir a instancias mayores y superiores, tanto en el campo social como lo político* (Melia 1988: 37).

7 Los incas denominaron en lengua quechua *chiriguán* a los guaraníes del chaco occidental, posteriormente el término se castellanizó a chiriguano cuando los colonizadores españoles se referían a los autodenominados Ava (Melia 1988).

Si bien en la región del chaco se lograron fundar misiones entre Jesuitas y Agustinos, en la zona de Macharetí no pudieron asentarse reducciones durante todo el periodo colonial; es recién en la época republicana cuando se da un segundo periodo misional y son los franciscanos quienes logran establecer las misiones de Macharetí (1869) Tigüipa (1872) y San Buena Ventura de Ivo (1893).

También en la época republicana continúa la penetración en los territorios guaraníes a partir del establecimiento de haciendas, la introducción del ganado desplaza paulatinamente a los guaraníes hacia otras zonas, en otros casos se van incorporando como peones en estas haciendas y otros grupos se incorporan a las misiones en busca de protección. El Estado en 1873 como forma de apoyar el trabajo de los misioneros católicos otorgó 22.500 ha a la misión de San José de Tigüipa y 15.000 ha a la misión de Macharetí.

El siglo XIX fue un periodo de sometimiento, situación que no ocurrió en periodos precedentes como el incario y la colonia. La batalla de Kuruyuki (1892) en la época republicana supone el punto final de las largas luchas de los ava y de su razón de ser.

En el siglo XX los guaraníes se ven obligados a migrar a la zafra en la Argentina o incorporarse como peones en las haciendas, esto provoca una disminución de su población. Adicionalmente, la Guerra del Chaco encuentra a estos pobladores en situación contradictoria puesto que perteneciendo a una misma nación originaria se ven enfrentados entre Paraguay y Bolivia, este es otro factor que contribuye a su dispersión y desestructuración como colectivo social.

Los guaraníes que se encuentran en las misiones de Tigüipa, Macharetí y San Buenaventura del Ivo permanecen en las mismas hasta 1948, año en que pasan a ser parte de las parroquias del Vicariato de Chaco (Cuevo) y convertidas en poblaciones civiles, las tierras que poseían son transferidas a comunidades guaraníes y otra parte a los sacerdotes. Los guaraníes de la ex Misión Macharetí recibieron 40.000 ha el año 1949 fundando la Sociedad Agrícola y Ganadera de pequeños productores de Macharetí con 278 socios y con una superficie de 38.186 ha, posteriormente la Reforma Agraria de 1953 no llega a favorecer a las comunidades guaraníes (GTI Macharetí 2008).

En la década de 1980 se crea la Asamblea del Pueblo Guaraní (APG) como organización regional de la CIDOB, en este periodo comienzan a reestructurar las comunidades de la zona, en la década de 1990 presentan la demanda de TCO para 16 capitánías

zonales en el marco de la Ley INRA, en la que se incluyen la "TCO Macharetí-Nanacaroinza-Carandaití" con una superficie de 310.413 ha. Después de un largo proceso de saneamiento, el 29 de mayo 2002 se determinó la titulación de 26.253,05 ha lo que significó sólo el 11% de lo solicitado. Posteriormente, el 27 de octubre de 2006, en compensación el gobierno decide dotar a la Capitanía Zonal Macharetí de un área fiscal ubicada en la zona de Carandaití denominada "Yembigüasú"⁸ con 91.529,98 ha. Sumando los dos predios, hasta la fecha la Capitanía ha logrado titular una superficie de 117.783,04 ha, un 48% de lo demandado al INRA, en favor de sus 15 comunidades con una población de 2.710 habitantes.

3.1.3. Distrito Indígena "El Futuro" de San Miguel de Velasco

Los actuales chiquitanos nacieron de la reunión de varias etnias que vivían en lo que ahora se llama la región de la Chiquitanía. El origen de su nombre no es claro ya que algunos lo atribuyen a que las casas en las que vivían tenían una entrada muy pequeña; también puede provenir del nombre que les daban los guaraníes "tapuy mirí" que significa pequeños enemigos.

Previa a la llegada de los españoles, las referencias que se tienen de estos pueblos mencionan a una diversidad de grupos con diferencias en cuanto a forma de vida, algunos eran mayormente nómadas dedicados a actividades de caza, pesca y recolección; mientras que otros tenían tendencias a ser sedentarios y sólo cuando tenían problemas en la zona donde vivían se trasladaban a otro asentamiento. Estos se dedicaban a la agricultura y otras actividades productivas.

Según Freyer (2000) los grupos más sedentarios plantaban para su alimentación yuca y maíz, los grupos nómadas también conocían estos cultivos y los sembraban de acuerdo a las épocas del año en lugares donde tendrían que pasar un tiempo después, como hacen otros pueblos indígenas amazónicos. Estaban liderados por un jefe o autoridad principal de la comunidad que tenía los atributos de buen guerrero, buen orador y muy generoso, era un "primus inter pares" que solo intervenía en casos de crisis. Este jefe estaba apoyado por un consejo de ancianos (PDM San Miguel 2010).

Las primeras expediciones en la zona fueron realizadas por los españoles en el siglo XVI, su ruta princi-

⁸ Término guaraní que significa "llanura grande" o "espacio grande".

pal fue el río Paraguay partiendo desde el río de La Plata con el objetivo de encontrar la Tierra de la Plata, también llamada la “Sierra de la Plata” que tiene influencias del mito guaraní del “Kandire” en su búsqueda de la tierra sin mal. A estas expediciones les sucedieron otras, hasta la de Ñuflo de Chávez (1557-61) que concluiría con la fundación de Santa Cruz de la Sierra, el año 1559. Esta ciudad fue fundada en territorio de los kibarakoas y penokis (indígenas de habla *chiquita* y *arawak*), a pocos kilómetros del actual pueblo San José de Chiquitos, cerca de una serranía a la que le debe el adjetivo de “de la Sierra”. A los pocos meses de fundada la ciudad ya existían entre 40.000 y 60.000 indígenas sometidos a un régimen de servidumbre basado en el sistema de las encomiendas.⁹ Muchos de ellos fueron utilizados como guerreros para resistir los ataques de los chiriguanos y rechazar a los buscadores y reclutadores de esclavos que venían del Brasil. Las guerras, las enfermedades (epidemias traídas por los españoles) y las deportaciones, diezmaron la población chiquitana.

Sin duda el hito más importante para entender a los chiquitanos de hoy fue el ingreso de las misiones de jesuitas, llamadas también “reducciones”; se fundaron diez en la región entre las cuales se encontraba la de San Miguel. Las reducciones jesuíticas tanto en el Paraguay como en Bolivia dependían directamente de la corona española (no del obispo) que había encomendado a los jesuitas organizar poblados sedentarios con los nativos. Por esta razón, las reducciones eran en gran medida un refugio para los indígenas que escapaban de la explotación de los españoles.

La misión de San Miguel fue fundada el año 1721 por los padres jesuitas Felipe Suárez, Francisco Hervas y Gaspar Fernández de Campo “en el territorio de los chiquitos bosorokos, tabitas, y pekikas de habla chiquita y los tarabakas y guarayos de otra lengua” (Freyer 2000), con 330 familias trasladadas de San Rafael a 39 Km. de la actual capital de la provincia Velasco sobre la carretera a San José de Chiquitos. Se consolidó ofi-

cialmente con el nombre de San Miguel Arcángel el 29 de septiembre de 1761, en 1768 se hablaba de un total de 37.000 personas que vivían en todas las reducciones y entre 100 a 3.000 por misión, de las cuales 32.788 estaban bautizadas (Riester 1976).

Los jesuitas en 1767 fueron expulsados por la corona española, las reducciones fueron transferidas a sacerdotes seglares y luego a funcionarios públicos. Desde entonces empezó el acaparamiento de los bienes de las misiones, el establecimiento de haciendas y la explotación de la mano de obra indígena. El sistema de reducciones fue abolido recién en 1850, dejando tras de sí un patrón cultural sólido y un sistema organizativo de pequeñas comunidades urbanas en torno a los centros misionales con una buena base material.

Posterior a este proceso, habitantes de Santa Cruz empezaron a apoderarse de las tierras y establecer estancias y haciendas tratando a los originarios exclusivamente como trabajadores indígenas (Riester 1976). Este proceso continuó durante la época republicana.

Tras la Reforma Agraria de 1953, los chiquitanos no vieron beneficios inmediatos, fueron considerados como campesinos, quedando con la posibilidad de obtener títulos para sus tierras bajo la categoría de “comunidad campesina” o “pequeña propiedad”. Según Balza (2001) “Los efectos de la revolución de 1952 y la Ley de Reforma Agraria se sintieron con retraso en la Chiquitanía, recién a partir de los años sesenta. Por iniciativa propia o aprovechando el amparo en la Ley, los chiquitanos fundaron una serie de nuevas comunidades, retomando sus territorios ancestrales. El ocupar espacios que todavía eran parte de sus territorios, aunque ubicados en regiones marginadas de los principales centros poblados, fue una de las maneras de escapar de la explotación y mantener su estructura comunal”.

Desde la década de 1980 el pueblo indígena Chiquitano está articulado en la Organización Indígena Chiquitana (OICH) la más numerosa en tierras bajas,¹⁰ en este sentido existen diversos espacios, patrones de asentamiento y formas de acceso a la tierra. Es el caso del municipio de San Miguel de Velasco donde se encuentra parte del TIOC Lomerío y también las comunidades indígenas chiquitanas con propiedad colectiva, que en el pasado fueron consideradas como campesinas.

9 La Encomienda fue una institución característica de la colonización española de América y Filipinas, establecida como un derecho otorgado por el Rey (desde 1523) en favor de un súbdito español (encomendero) con el objeto de que éste percibiera los tributos que los indígenas debían pagar a la corona (en trabajo o en especie y, posteriormente en dinero) en consideración a su calidad de súbditos de la misma. A cambio, el encomendero debía cuidar del bienestar de los indígenas en lo espiritual y en lo terrenal, asegurando su mantenimiento y su protección, así como su adoctrinamiento cristiano (evangelización). Sin embargo, se produjeron abusos por parte de los encomenderos y el sistema derivó en muchas ocasiones en formas de trabajo forzoso o no libre, al remplazarse, en muchos casos, el pago en especie del tributo por trabajo en favor del encomendero.

10 De acuerdo con los datos del Censo 2001 la población chiquitana comprendía 112.218 habitantes, seguida por los guaraníes con 88.011 habitantes y los moxeños con 46.336 habitantes, estas son las tres etnias de mayor población en tierras bajas (INE 2003).

Las comunidades de los alrededores de San Miguel de Velasco no se adscribieron a los procesos de demandas de TCO contempladas en la Ley INRA como lo hicieron las comunidades chiquitanas de Lomerío o los Ayoreos de Zapoco, poblaciones indígenas presentes también en el municipio. Este camino hubiera sido una opción lógica para la reivindicación territorial y articulación de estas comunidades continuamente discriminadas. Diversos factores pudieron contribuir a esta situación, pero uno de los principales fue que las comunidades no tenían personerías jurídicas como comunidades indígenas, la llave estaba en manos de las autoridades municipales de entonces, quienes pusieron una serie de trabas y obstáculos para viabilizarlas.

“Las autoridades entendían. Pero no querían reconocernos que somos originarios de estas tierras porque podíamos ya declarar un municipio indígena, porque somos la mayoría indígena. Otra sospecha era que nosotros demandemos un territorio para todas las comunidades (Territorio Comunitario de Origen, TCO). Esos eran los temores de los grupos de poder que nos sometieron muchos años” (Paz 2011: 44).

Por otra parte, las prioridades productivas promovidas por la organización MINGA¹¹ requerían la titulación de tierra por la vía más rápida, en ese sentido se promovió el saneamiento simple para la obtención de títulos por comunidad. Asimismo, se debe considerar que muchas de las comunidades tenían ciertas debilidades organizativas o estaban desarticuladas entre sí, particularmente las de los alrededores de San Miguel de Velasco. El negocio de la madera absorbió a muchos de los jóvenes y varones de las comunidades chiquitanas como mano de obra, los que paulatinamente fueron dejando las comunidades para asentarse en el área urbana de San Miguel.

Desde 1994 las comunidades se establecieron como Organizaciones Territoriales de Base (OTB). Si bien no dejaron su organización tradicional, esta nueva forma de denominación cobra mayor vigencia por efecto de la Ley de Participación Popular y los recursos económicos que se asignaban a los municipios y sus comunidades. Aproximadamente desde el año 2002 iniciaron un proceso de reconversión de comunidades campesinas hacia comunidades indígenas, en este mismo sentido cobra mayor fuerza el rol de los cabildos indígenas, ello también permitió iniciar procesos de

saneamiento de sus territorios que van desarrollándose durante la última década.

El 3 de diciembre de 2009 el municipio de San Miguel aprobó mediante ordenanza su Distritación Municipal; en ese marco, se consolidan seis distritos municipales en los que se incluye el denominado Distrito “El Futuro” que está compuesto por 11 comunidades, su sede es la comunidad de Corralito Cuarrió (PDM San Miguel 2010).

3.2. Contexto social organizativo

Como se ha mencionado, los pueblos indígenas de las tierras bajas de Bolivia eran poco visibles a la sociedad nacional y estaban desarticulados entre sí. Algunos fueron asimilados como campesinos, el caso de los guaraníes y chiquitanos, otros eran considerados como grupos selvícolas sin haberse reconocido plenamente sus derechos, es el caso de los chácobos, pacahuaras, machineris, araoonas y otros, particularmente de pueblos de la Amazonía. Este escenario motivó encuentros de diversas etnias bajo el liderazgo del “Capitán grande” Bonifacio Barrientos y fueron tomando conciencia de que todos los pueblos indígenas, pese a la diversidad de sus culturas, enfrentaban los mismos problemas que estaban relacionados directa o indirectamente con la tierra (territorio). Consecuentemente se crea la CIDOB y desde su fundación su gran objetivo fue lograr el reconocimiento de territorios indígenas por parte del Estado (Birk 2000).

3.2.1. Tapaya, la organización chácobo

Desde su contacto con los blancos y su proceso de sedentarización iniciado a mediados del siglo pasado, los chácobos modificaron su sistema de organización sustituyendo a los Chama, líderes tradicionales, por los Capitanes que se convirtieron en máximas autoridades de las comunidades. Según el autodiagnóstico organizacional para el PGTI del TIOC (GTI TAPAYA 2008) el cargo de Capitán no era una elección del pueblo, sino una transmisión hereditaria, así el rol de Capitán se otorgaba según el linaje.

Los usos y costumbres se entremezclan con los nuevos contextos y están vigentes en la actualidad en los liderazgos y roles de la organización chácobo. En 1978 el ILV introdujo el cargo de administrador del pueblo Chácobo nombrando a Rabi Ortiz. Despues de 20 años en esta función, ya en el nuevo contexto de las “TCO”, esta misma persona asumió el cargo de Primer Capitán de Tapaya, y todos los roles organizativos fueron asumidos paulatinamente por su familia más cercana.

¹¹ Asociación de Grupos Mancomunados de Trabajo de comunidades de la Provincia Velasco, cuyos socios fundamentales son productores de café entre otros.

En 2006 Ortiz fue elegido presidente de la CIRABO, por esta razón puso su cargo de Capitán de Tapaya a disposición, y de acuerdo a usos y costumbres, fue sucedido por su inmediato inferior que era el sub-capitán y hermano Maro Ortiz evidenciando que la elección de autoridades es por linaje, esta misma relación se encuentra a nivel de comunidades.

La organización Tapaya distingue dos niveles organizativos, el primero a nivel del TIOC donde la instancia máxima de decisión es la asamblea general y luego está el Capitán Grande seguido por el Sub-capitán. En un segundo nivel se tienen las autoridades a nivel de comunidades conformadas por el presidente, vicepresidente, administrador y vocales (Ver Gráfico 1). No todas las comunidades tienen una estructura completa, de acuerdo con el número de habitantes y su dispersión algunas solo tienen un representante. Adicionalmente, de manera activa, en las comunidades están las juntas escolares, los promotores de salud y deportes y en algunas el club de madres.

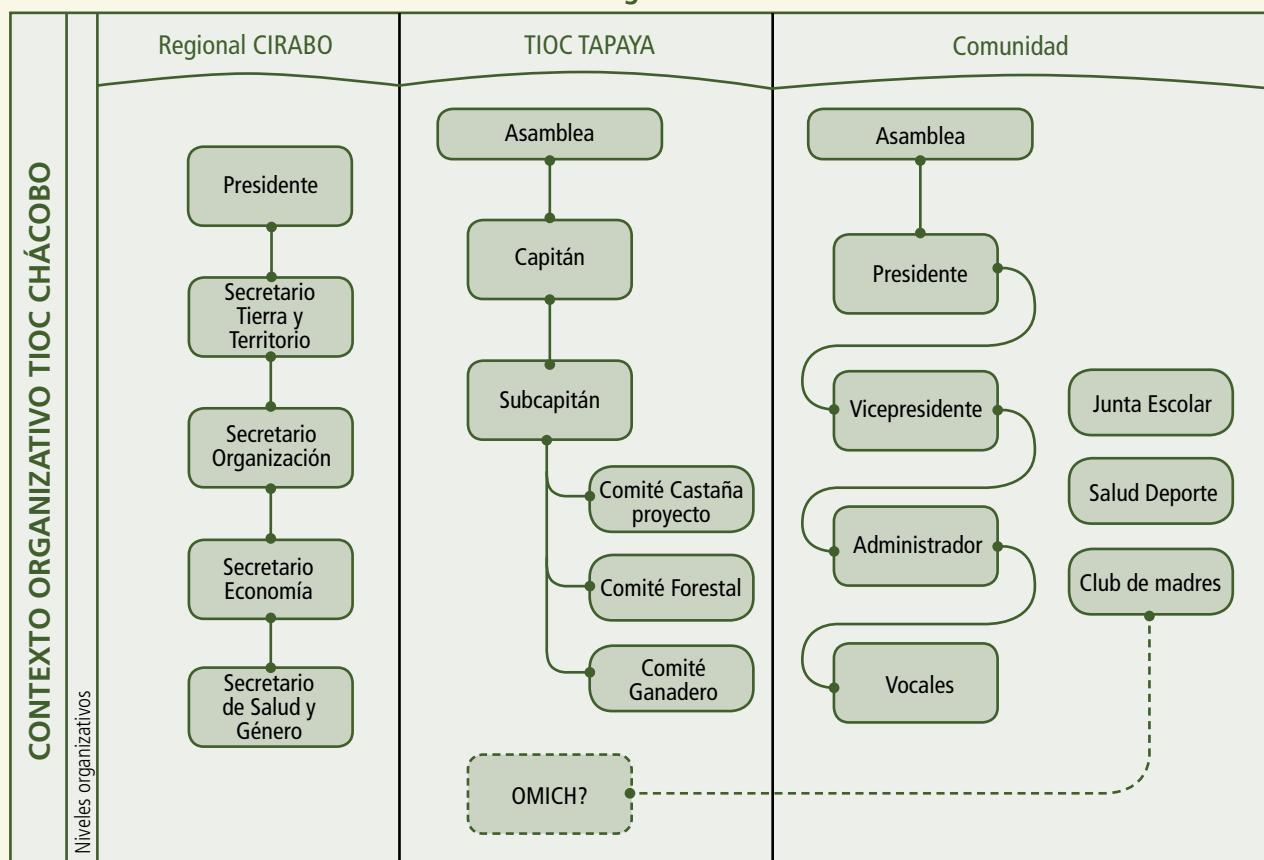
En general, en las distintas instancias organizativas la participación de las mujeres es marginal, recientemente se ha creado la Organización de Mujeres Indígenas Chácobo (OMICH), que ha elegido su co-

rrespondiente directiva pero aún no está activa. De acuerdo con el testimonio del Capitán Maro Ortiz (Ortíz 2012) se pretende que esta organización sea el puntal para la revalorización de la cultura Chácobo, recuperando y preservando el idioma y las artesanías que se están perdiendo, más articuladas con el club de madres de las comunidades.

Para el aprovechamiento productivo se tienen conformados comités, en la actualidad funcionan tres: el comité de castaña, encargado de la recolección y comercialización de este producto, que también está a cargo de Maro Ortiz (capitán grande), el comité ganadero y el comité forestal.

Considerando que los chácobos tuvieron un proceso de sedentarización relativamente reciente respecto a otras poblaciones indígenas, la organización Tapaya ha evolucionado bastante desde la década de 1990 cuando se inician las luchas por las reivindicaciones territoriales, el ulterior apoyo del programa piloto Gestión Territorial Indígena impulsado por la CIDOB ha contribuido de manera significativa a la capacitación de técnicos locales, aspecto que ha permitido avanzar en la atención de las distintas necesidades del TIOC.

Gráfico 1. Contexto organizativo TIOC Chácobo



Fuente: elaboración propia en base a GTI TAPAYA 2008.

De acuerdo con el autodiagnóstico del TIOC (GTI-TAPAYA 2008), la población es de 199 familias que habitan 19 comunidades. Se debe aclarar que por la movilidad espacial característica de la población, algunas comunidades suelen estar abandonadas parte del año o circunstancialmente se van creando nuevos asentamientos, por ello

es difícil establecer un número definitivo de comunidades.

El TIOC jurisdiccionalmente involucra o está presente en tres municipios: Riberalta con 12 comunidades; Guayaramerín con 3 comunidades; y Exaltación con 3 comunidades como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Comunidades y población del TIOC Chácobo

Municipio	Nº	Comunidades	Año de Fundación	Habitantes	Familias
Riberalta	1	Siete Almendros	1989	76	14
	2	Alto Ivón ^a	1953	262	45
	3	Cachuelita	1998	96	24
	4	Cayuces (Cavineño)	1980	126	24
	5	Fortaleza	2004	38	5
	6	Marimono	sd	13	2
	7	Motacusal	1976	105	20
	8	Núcleo	1965	31	5
	9	Nuevo Moxos-Tokio	1980	18	3
	10	Puerto Lata	2003	59	13
	11	Puerto Tujuré (Pacahuara)	1965	12	2
Guayaramerín	12	Castañalito	1997	31	4
	13	Firmeza	2003	30	5
	14	Las Petas	1999	38	8
Exaltación	15	Las Palmeras y Paraíso ^b	1970	93	15
	16	Nueva Unión (Tacana)	1994	73	10
Total				1.101	199

a Incluye pequeña población de la comunidad "Sal Si Puedes".

b Corresponde a dos comunidades.

Fuente: GTI TAPAYA 2008.

3.2.2. Capitanía Zonal Machareti, organización guaraní

La organización máxima del TIOC es la Asamblea General de la "Capitanía Zonal de Machareti" Ñemboati, que fue creada en octubre de 1995 y constituye la representación y autoridad del pueblo Guaraní de la zona. Está compuesta por dos capitanes: el Mburuvicha Guasu o Primer Capitán y Segundo Mburuvicha o Segundo Capitán, por debajo de ellos se encuentran los titulares de las cinco carteras responsables PISET.¹² El PISET lue-

go de la asamblea general de 2011, se reestructuró fusionando algunas carteras, entendemos que para darle mayor operatividad. Las carteras actualmente vigentes son: producción e infraestructura; salud y educación; tierra y recursos naturales; comunicación y género (Gráfico 2). A partir de julio de 2012 se instituyó la instancia responsable de autonomías. Desde la implementación del programa de Gestión Territorial Indígena apoyado por CIDOB (GTI Machareti) y producto de las negociaciones de la APG con la empresa Transierra por la construc-

¹² Producción, Infraestructura, Salud, Educación, Tierra y Territorio (PISET), esta figura surgió luego de un diagnóstico de la provincia Cordillera realizada en los años 80 cuando se

identificaron como fundamentales estos cinco problemas en las comunidades guaraníes, ello marcó las líneas de acción con la que nace posteriormente la APG. Alrededor de estos temas se estructura la organización, y en todos sus niveles se adoptan estas mismas líneas.

ción y paso del Gasoducto Yacuiba - Río Grande (GASYRG) se tiene el apoyo de técnicos profesionales como un contador, un técnico en ganadería y otros técnicos locales que coadyuvan a la gestión de la Capitanía.

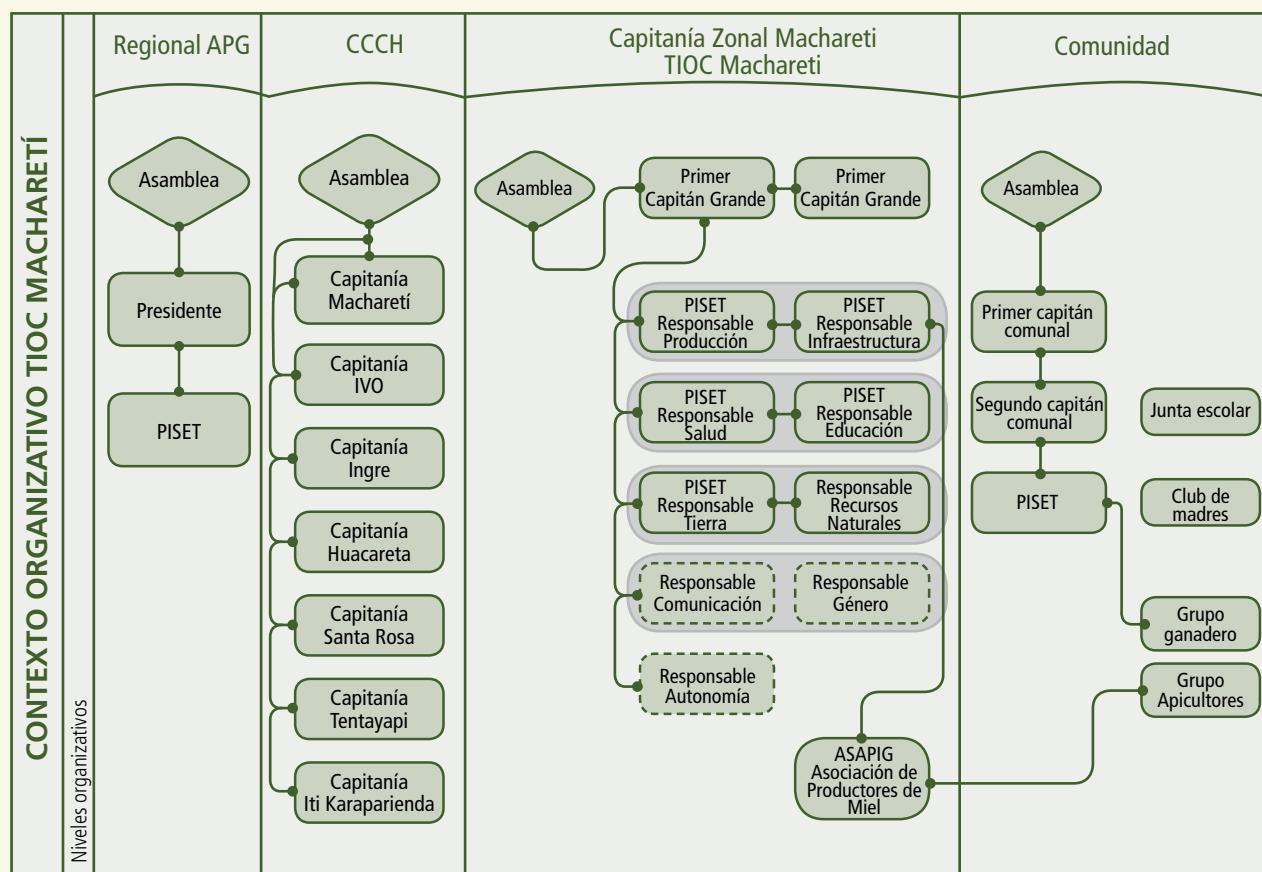
También la Capitanía zonal está articulada al Consejo de Capitanes Guaraní de Chuquisaca (CCCH), instancia intermedia de la Asamblea del Pueblo Guaraní con la cual mantienen relaciones fluidas. El CCCH ha tenido un rol importante tanto en la rearticulación de las comunidades y sus territorios ancestrales como en las demandas territoriales. Las capitanías zonales nombran un representante a este consejo o espacio organizacional intermedio.

La Capitanía de Macharetí ha tenido una evolución favorable desde su creación en 1995, considerando que es un territorio reconstituido con comunidades dispersas, reasentadas, empatriadas. En la actualidad es una de las mejores organizadas y con presencia determinante en el Chaco Chuquisaqueño.

La capitanía se articula en 15 comunidades (cuadro 3), en el nivel comunal se replica la estructura organizacional con dos capitanes y responsables del Piset. Sin embargo, no todas las comunidades presentan una estructura organizacional completa o uniforme, aspecto que está determinado principalmente por el número de pobladores y procesos históricos de los asentamientos.

En el TIOC Macharetí coexisten comunidades históricas, reconstituidas y reasentadas. Las primeras son aquellas que lograron mantener cierta independencia a lo largo del tiempo como es el caso de las comunidades Yuki-Kaipépendi, Carandayticito, Tigüipa Pueblo y Camatindi. Las comunidades reconstituidas son las que fueron agrupadas en torno a las haciendas donde las familias guaraníes estuvieron empatriadas, como El Vinal, Nankaroinza, San José, Timboicito, Estación Macharetí. Finalmente, las comunidades reasentadas corresponden a las que se establecieron con familias guaraníes provenientes de diferentes zonas como las comunidades de Tentami e Isipotindi.

Gráfico 2. Contexto organizacional del TIOC Macharetí



Fuente: elaboración propia en base a PGTI Macharetí 2011-2015 (Capitanía Macharetí 2011).

Cuadro 3. TIOC Macharetí comunidades y población

Nº	Comunidades	Número de familias	Número de habitantes
1	Carandaycito	26	104
2	El Vinal	15	45
3	Isipotindi	65	354
4	Macharetí central	18	58
5	Macharetí estación	35	166
6	Ñancaroinza	124	437
7	San José	27	93
8	Tatí	21	109
9	Tayirenda	14	39
10	Tentamí	52	214
11	Tigüipa estación	44	230
12	Tigüipa pueblo	24	81
13	Timboycito	32	109
14	Totoral	27	141
15	Yuki Caipependi	17	45
Total		541	2.225

Fuente: Capitanía Macharetí 2011.

3.2.3. CCISM, organización chiquitana de San Miguel de Velasco

El estudio para el caso de propiedades colectivas en comunidades chiquitanas se realizó en el Distrito “El Futuro” del municipio de San Miguel de Velasco como un marco espacial referencial de la forma de propiedad colectiva comunal en dicho municipio, esto significa que la situación aquí descrita no necesariamente es inferible a todo el municipio, donde también existe otro tipo de propiedades comunales como las “TCO” Lomerío y Zapoco y otros distritos con comunidades indígenas, campesinas que pueden tener particularidades diferentes.

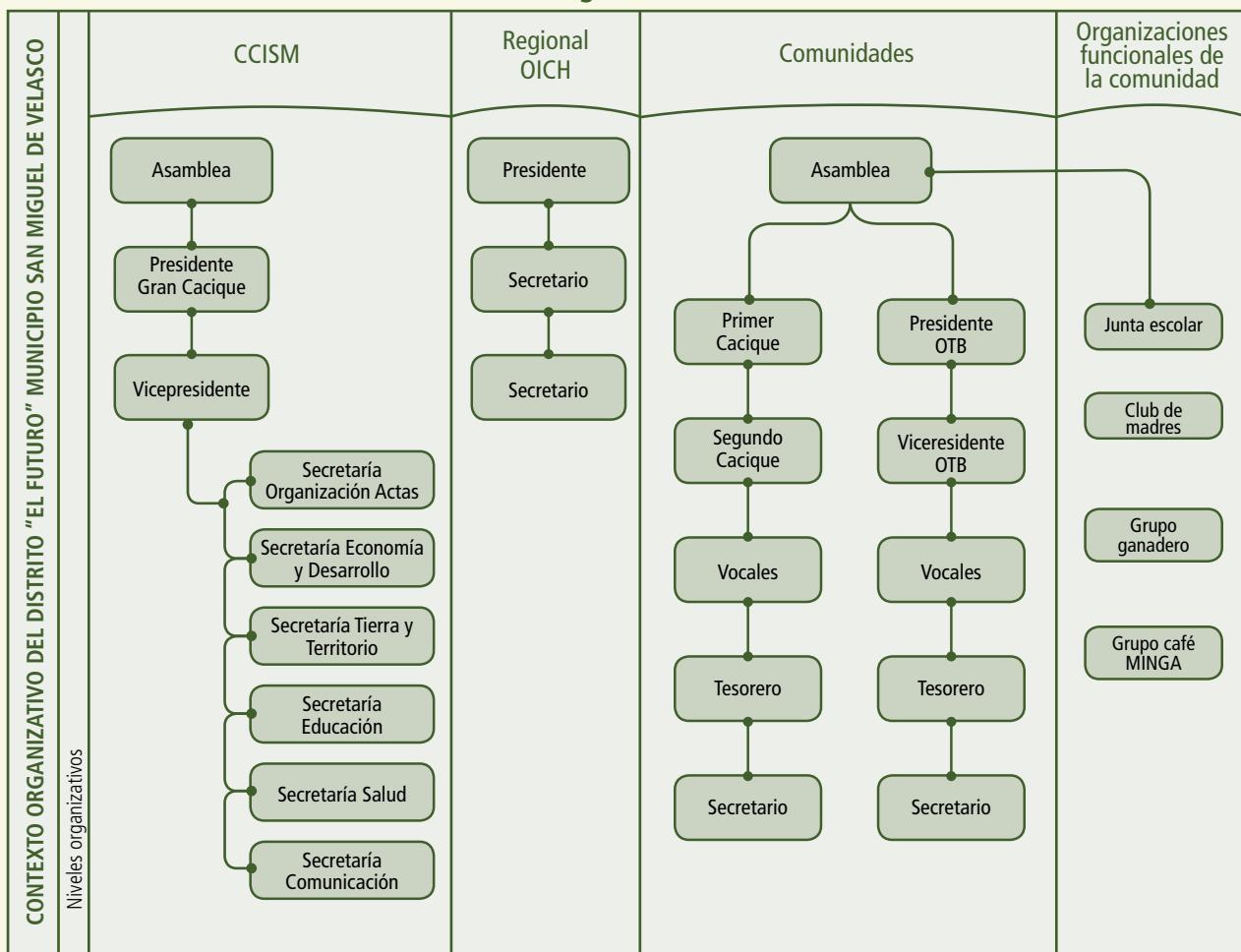
Las comunidades que conforman el Distrito “El Futuro” están articuladas (organizadas) en la Central de Comunidades Indígenas de San Miguel (CCISM), fundada el 29 de abril de 1989, que a su vez está constituida por la asociación de las 45 comunidades indígenas del municipio San Miguel, 11 de las cuales son parte del distrito de estudio. El rol fundamental de la organización ha sido articu-

lar y apoyar a las comunidades para sus demandas territoriales, y también en su visión se contemplan otros aspectos como la revalorización cultural chiquitana.

No obstante la presencia del CCSIM desde hace dos décadas, la organización indígena dentro del municipio de San Miguel de Velasco es relativamente compleja por la configuración histórica y económica de la zona, si bien el municipio tiene predominancia indígena chiquitana, existe una línea o división poco clara entre lo urbano y rural, entre lo “tradicional indigenista” y lo “municipalista”.

A nivel de comunidades coexisten dos estructuras organizativas, la OTB y la organización comunal tradicional, –cabildos cuya herencia es misional– cuyos roles no se diferencian de manera clara, la instancia máxima es la asamblea comunal, en caso de controversia es la única instancia de decisión. Sin duda esta es una dificultad y puede ser confusa para los objetivos comunales (Ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Contexto Organizativo Distrito “El Futuro”



Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, por efecto de la Distritación Municipal se ha nombrado una Sub-alcaldesa indígena, entendemos para desconcentrar recursos y realizar de mejor manera el apoyo productivo y otros aspectos del municipio hacia las comunidades. Se ha fijado como sede del Distrito y de la Subalcaldía la comunidad Corralito Cuarrió, pero aún no se tiene la infraestructura correspondiente.

La mayor parte de las comunidades del Distrito son relativamente antiguas, la primera data de 1927 y la más reciente de 2008 (Ver Cuadro 4). El auge forestal ha desarticulado a las comunidades, por lo menos una generación de pobladores se ha incorporado a actividades madereras como mano de obra y paulatinamente se fueron asentando en el área urbana del municipio. Se puede entender entonces que en la actualidad existe un proceso de reconstitución y rearticulación de las comunidades y también de sus estructuras organizacionales. Producto del proceso de saneamiento las comunidades han ampliado su extensión y en otros casos se

han unido, por ejemplo: “Potrero-San Pablo” que es la fusión de dos comunidades.

Como se observa en el Cuadro 4, existe un elevado porcentaje de familias registradas en ciertas comunidades pero que viven en el área urbana del municipio. Las comunidades San Fermín y San Manuel son las que tienen un mayor porcentaje de familias que permanecen en la comunidad mientras que en las demás la mayor parte de las familias viven en el área urbana. Como veremos más adelante esto hace mucho más difícil la Gestión Territorial Indígena.

De acuerdo con los datos del PDM de San Miguel (PDM San Miguel 2010) el Distrito “El Futuro” está compuesto por 11 comunidades, 745 habitantes y 345 familias.¹³

13 Este dato puede resultar no muy exacto, en la actualidad se realiza un censo demográfico y productivo por Fundación TIERRA, el cual será validado por el CCISM y el municipio.

Cuadro 4. Comunidades del Distrito “El Futuro”

Nº	Comunidad (OTB)	Año de Fundación	Habitantes	Familias registradas ^a	Familias vivientes ^b	Familias (%)
1	San Manuel	sd	110	36	22	61%
2	Corralito Cuarrió	1955	90	52	18	35%
3	San Fermín	1927	110	22	15	68%
4	Santa Teresita de los Sujales	1925	105	45	15	33%
5	Potrero San Pablo	1957	50	47	5	11%
6	Ramada Quemada	1967	110	40	11	28%
7	Santa Rita de los Quemau	2000	30	15	2	13%
8	Santa Bárbara	1925	40	24	4	17%
9	San Silvestre	sd	50	17	0	0%
10	Las Barreras	1930	20	25	1	4%
11	San Javier De Cuchisito	2008	30	11	2	18%
Total			745	334	95	28%

a Familias inscritas en la comunidad beneficiarias de la titulación.

b Familias que tienen vivienda y permanecen en las comunidades.

Fuente: PDM San Miguel 2010.

3.3. Contexto económico productivo

Un rasgo común en los pueblos indígenas estudiados es que –en todos los casos– sus actividades económicas están relacionadas con algún recurso extractivo ligado al territorio, al mercado y a la dinámica económica regional. En el caso de los chácobos la recolección de la castaña articulada a los mercados internacionales es el eje principal de su economía; en el caso de los Guaraní de Macharetí la actividad petrolera del Chaco absorbe mano de obra de manera eventual; en el caso de los indígenas chiquitanos, la actividad forestal ligada a mercados de exportación también emplea mano de obra local. Este escenario que parece beneficioso para las poblaciones indígenas por la generación de ingresos, también es vulnerable a la caída de los precios y en alguna medida perjudica la seguridad alimentaria por la distorsión generada en los hábitos de producción y consumo.

3.3.1. Chácobo y la dinámica de la castaña

El territorio donde tradicionalmente habitaban los Chácobo tuvo un periodo de auge –entre 1880 y 1910– por la explotación de quina y goma, los indígenas de la zona eran empleados como mano de obra junto a otros provenientes –traídos– de diferentes áreas de tierras bajas para el trabajo de recolección bajo el denominado sistema de enganche. Según la literatura los chácobos fueron huyendo o adentrándose en el monte para evitar ser incorporados en estos sistemas, por lo menos en las etapas

de mayor auge. La explotación del caucho, si bien fue decreciendo paulatinamente, se mantuvo hasta aproximadamente 1985, cuando el precio cayó de manera definitiva.

De acuerdo a estudios etnográficos, se evidencia que después de 1955 el ILV apoyó al pueblo Chácobo en el aprovechamiento de la goma en los márgenes del río Ivón, las 39 familias que habitaban en las comunidades de Alto Ivón, Motacusal, Núcleo y California realizaban esta actividad, 34 de éstas tenían deudas por esta causa con la Capitanía. (GTI TAPAYA 2008). Según el testimonio de Maro Ortiz: “Si bien no son nuestros usos y costumbres antes de la castaña se explotaba la goma, los chácobos iban con los patrones por el río Orthon, río Madre de Dios, río Negro, hasta que cayó el precio de la goma” (Ortíz 2012).

En la actualidad el aprovechamiento de la castaña es la actividad más importante en la economía regional amazónica y los chácobos están ligados directamente a esta cadena productiva como recolectores, con mayor énfasis en los últimos años puesto que el precio se incrementó significativamente.¹⁴ Esta alza también implicó un aumento de los volúmenes de recolección a nivel del TIOC, mientras el año 2005 se recolectaban 7 mil cajas, approxima-

¹⁴ El precio de exportación el año 2007 fue de 1,73 USD/lb y el 2012 fue de 3,55 USD/lb, un incremento del 100%. Esto también se ha reflejado en el precio por caja pagado al recolector que en 2007 estaba en 70 Bs y en 2011, 180 Bs.

damente (GTI-TAPAYA 2008), en la actualidad se recolectan entre 15 y 18 mil cajas.¹⁵ Si bien antes la recolección involucraba a un importante número de los chácobos, se puede afirmar que en la actualidad se ha generalizado a la mayor parte de las familias y sus miembros. Cada familia recolecta entre 60 y 90 cajas al año, implicando que gran parte del ingreso anual familiar proviene de la castaña, por lo menos durante los primeros seis meses del año.

El “auge” de la castaña trae beneficios a la población chácobo, pero también se evidencia que no es determinante para ayudarla a salir de la pobreza,¹⁶ ya que tiende a convertir a los recolectores indirectamente como empleados de las beneficiadoras y mono productores descuidando otras actividades productivas tradicionales como la agricultura de subsistencia, además de cambiar los hábitos de consumo, ya que el pago –la mayor parte de las veces– no es monetario sino en bienes externos e industriales que se insertan directamente en el consumo alimenticio modificando hábitos de consumo tradicionales.

3.3.2. Guaraníes, las haciendas y los hidrocarburos

La actividad más importante de la zona y el municipio de Machareté es la ganadería vacuna desarrollada por las haciendas y para las poblaciones guaraníes la agricultura del maíz. Por otra parte, se debe tomar en cuenta que la actividad hidrocarburífera en el Chaco también tiene una fuerte influencia en la economía de la región, situación que repercute en su población. Las empresas de servicios petroleros contratan eventualmente mano de obra local. En las entrevistas las familias manifestaron que tienen algún pariente que trabaja o trabajó en algunas de estas empresas a lo largo del año. Esto implica que las familias dependen económicamente de la venta de fuerza de trabajo en ese sector, adicionalmente a su trabajo eventual en las labores de las haciendas ganaderas.

Por otra parte, las negociaciones de la APG para la compensación por la construcción y el paso del GASYRG ha permitido a la Capitanía tener ingresos para mantener un equipo técnico y desarrollar pequeñas iniciativas en las comunidades, esta

15 La caja es una medida equivalente a 23 kilos de almendra de castaña con cáscara, sin el coco.

16 De acuerdo con el estudio sobre *La dinámica del sector de Castaña y su impacto sobre el mercado laboral y la pobreza en el Norte amazónico de Bolivia* (Nina 2009), se concluye que la industria castañera es capaz de generar ingresos para los actores relacionados con la misma cadena pero sus efectos son menores en cuanto la reducción de la probabilidad de ser pobre.

compensación se desarrolla a través del denominado Programa de Apoyo al Plan de Desarrollo Guarani (PA-PDG). Este es uno de los factores indirectos por los que la Capitanía ha podido desarrollar sus actividades organizativas de manera permanente.

3.3.3. Chiquitanos y el negocio de la madera

En el caso de las comunidades de San Miguel de Velasco, el contexto económico está determinado por las haciendas ganaderas, así mismo la explotación forestal es una actividad económica importante. San Miguel es uno de los centros de mayor producción de madera de la región, la mayoría de sus habitantes están involucrados de alguna manera con esta actividad.

La actividad forestal en la zona se inició en la década de 1980 incrementándose paulatinamente, este es uno de los factores que ha influenciado en la economía de las familias chiquitanas, gran parte de los jóvenes y padres de familia se han incorporado como mano de obra para las distintas fases del aprovechamiento en las empresas forestales de la zona. Este hecho ha determinado que muchas familias de las comunidades vayan dejando sus actividades tradicionales agrícolas en sus predios, se puede afirmar que por lo menos una generación está dedicada exclusivamente a la actividad extractiva de madera.

En el municipio y en áreas cercanas al distrito existen concesiones forestales a diferentes empresas y asociaciones. El aprovechamiento forestal es primario, predominando la extracción de troncas que son transportadas a la ciudad de Santa Cruz, postes de cuchi, durmientes y madera aserrada en los aserraderos locales de la provincia Velasco.

En el municipio existen carpinterías individuales y grupales, talladores y aserraderos. Las carpinterías individuales son artesanales y trabajan a pedido, tanto para el mercado local como para el de Santa Cruz a través de intermediarios. Fabrican diferentes tipos de muebles para lo cual utilizan diferentes especies como la Tarara, Roble, Cedro, Tajibo y otros.

3.4. Contexto geográfico

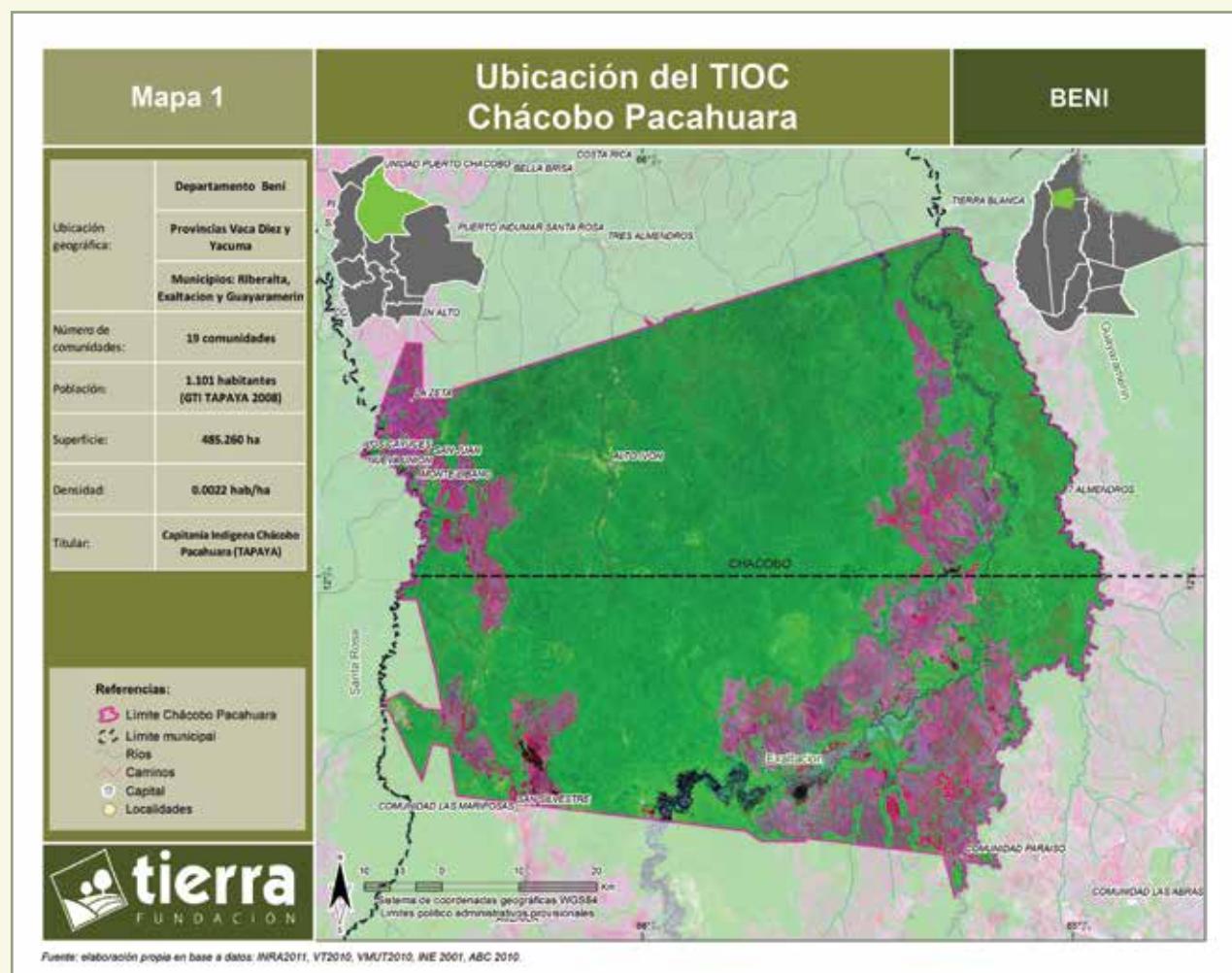
3.4.1. TIOC Chácobo

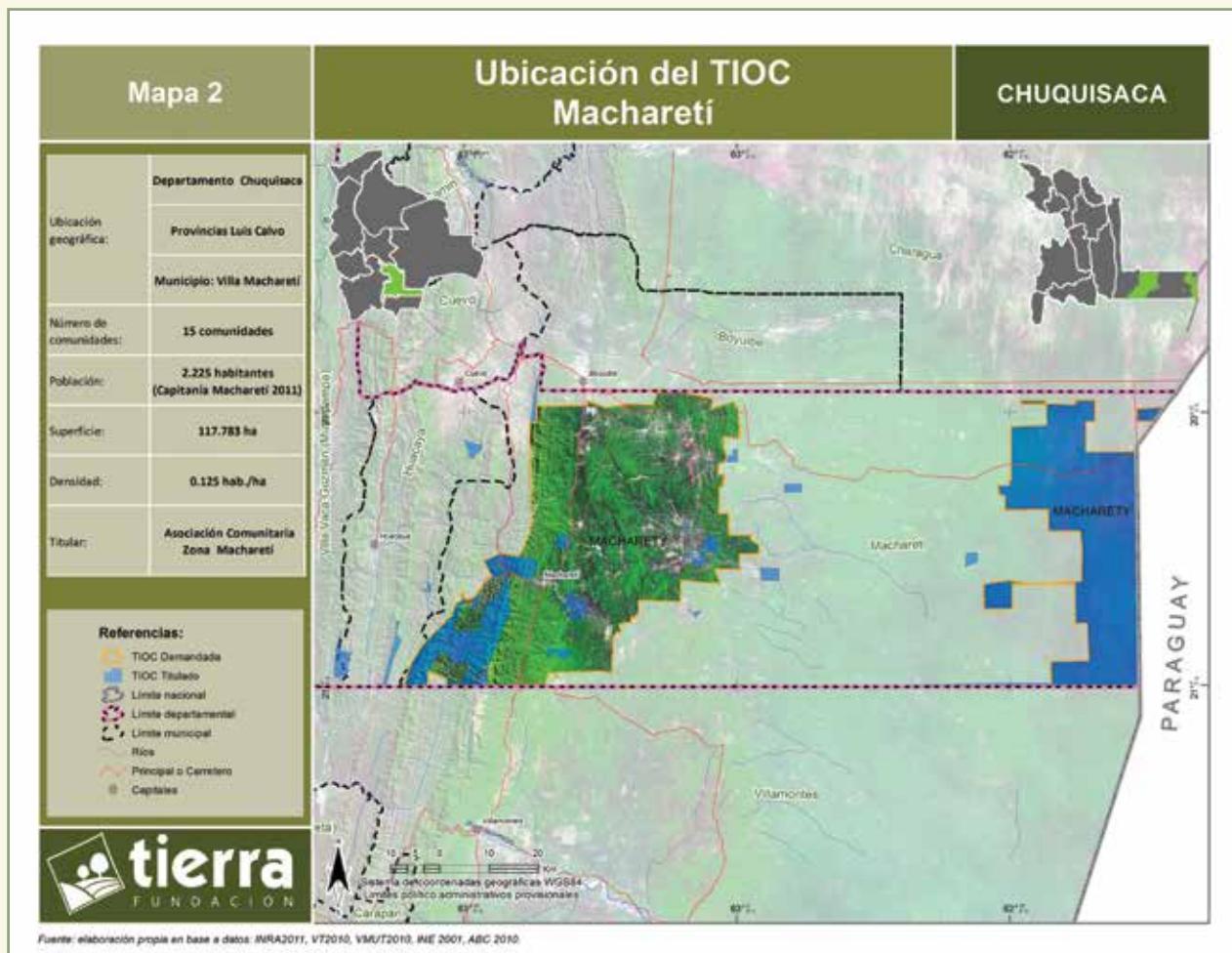
El TIOC Chácobo está ubicado en la Amazonía Norte de Bolivia, en el departamento del Beni y gran parte de las comunidades corresponde al municipio

pio de Riberalta; sin embargo existen comunidades que pertenecen territorialmente a los municipios de Exaltación y Guayaramerín (Ver Mapa 1). Normalmente las comunidades del TIOC son atendidas por el municipio de Riberalta. De acuerdo con el testimonio del Capitán Chácobo (Ortíz 2012), en el último año se han hecho gestiones para que las comunidades –que jurisdiccionalmente pertenecen a los otros municipios– sean consideradas en su proceso de planificación y ejecución de proyectos, pero solo se ha logrado por el momento que el municipio de Guayaramerín otorgue radios de banda corrida para las comunidades correspondientes a su jurisdicción.

Según el Diagnóstico del Plan de Gestión Territorial Indígena (GTI TAPAYA 2008) fisiográficamente el TIOC está dentro de la región de tierras bajas o llanura del Beni; se observa paisajes de llanuras inundables (pampas) y llanuras más altas (monte alto). Los ríos que atraviesan el TIOC son el Yata, Benicito, Genesguaya e Ivón. También existen arro-

yos y numerosas lagunas y lagos. Los usos que le dan las comunidades a estos cuerpos de agua son la pesca, fuente de agua para el consumo humano y de animales domésticos y vías para navegar, especialmente en época de lluvia. Los tipos de monte que utilizan las comunidades son el monte alto o bosque de tierra firme que tiene suelos de baja fertilidad de color rojo oscuro a pardo amarillo, sitios usados preferentemente para la recolección de castaña, hacer chacos y cazar; las bajuras o bosque alto de bajura, también tienen suelos de baja fertilidad de color pardo amarillento, lo utilizan para hacer chacos y cazar; las pampas tienen suelos de baja fertilidad de color rojo intenso, algunas comunidades las usan para la cría de ganado y la caza. Según el criterio de los comunarios los suelos aptos para la siembra son aquellos de tierra negra y colorada, ahí pueden cultivar arroz, maíz y plátano. La tierra arenosa es utilizada preferentemente para el cultivo de yuca. En la actualidad el 5% de la superficie del TIOC está sobrepuerta a áreas de interés petrolero que están sobre la carretera Santa Rosa-Riberalta.





3.4.2. TIOC Macharetí

El TIOC Macharetí está ubicado en el Chaco, en la Tercera Sección de la provincia Luis Calvo del departamento de Chuquisaca en el municipio de Villa Macharetí, que tiene una superficie de 7.988 Km², el TIOC representaría el 15% de dicho territorio. De acuerdo con los resultados del saneamiento existen polígonos de compensación del TIOC que se ubican jurisdiccionalmente en los municipios de Huacaya y Villa Vaca Guzmán (ver Mapa 1), sin embargo, están alejados de las comunidades de la Capitanía, y aún no se ejerce el control de estas áreas.

Las áreas que involucran las comunidades del TIOC tienen tres sectores claramente definidos por su composición fisiográfica. La primera Serranía o Subandino compuesta por colinas y valles con alturas que van desde los 800 hasta los 2.000 msnm, las más representativas son Sararenda, Kaipependi, Ticiuti y Aguaragüe. La segunda el pie de monte, que son de zonas de transición de las serranías (Subandino) hacia la llanura Chaqueña. Finalmente, la llanura

Chaqueña, cuya topografía es casi plana interrumpida por la presencia de dunas y por zonas deprimidas (bañados) con una variación altitudinal desde los 270 a 450 msnm.

Según la clasificación de Thorthwaite¹⁷ la región pertenecería a los tipos climáticos semiárido-seco, con veranos casi secos y con lluvias de verano limitadas; sub húmedo-seco, con veranos cálidos y períodos invernales restringidos en junio y julio; sub húmedo-húmedo, con dos a tres meses de excedencia y entre tres a cinco meses de déficit hídrico; árido, con mayores condiciones de sequedad, baja humedad y déficit hídrico. En la región se registra una temperatura de 25°C media anual. Los principales riesgos climáticos son sequías, incendios, heladas, nevadas, lluvias, inundaciones y granizadas.

La situación ambiental en Macharetí es preocupante debido a la explotación intensiva e indiscriminada

¹⁷ El sistema de clasificación climática de Charles Warren Thornthwaite está basado en la evapotranspiración potencial y en el balance de vapor de agua.

de sus recursos naturales renovables y no renovables, no necesariamente por los pobladores guaraníes sino por los otros actores productivos; la sobrecarga animal está provocando la erosión de los suelos, la ampliación de la frontera agrícola genera chaqueo no controlado, la explotación maderera e hidrocarburífera está provocando la contaminación de las cuencas hídricas. En los últimos años los cambios bruscos y extremos del clima, con prolongados períodos de sequía y heladas, han provocado daños severos a la producción agropecuaria; el 2008 y el 2010 el gobierno central se ha visto obligado a declarar zona de emergencia a los 16 municipios del Chaco y destinar recursos a un programa de emergencia para el abastecimiento de agua y alimento para las familias damnificadas y sus animales.

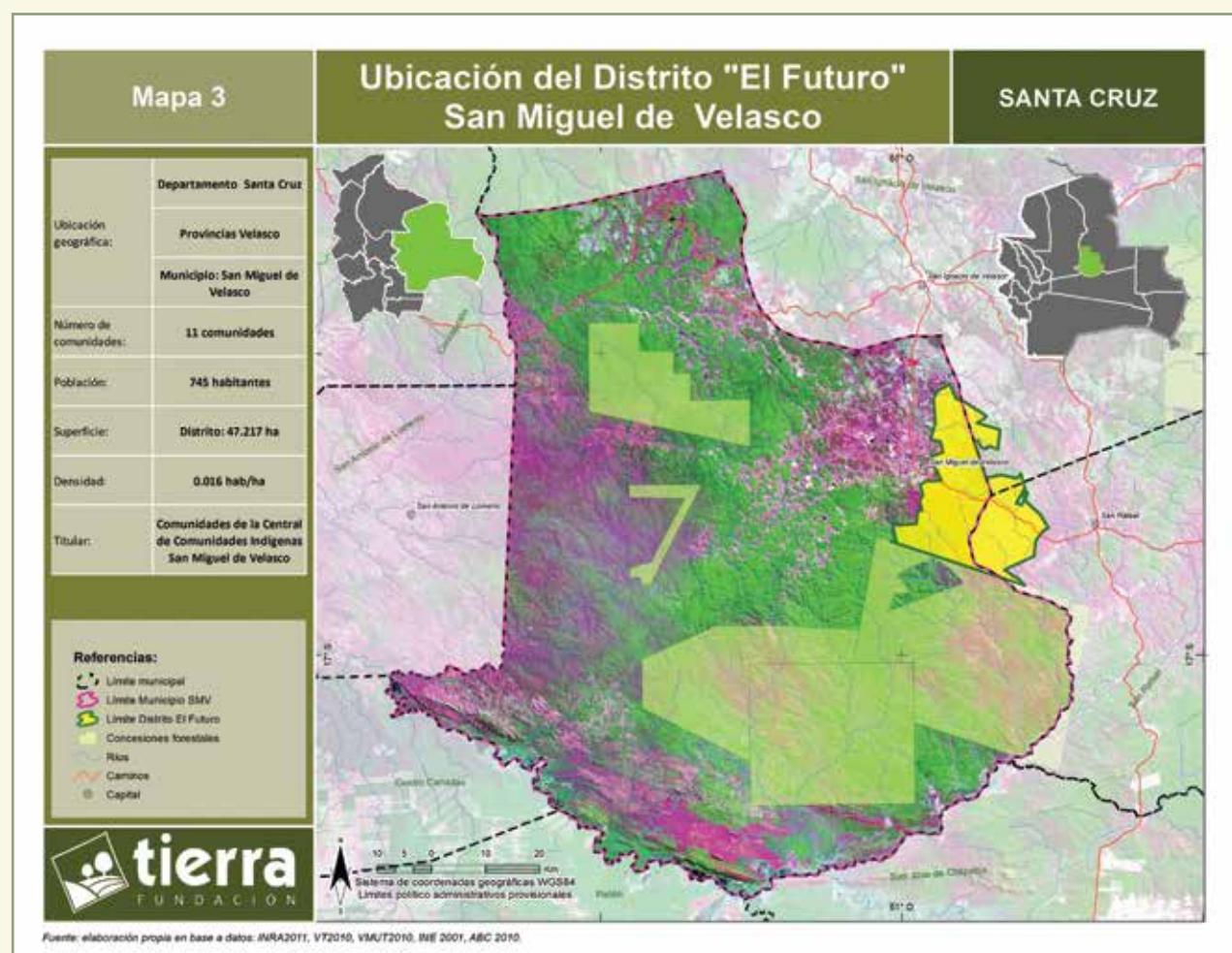
3.4.3. Distrito Indígena “El Futuro” de San Miguel de Velasco

El Distrito “El Futuro” (DEF) está ubicado al Este del municipio de San Miguel de Velasco en la provincia Velasco del departamento de Santa Cruz (Ver

Mapa 3). Desde el punto de vista geológico, la región forma parte del “Complejo Cristalino Chiquitano” (Escudo Brasílico), que corresponde a la era del Precámbrico; solamente los valles y algunas terrazas están formadas por sedimentos aluviales recientes y subsecuentes. El Precámbrico está constituido principalmente por rocas metamórficas como los Gneis, Esquistos micáceos, algunas cuarcitas, etc. Una parte importante la constituyen los granitos y algunas rocas básicas (PDM San Miguel 2010).

Los procesos geológicos y geomorfológicos han dado como resultado la formación de una amplia peniplanicie con diferentes grados de disección, donde se intercalan planicies altas y valles de diferentes formas y anchuras, que en conjunto dan un relieve ondulado y muy ondulado.

El clima predominante en esta zona corresponde al clima subhúmedo pluviestacional con grandes variaciones de precipitación y temperatura entre la época lluviosa y la época seca. La precipitación media anual fluctúa entre 1.000 a 1.100 milímetros cúbicos (mm), con cinco meses secos, siendo los me-



ses más lluviosos diciembre, enero y febrero. El mes más seco del año es julio con una precipitación que apenas alcanza a 23,7 mm. El mes más cálido es el mes de noviembre y el más frío es junio; en los meses de junio y julio la temperatura decrece notablemente debido a la penetración de frentes fríos, siendo las máximas medias mensuales mayores a 25°C y las mínimas medias alrededor de 20°C; los frentes fríos en el invierno provocan fuertes descensos de temperatura, registrándose valores inferiores a 13°C por varios días consecutivos.

4. Sistemas productivos

4.1. Agricultura de subsistencia

4.1.1. Chácobos, agricultura itinerante

La agricultura practicada por los chácobos, como en la mayor parte de los pueblos indígenas amazónicos, es itinerante de roza-tumba-quema también llamada agricultura de subsistencia. Se abren claros en la vegetación y queman los árboles para que las cenizas aporten fertilidad al suelo. Los suelos en la zona son extremadamente frágiles –tienen baja fertilidad– por lo que sólo sirven para un solo año de producción de arroz –como producto principal– y otros cultivos de manera asociada, como la yuca y el plátano que pueden sostener dos a tres años de producción de la parcela. En este sentido, en un año podrán estar en producción dos o tres parcelas, unas

con más intensidad que otras. Luego del ciclo de producción, entran en descanso o barbecho hasta su regeneración a bosque secundario, cuando podría ser utilizada nuevamente. Para comenzar un nuevo ciclo de uso del suelo para agricultura se busca con preferencia bosque primario, esto depende de su disponibilidad y distancia desde las comunidades.

Si bien el arroz es la base de la dieta alimenticia de los chácobos, la yuca es el cultivo fundamental por su importancia cultural, la elaboración y consumo de la chicha es un elemento cohesionador de las relaciones sociales. En ese sentido, siempre se tiene una parcela de yuca en permanente producción durante el año que se cosecha gradualmente según la necesidad.

Los cultivos con mayor frecuencia y superficie dedicada son el arroz, yuca, maíz, plátano y en menor proporción hualuza, camote, caña, fréjol y piña, como se muestra en el Cuadro 5.

Como se advierte en el Cuadro la superficie promedio cultivada por los agricultores es de 1,35 ha con rendimientos bajos con respecto a otras zonas. El proceso de producción es manual, en algunos casos se utiliza sembradoras (manuales) y en pocos casos se suele emplear fumigadoras en labores de control de plagas.

La producción es destinada en su mayor parte al consumo familiar, no obstante se suele vender parte de la producción más que por excedente comercializable por necesidades de liquidez en ciertas épocas del año.

Cuadro 5. TIOC Chácobo: principales productos agrícolas

Producto	Unidad	Frecuencia relativa ^a (%)	Rendimiento (Unid/ha)	Superficie promedio ponderada (fam/ha)	Superficie cultivada TIOC (ha)	Producción total TIOC	Producción Estimada por familia ^b	Producción estimada per cápita ^c
Yuca	Arroba	78%	504,24	0,64*	98,70	49.766,10	250,08	542,41
Arroz	Arroba	80%	108,84	0,82	129,90	14.138,26	71,05	12,84
Plátano	Racimo	49%	234,58	0,53*	51,29	12.030,72	60,46	10,93
Maíz	Arroba	66%	126,30	0,57*	74,55	9.415,92	47,32	8,55
Caña	Plantas	1%	1.600,00	0,10	0,29	468,24	2,35	0,43
Piña	Plantas	3%	207,55	0,27	1,55	321,91	1,62	0,29
Hualuza	Arroba	4%	119,44	0,12	1,05	125,84	0,63	0,11
Fréjol	Arroba	1%	60,00	0,50*	1,46	87,79	0,44	0,08
Café	Arroba	1%	57,33	0,15	0,44	25,17	0,13	0,02
Camote	Arroba	1%	120,00	0,05	0,15	17,56	0,09	0,02
Total				1,35	359,38			

a Frecuencia de las familias que siembran el producto.

b Producción estimada para el total de familias del TIOC.

c Producción estimada para el total de habitantes del TIOC.

* Superficie asociada se siembra intercalada y se va cosechando en distintos tiempos de acuerdo al ciclo vegetativo del cultivo.

Fuente: elaboración propia en base a GTI TAPAYA 2008.

4.1.2. Guaraníes, la cultura del maíz

Los guaraníes son reconocidos por ser una cultura del maíz, “hacen del maíz su dieta principal. Alrededor del maíz gira su vida social y del maíz deriva incluso su prestigio y poder político. Sin maíz el Guaraní está como desnaturalizado” (Melia 1988: 42). En este sentido, el sistema agrícola guaraní gira en torno al cultivo del maíz, este producto se constituye la base fundamental de la alimentación y es el que determina el ciclo agrícola, las relaciones sociales y el calendario de las fiestas. Los cultivos asociados al maíz son la kumanda, zapallo y joco, también se puede encontrar maní, fréjol, yuca, camote y caña.

La producción agrícola es a secano, depende en su totalidad de las condiciones medioambientales que en el contexto geográfico del chaco –de clima y suelos áridos– determina que los niveles de productividad sean muy bajos, consecuentemente la producción agrícola es destinada para el autoconsumo y con escasos márgenes de comercialización.

Esta situación asociada a la escasez de tierras y agua para las comunidades del TIOC, provoca que la agricultura no sea suficiente para garantizar la seguridad alimentaria de los guaraníes del TIOC, consecuentemente deben buscar otras estrategias de subsistencia basadas en la venta de fuerza de trabajo y el peonazgo.

Si bien se han identificado iniciativas de micro-riego en dos comunidades –Tentami y Tati– no se han podido establecer con éxito pues más allá del desconocimiento del manejo y operación de los sistemas, existen conflictos por el uso del agua, es el caso de la comunidad de Tentami donde los pobladores de “Tigüipa Pueblo” no permiten el flujo de agua para dicho sistema, bajo el argumento que el recurso no abastecería y pondría en riesgo el suministro de agua para consumo humano del pueblo.

La mayor parte de las comunidades realiza la agricultura manual, sin embargo como producto del apoyo de la empresa petrolera Transierra, la Capitanía ha obtenido un tractor que va rotando por las comunidades que se encuentran cercanas a la carretera; la mecanización en el proceso agrícola es todavía incipiente pero ya se ha incorporado en la preparación de la tierra.

Las áreas habilitadas para la agricultura denominadas potreros son permanentes o tienen por lo menos diez años de uso, es decir que se habilitan una sola vez y se las va cercando y ampliando poco a poco. La discontinuidad del TIOC marca algunas diferen-

cias entre comunidades, en contraste con los Cháco-ba la posibilidad de ampliar los potreros es menos flexible, es el caso de Carandayticito, Tentami, donde las posibilidades de ampliación están en su límite, esto por la poca disponibilidad del factor tierra y su mayor densidad demográfica. La comunidad Yuki-Caipependi en la serranía del Aguaragüe es la que tiene mayor espacio dentro del TIOC, pero su contexto geográfico hace difícil su acceso y también la ampliación de los potreros, esta comunidad no tiene acceso caminero, está a 14 horas de caminata del pueblo de Macharetí.

El promedio de cultivo por familia es de 1,10 ha, siendo más amplia en Tentami y Timboicito, las que tienen el menor promedio de superficie familiar para cultivos son Totoral y El Vinal como se aprecia en el Cuadro 6. En cuanto al rendimiento promedio de maíz en el TIOC es de 22 qq/ha.

4.1.3. Chiquitanos, entre lo comercial y lo tradicional

Para describir este acápite debemos aclarar que el análisis se suscribe a las familias que viven en las comunidades y están dedicadas a las actividades del campo, ya se estableció en el Cuadro 4 que en promedio sólo el 28% del número total de familias registradas como comunarios permanece en las mismas. En este sentido, la actividad agrícola de todo el Distrito es baja y su contribución a la seguridad alimentaria del municipio es marginal.

Existe una diversidad de rubros agrícolas desarrollados por las familias, por su mayor frecuencia están la yuca cultivada por el 70% de las familias, el maíz por un 53% y el plátano por un 35%, como se aprecia en el Cuadro 7. La yuca ha cobrado importancia debido a que el municipio brindó cierta subvención a la producción, otorgando semillas y maquinaria –un tractor– para preparación del terreno. Se estima que en el municipio se han sembrado alrededor de 100 ha de este producto de las cuales un 50% estaría en las comunidades del Distrito.

Por otra parte, otro producto cultivado es el sésamo que no necesariamente está ligado con la disponibilidad de alimentos para las familias indígenas, es un producto comercial que ha sido introducido recientemente por dos empresas: LATCO Internacional y Agroexport, se estima que la superficie sembrada alcanzó 11 ha en el DEF. La introducción de este cultivo comprende la otorgación de semillas y productos para el control de plagas además de la compra del producto en los chacos.

Cuadro 6. TIOC Macharetí, superficie agrícola cultivada de maíz por comunidad

COMUNIDAD	Superficie cultivada por comunidad (ha)	Promedio (ha/familia)	Rendimiento de maíz (qq/ha)
Carandayticito	13,50	0,84	19
El Vinal	6,75	0,75	24
Isipotindi	109,25	1,79	29
Macharetí Central	5,00	0,45	27
Macharetí Estación	22,50	0,80	16
Ñancaroinza	47,00	0,71	19
San José	16,50	0,97	23
Tatí	18,25	1,14	27
Tayirenda	8,75	0,97	19
Tentami	80,75	2,13	14
Tigüipa Estación	25,75	0,86	29
Tigüipa Pueblo	11,00	1,10	30
Timboycito	33,25	2,08	17
Totoral	14,50	0,60	27
Yuki Caipependi	20,00	1,33	8
Total/promedio	432,75	1,10	22

Fuente: PGTI 2011-2015, Capitanía Macharetí 2011.

Cuadro 7. Distrito “El Futuro”: principales productos agrícolas

Producto	Unidad	Frecuencia relativa respecto al total ^a (%)	Frecuencia relativa ^b (%)	Rendimiento (Unidad/ha)	Superficie promedio de cultivo (ha)	Superficie total cultivada en el Distrito (ha)	Producción total estimada en el Distrito
Yuca	Arroba	19,8%	69,5%	521,73	0,73	48,10	25.095,21
Maíz	Arroba	15,3%	53,7%	70,67	0,90	46,15	3.261,42
Plátano	Racimo	10,2%	35,8%	309,28	0,80	27,35	8.458,81
Sésamo	Arroba	2,1%	7,4%	72,61	1,54	10,75	780,56
Frejol	Arroba	3,6%	12,6%	54,26	0,47	5,65	306,57
Caña	Arroba	2,1%	7,4%	2.608,7	0,76	5,30	13.826,11
Café	Arroba	1,5%	5,3%	82,17	0,96	4,80	394,42
Arroz	Arroba	2,1%	7,4%	63,14	0,64	4,50	284,13
Camote	Arroba	1,2%	4,2%	237,5	0,68	2,70	641,25
Joco	Unidad	0,6%	2,1%	4.000	1,00	2,00	8.000,00
Guineo	Racimo	0,3%	1,1%	307,46	1,50	1,50	461,19
Maní	Arroba	0,9%	3,2%	18,86	0,20	0,60	11,32
Sandía	Unidad	0,3%	1,1%	3.430,23	0,25	0,25	857,56

a Frecuencia relativa o porcentaje de familias que realizan el cultivo respecto al número total de familias registradas en el Distrito.

b Frecuencia relativa o porcentaje de familias que realizan el cultivo respecto a las familias que viven en las comunidades.

Fuente: elaboración propia en base a trabajo de campo, Fundación TIERRA 2011.

Esta producción es fundamentalmente para exportación, es atractiva para los productores por el precio y el mercado asegurado, sin embargo es un sistema que condiciona el uso de las semillas que son propiedad de las empresas. Asimismo significa la introducción de químicos y otros insumos, que a decir de algunos comunarios es dañina para su salud además de un mayor esfuerzo y dedicación. Por ello, ahora están analizando la conveniencia o no de este cultivo por el tiempo que debe dedicársele y los riesgos a la salud que trae consigo.



En San Miguel de Velasco la agricultura es de baja escala, los pocos excedentes se destinan al mercado local, principalmente la yuca y algunos cítricos.

Finalmente, el café es un producto emblemático de la provincia Velasco que tiene potencialidades productivas y de mercado, la organización MINGA tiene varios años impulsando esta producción. Sin embargo en el Distrito se tienen sólo 5 ha sembradas, el 5,3% de los productores.

Se puede afirmar que la agricultura en el Distrito “El Futuro” se debate entre los productos comerciales y productos tradicionales que brindan disponibilidad alimentaria. Entre los primeros el sésamo y el café que son atractivos económicamente porque tienen mercado asegurado a diferencia de los productos tradicionales como la yuca que han logrado excedentes pero no tienen mercado.

4.2. Ganadería, estrategia económica

La ganadería vacuna como estrategia económica es otro rasgo común de las tres áreas del presente estudio de caso, tanto el TIOC Macharetí como el Distrito “El Futuro” están insertos o rodeados de estancias ganaderas, en menor medida el TIOC Chácobo. La influencia de esta actividad económica muy tradicional –por la ocupación del espacio– aparece como

un ideal de bienestar a largo plazo para las familias indígenas. En las tres zonas se ha podido verificar “grupos de ganadería comunal” cuyo fin es obtener un pie de cría para después rotar e individualizar su propiedad.

4.2.1. Chácobo, la carne de monte y lo doméstico

La ganadería vacuna es incipiente en el TIOC. Aunque el ILV introdujo la crianza de estos animales en el pasado reciente brindando técnicas de su manejo, no se estableció como actividad económica permanente. En la actualidad sólo algunas comunidades vecinas a las estancias ganaderas, como Siete Almendros y Las Palmeras, poseen unos pocos vacunos, de la misma, manera en las comunidades de Nueva Unión y Cayuces, de originarios tacanas y cavineños respectivamente.

Desde 2011 se tiene un proyecto aprobado por el Fondo Indígena¹⁸ denominado “*Implementación de un módulo para la cría de ganado en lugares estratégicos del TIOC Chácobo-Pacahuara*”, como su nombre lo indica pretende contribuir al control territorial, es decir sentar presencia en áreas de pampas que son susceptibles de ocupación por terceros, además de buscar la seguridad alimentaria en el largo plazo.

El proyecto está ubicado en las zonas de pasturas naturales, al oeste del TIOC entre las comunidades de Cayuces y Cachuelita sobre la carretera Santa Rosa-Riberalta. Se busca establecer inicialmente una infraestructura con equipamiento, un hato ganadero criollo de 130 vaquillas y seis toros, proyectando hasta el séptimo año generar la reproducción de 600 cabezas, la producción de 7.709 kilos de queso y 120 cabezas de ganado comercializables anualmente (CIRABO 2010).

En la actualidad el proyecto está en ejecución, se ha cercado un corral de aproximadamente 20 Km², se han adquirido 52 animales y están adscritos al proyecto 36 socios. Los socios rotan las labores de cuidado de los animales y serán los beneficiarios directos en la repartición individual de los animales en un futuro.

De acuerdo con el inventario pecuario realizado por la organización (GTI TAPAYA 2008), la crianza de gallinas es la actividad realizada con mayor frecuen-

¹⁸ Fondo de Desarrollo para los Pueblos Indígenas Originarios y Comunidades Campesinas “FDPIOYCC”, creado el 22 de diciembre de 2005.

cia por las familias chácobo, un 85% tiene 23 animales en promedio, junto con éstas también se crían patos pero en menor proporción, 23% de las familias tiene cinco animales en promedio.

La crianza de porcinos es la siguiente actividad pecuaria en importancia, el 35% de las familias

cuenta con un promedio de 6,25 animales. La crianza de porcinos es a campo abierto, sin un manejo adecuado presentándose frecuentemente enfermedades y plagas que a veces diezman la población. Esta apreciación corresponde a los propios comunarios y a los técnicos de la Alcaldía de Riberalta.

Cuadro 8. Inventario pecuario en el TIOC Chácobo

Espece	Número de animales	Animales per cápita ^a	Animales por familia ^b	Promedio familiar ^c	Frecuencia relativa ^d
Vacunos	112	0,11	0,78	10,18	8%
Caballos	19	0,02	0,13	4,75	3%
Caprinos	46	0,04	0,32	9,2	3%
Ovinos	34	0,03	0,24	4,25	6%
Porcinos	319	0,31	2,22	6,25	35%
Gallinas	2.817	2,75	19,56	23,16	85%
Patos	188	0,18	1,31	5,7	23%

a Número de animales respecto al número de habitantes del TIOC.

b Número de animales respecto al número de familias registradas en la comunidad.

c Promedio respecto a familias que reportaron tener el animal.

d Número de familias que tienen animales respecto al número total de familias.

Fuente: elaboración propia en base a PGTI Chácobo-Pacahuara (GTI TAPAYA 2008).

Como se muestra en el cuadro anterior existen también ovinos, un total de 34 animales (ocho de lana criados por una familia y 26 de pelo). Los ovinos de pelo fueron introducidos en Alto Ivón por la Misión Suiza el año 2005 correspondiendo al manejo comunal de siete familias, si bien este tipo de crianza tiene su potencialidad, la ausencia de sanidad, corral, alimentación suplementaria y organización, comprometen su viabilidad.

En general se puede apreciar que la pecuaria no es una actividad tradicional entre estos pueblos indígenas ya que los índices per cápita de producción son menores a la unidad, sólo en el caso de las gallinas se tiene dos por cada miembro. Esto se explica porque la fuente de proteína animal viene principalmente de la caza de animales silvestres, ya que como dicen los propios comunarios “el monte es nuestro mercado de donde adquirimos nuestras necesidades”.

4.2.2. Macharetí, de ganadería menor a mayor

El TIOC Macharetí está entremezclado con haciendas ganaderas, su histórica relación laboral de mozos y peones en condición subordinada a los

patrones¹⁹ les otorga mucha capacidad y habilidad para la crianza de vacunos, no obstante el limitado espacio territorial que no les permite transformar esta actividad en la principal de su economía.

Yembigüasu, la ganadería comunal

La compensación territorial de las 91.529 ha otorgadas al TIOC en 2006, ha llevado a madurar un proyecto intercomunal para las 15 comunidades con el objetivo de ejercer la posesión del territorio. El denominado “Yembigüasu” es una zona productiva marginal de la llanura chaqueña donde no existían haciendas o asentamientos debido a la falta de agua.

Partiendo de un principio de gestión del territorio y con el objetivo de ejercer el control del espacio, brindar condiciones técnicas mínimas para la producción además de contribuir a la seguridad alimentaria de las familias con el financiamiento del Embajada Real de Dinamarca, inicialmente se cerca-

¹⁹ Mozos se denomina al trabajador que desarrolla actividades relacionadas con el ganado. La historia de empatriamiento (familias que trabajaban en las haciendas) también ha dejado la denominación de patrón a los dueños de las haciendas.

ron 1.200 ha y se compraron 100 vientes y cinco toros. Con ayuda de la Prefectura de entonces se perforaron pozos de agua. La iniciativa fue mostrando viabilidad y en una segunda fase fue apoyada por Transierra, complementando las necesidades del proyecto. En la tercera fase se ha recurrido al Fondo Indígena para complementar y ampliar el proyecto.



Proyecto Ganadero Yembigüasu, producción comunitaria en la TIOC Macharetí en el Chaco Chuquisaqueño, frontera con Paraguay.

Los resultados logrados por la organización son la implementación de prácticas innovadoras: aproximadamente 5.000 ha de monte nativo en diferimiento,²⁰ 15 ha de silvopasturas en proceso de implantación, 11 kilómetros de divisiones con cercas eléctricas, provisión de agua a través de cuatro bebederos con flotadores, un hato ganadero de bovinos criollos de 650 animales (555 vientes). Asimismo, se vienen cumpliendo actividades como el establecimiento de la monta controlada y el manejo de registros del hato con respecto a la parte productiva y reproductiva (Ureña 2009).

Sin duda es un proyecto emblemático de la Gestión Territorial Indígena y el manejo comunitario, que puede ser tomado como ejemplo para otras economías comunitarias, pero también se debe observar que todavía está en proceso de implementación y no se puede afirmar que concluirá en la tercera fase, hasta el momento se tienen una inversión de alrededor de 500 mil dólares, que se han ido sumando de distintas fuentes de financiamiento.

²⁰ Es una práctica que consiste en la suspensión del uso del monte nativo durante la época de lluvias, que permite la recuperación y crecimiento de las especies forrajeras nativas. Es decir, estas áreas estarán en recuperación para su aprovechamiento en la época seca del año, estas prácticas mejoran la disponibilidad de materia seca, y si se combinan con desmonte selectivo y siembra de gramíneas, se puede triplicar la disponibilidad de materia seca.

En este sentido, sin establecer una conclusión final de éxito, se va demostrando viabilidad técnica y un buen nivel organizativo para conseguir los objetivos. Sin embargo, faltan las fases críticas de distribución de los beneficios económicos y la transferencia de los procesos técnicos a las comunidades o en su caso a las familias, que si logran el mismo grado de organización, esta iniciativa podría ser replicada en otros TIOC y propiedades comunales indígenas.

Se podría afirmar con este ejemplo, que para mejorar las condiciones de vida de los indígenas no sólo basta con que alcancen la titulación de su territorio, ésta es una condición básica pero no la única, no es suficiente que tengan lógicas comunales sino que deben construirse capacidades organizativas y sobre todo inversión productiva para que en el largo plazo la gestión del territorio sea económicamente rentable, socialmente equitativa y ambientalmente adecuada.

Por el momento aves de corral

El sistema pecuario en el TIOC Macharetí está compuesto por siete rubros, de los cuales el más importante por su frecuencia es la crianza de gallinas, 75% de las familias desarrolla esta actividad alcanzando un total para el TIOC de 3.817 animales en un promedio de 16 aves por familia. Se puede apreciar que otras aves de corral son los patos, un 9% de las familias posee este tipo de animal (Cuadro 9).

Ganadería menor, la mayor

La crianza de chivos es una actividad económica fundamental y de estrategia de vida para los guaraníes pues son como las pequeñas vacas, permiten alimentación, ahorro y ciertos grados de liquidez –mediante la venta– en cuanto surgen necesidades previstas como educación e imprevistas como la salud. En el TIOC es el segundo rubro más frecuente, un 37% de las familias se dedica a esta actividad, sin duda las limitaciones espaciales no permiten un número mayor, existen 1.770 animales en el TIOC, el manejo es incipiente.

La cría de porcinos es otra actividad pecuaria habitual para los guaraníes, sin embargo está ligada a la producción de maíz, las comunidades o familias que tienen disponibilidad y algún excedente de este cereal pueden dedicarse a la crianza de estos animales con mayor frecuencia, por lo que la crianza de porcinos está fuertemente interrelacionada con la producción agrícola.

Cuadro 9. Inventario Pecuario TIOC Machareti

Especie	Número de animales	Animales Per cápita ^a	Animales por familia	Promedio familiar ^b	Frecuencia relativa ^c (%)
Vacunos	594	0,27	1,09	6	16%
Asnos	86	0,04	0,16	2	8%
Caprinos	1.770	0,80	3,25	16	37%
Porcino	925	0,42	1,70	6	36%
Gallinas	3.681	1,65	6,75	16	75%
Patos	494	0,22	0,91	4	29%
Pavos	75	0,03	0,14	4	9%

a Número de animales respecto al número de habitantes del TIOC.

b Número de animales respecto al número de familias de la comunidad (registrados).

c Promedio respecto al familias que reportaron tener el animal.

Fuente: elaboración propia en base a GTI Machareti 2008 y CCCH 2010.

Ganado mayor, el menor en proporción

En cuanto a los vacunos sólo el 16% de familias cría estos animales, con un promedio de seis por familia, generalmente se obtienen estos animales por pago de trabajo con los hacendados. También existen grupos ganaderos en las comunidades como Tatí e Isipotindi, los cuales son cuidados comunitariamente, por otra parte ya existe la propiedad individual y los socios se turnan en la atención y en las labores de la vaquería.

4.2.3. Chiquitanos, la ganadería a imitar

Los chiquitanos están insertos en medio de estancias ganaderas, pero en este caso se trata de una de las regiones ganaderas más importantes de Bolivia y con productores de mayor escala, como son los de la provincia Velasco del departamento de Santa Cruz. En el municipio de San Miguel se tiene alrededor de 20 mil cabezas de ganado en manos de medianos y grandes ganaderos, predominando las razas productoras de carne tales como Nelore, Gir, Mestizos (Pardo/Criollo, Criollo/Gir y otros cruces). Este escenario predominante en el uso de la tierra es un modelo que influye en el objetivo estratégico de las familias del Distrito “El Futuro” que aspiran a tener su hato ganadero y una casa en sus comunidades al igual que los hacendados del sector. La hacienda ganadera es sin duda un modelo de bienestar para los indígenas chiquitanos.

Grupos ganaderos, el inicio

La ganadería requiere inversiones iniciales (costos fijos) y dedicación permanente, lo cual se hace difícil para las familias del DEF que no viven en las

comunidades y normalmente sus fuentes de trabajo están fuera de esta. Si bien en la mayoría de los casos ganaderos –medianos y grandes– el sistema de crianza es extensivo y en praderas naturales, requiere un mínimo de instalaciones como corral, brete, manga y potreros con pasto cultivado. El proceso de cambio hacia las pasturas cultivadas o sistemas silvopastoriles es lento y tiene costos elevados.

El municipio tiene “vocación” ganadera según su PDM (PDM San Miguel 2010), pero en la actualidad no hay entidades especializadas que brinden capacitación y asistencia técnica para lograr mejoras significativas, mejor manejo de la calidad genética del ganado, aprovechamiento óptimo de la leche y otros derivados para garantizar la seguridad alimentaria en las comunidades; esta situación es aún más débil para pequeños productores indígenas, los ganaderos medianos y grandes tienen más posibilidades a través de la Asociación de Ganaderos de San Miguel de Velasco (ASOGASAM).

La Alcaldía de San Miguel está apoyando la conformación de grupos ganaderos para que en las comunidades se pueda establecer esta actividad, inicialmente les brindan alambrado y cabezas de ganado, pero la asistencia técnica es muy exigua o inexistente. También se ha manifestado la escasa posibilidad de acceder al sistema financiero, de por sí lejano y con exigencias inviables para los pequeños ganaderos y comunidades indígenas. La falta de capital en los estratos de pequeños, y parte de los medianos, ganaderos es un factor que determina un bajo nivel de productividad en la ganadería bovina municipal.

Los hatos manejados en las comunidades y los grupos ganaderos son sobre todo de raza criolla, ya

que –entendemos– son más resistentes y requieren menor atención que el ganado mejorado. También se cría ganado mestizo tendiente a doble propósito (carne y leche), tales como: Criollo/Gir, Criollo/Pardo y otros grados de cruzamiento de la raza criolla con cebuinos de origen brasileño.

En el caso de las familias que viven en las comunidades, la ganadería es un proceso gradual que se inicia habilitando la tierra para la agricultura y se va cercando el área para que sirva de corral. Posteriormente se requiere habilitar un atajado para el agua ya que no existen otras fuentes de agua permanentes, las épocas de sequía son marcadas y se agudizan entre agosto y diciembre. Son pocas las familias que tienen pequeñas áreas con pastos cultivados, se dedican a la producción ganadera de doble propósito pero generalmente tienen problemas de sobre pastoreo debido a la mala rotación de potreros.

El manejo del pastoreo en las comunidades mayormente se da en praderas naturales a campo abierto

en los denominados guapasales, en los cuales, debido a lo reducido de los hatos, no se encuentran problemas de sobre pastoreo. El manejo es rudimentario y los animales obtienen su alimentación libremente.

La realidad de la pecuaria chiquitana

En el siguiente cuadro se resume las otras actividades pecuarias y el número de animales estimado para el DEF, esto corresponde a familias que viven en las comunidades. El más importante por su frecuencia es el de las gallinas, 34% de las familias las crían o poseen, haciendo un total para el DEF de 1.428 animales, aspecto que se puede apreciar en el cuadro 10. La crianza de ganado mayor es la actividad más frecuente, correspondiendo 3,62 cabezas por habitante del DEF, no obstante solo el 31% de las familias de las comunidades efectivamente tiene estos animales, en un promedio de 12 cabezas. Otro tipo de crianza es muy marginal en todo el Distrito.

Cuadro 10. Inventario pecuario en el Distrito “El Futuro”

Especie	Número de animales	Animales per cápita ^a	Animales por familia	Promedio familiar ^b	Frecuencia Relativa ^c
Vacunos	876	1,18	2,62	11,68	10%
Caballos	79	0,11	0,24	3,29	3%
Burros	13	0,05	0,04	1,30	1%
Caprinos	2	0,01	0,01	1,00	0%
Ovinos	2	0,01	0,01	2,00	0%
Porcinos	74	0,31	0,22	3,36	3%
Gallinas	1.428	5,90	4,28	17,41	11%
Patos	230	0,95	0,69	8,52	4%
Pavos	46	0,19	0,14	9,20	1%

a Número de animales respecto al número de habitantes del TIOC.

b Número de animales respecto al número de familias registradas en la comunidad.

c Promedio respecto a las familias que reportaron poseer el animal.

Fuente: elaboración propia en base a Censo Pecuario CCISM 2012.

4.3. El bosque, esencia de los pueblos indígenas

Las actividades relacionadas con el bosque son importantes en la economía de los pueblos indígenas, tradicionalmente es el espacio de producción y reproducción material, la caza, la recolección de frutos silvestres, la miel y plantas medicinales son fuentes de alimentos y en algunos casos como en los chácobos también son determinantes en su seguridad alimentaria. Para el caso de los guaraníes y chiquitanos

también son importantes pero menos determinantes porque han tenido procesos de sedentarización anteriores, porque el propio hábitat donde se desenvuelven ha sido intervenido y la disponibilidad de animales está a mayores distancias.

4.3.1. Chácobos, el bosque es su mercado

Según un estudio realizado por la Universidad de Kansas en 1987 citado en Minoda S. y L. Oporto (1991) se identificaron 305 plantas útiles, de las cuá-

les 75 eran para la alimentación, 22 para combustible, 68 para la construcción, 174 medicinales, cinco venenosas y dos eran consideradas como comerciales, posiblemente la siringa y la castaña. Este dato muestra la diversidad de productos del bosque que han servido y sirven a la población chácobo.

Carne del monte, la caza

De acuerdo con el diagnóstico realizado por la organización Tapaya (GTI TAPAYA 2008) se registraron 104 especies de animales para la alimentación, dentro de las cuales las más importantes y frecuentes son alrededor de 60. El consumo de carne de monte es variable en las distintas zonas al interior del TIOC, depende del contexto geográfico y la dis-

ponibilidad de animales de caza. La frecuencia con la que las familias van a cazar es mayor en las comunidades cercanas a los ríos –Yata y Benicito–, en contraste con las comunidades de la zona central del TIOC y las cercanas a la carretera, mientras más alejadas del río se encuentren la cacería es menor, esto significa que las familias tienen que recorrer distancias mucho más largas para conseguir sus presas.

Como se muestra en el siguiente cuadro, los que más aportan a la alimentación son los chanchos de monte, antas y los venados, que en conjunto representan el 70% de la carne de monte obtenida. Los animales más frecuentemente cazados son los monos, las pavas y los chanchos troperos.

Cuadro 11. TIOC Chácobo, animales frecuentemente cazados y aporte anual de carne

Especie	Número de animales	Kg neto carne animal	Kg carne al año	Kg /per cápita año	Frecuencia relativa (%)
Chanchos	2.198	11	24.323	22,1	29,4%
Antas	355	49	17.367	15,8	21,0%
Venados	1.016	15	15.386	14,0	18,6%
Monos	3.652	2	8.460	7,7	10,2%
Jochis	1.806	5	8.127	7,4	9,8%
Pavas	3.233	1	2.994	2,7	3,6%
Petas de monte	437	4	1.767	1,6	2,1%
Tatús	255	5	1.389	1,3	1,7%
Tejones	429	3	1.354	1,2	1,6%
Perdices	1.609	1	1.009	0,9	1,2%
Tatú 15 Kilos	55	11	601	0,5	0,7%
Total	15.045		82.777	75,20	100,0%

Fuente: elaboración propia con base en GTI TAPAYA 2008.

De acuerdo con esta estimación se pueden cazar alrededor de 15 mil animales, lo que representa aproximadamente 80 toneladas de carne, equivalentes a 75 kilos anuales por persona. Estos datos pueden resultar conservadores, pero son significativos para mostrar la importancia del territorio para los chácobos en su seguridad alimentaria.

La pesca

En cuanto a la pesca, los chácobos desarrollan esta actividad en los remansos de los ríos Benicito, Yata, Ivón, Genesguaya, y en numerosos arroyos y lagunas. Los materiales utilizados para esta actividad son el anzuelo y las lineadas, existen

otras formas tradicionales pero cada vez menos frecuentes.

De acuerdo con estimaciones del diagnóstico (GTI-TAPAYA 2008) se han registrado 40 especies para pesca, de las cuales las más obtenidas son 34, el número de peces y la cantidad de carne depende de la frecuencia de pesca y esto a su vez de la cercanía a las fuentes de agua. En este sentido, la pesca es mayor en las comunidades cercanas a los ríos Yata y Benicito.

En el cuadro 12 se muestra que el Surubí, Bentón, Tucunaré y General, cubren aproximadamente un 60% de la disponibilidad de carne de pesca, las especies más frecuentes son el Bentón y el Tucunaré.

Cuadro 12. TIOC Chácobo, animales frecuentemente pescados y aporte anual de carne

Especie	Número de animales	Kg netos de carne por pez	Kg. carne al año	Kg. /per cápita año	Frecuencia relativa (%)
Surubí	1.643	5,66	9.301	8,45	18,91%
Bentón	7.026	1,25	8.777	7,97	17,85%
Tucunaré	3.509	1,70	5.974	5,43	12,15%
General	531	9,08	4.819	4,38	9,80%
Yatorana	1.891	2,29	4.335	3,94	8,81%
Pacú	669	5,93	3.964	3,60	8,06%
Palometa	2.966	0,91	2.700	2,45	5,49%
Pintao	416	4,81	2.003	1,82	4,07%
Yayú	3.174	0,44	1.384	1,26	2,81%
Pacuapeba	480	2,38	1.144	1,04	2,33%
Serepapa	1.793	0,60	1.071	0,97	2,18%
Corvina	278	2,00	556	0,50	1,13%
Sardina	3.070	0,17	518	0,47	1,05%
Zapato	683	0,73	496	0,45	1,01%
Torito	2.398	0,20	490	0,45	1,00%
Tachaca	210	2,00	420	0,38	0,85%
Cachorro	460	0,90	416	0,38	0,85%
Seferino	505	0,82	413	0,38	0,84%
Boca Chica	1.334	0,30	401	0,36	0,82%
Total	33.036		49.182	44,67	100,00%

Fuente elaboración propia con base en GTI TAPAYA 2008.

La pesca proporciona menos disponibilidad de carne respecto a la proveniente de la caza, sin embargo existe mayor diversidad en los animales de pesca y se estima que anualmente se obtienen casi 50 toneladas de este alimento en el TIOC.

Castaña, relación con el mercado

La recolección de castaña, como se explicó en párrafos precedentes, es la actividad económica más importante para los chácobos, si bien este pueblo tiene características de recolector, la castaña se inserta en su economía desde mediados de la década de 1980 del siglo pasado, justo después de la caída definitiva de los precios de la goma el año 1985.

La castaña empezó a tener mercado internacional, los barraqueros –que antes explotaban la goma– y empresarios monopolizaron su comercialización en mercados internacionales. El precio del producto en 1986 era de 5 Bs/caja, para 1988 subió a 18 Bs., y se fue incrementando paulatinamente, el año 2005 el precio fue de 160 Bs. (GTI-TAPAYA 2008). El notable incremento de ese año se dio

porque el principal productor de castaña –que era Brasil– dejó el liderazgo puesto que convirtió gran parte de sus bosques en tierras agrícolas y ganaderas lo que implicó una baja en su producción, en este sentido la demanda se concentró en la oferta de Bolivia.

En los últimos años hubo un incremento adicional debido a que los zafberos organizados²¹ empezaron a exigir mejores precios y que se transparentaran los márgenes de ganancia de los empresarios a partir de los precios de venta en los puertos de exportación, y finalmente se creó la Empresa Boliviana de Almendras (EBA)²² que comienza sus actividades el

21 Zafberos son trabajadores recolectores de castaña que no necesariamente tienen espacios territoriales, son contratados por los comercializadores, las empresas beneficiadoras para recolectar castaña ya sea en concesiones otorgadas a los barraqueros, o las mismas empresas.

22 La Empresa Boliviana de Almendras se creó mediante el Decreto Supremo N° 0225 de fecha 29 de julio de 2009 con el objeto de "...incentivar la producción nacional con valor agregado, generando mayores fuentes de trabajo en procura del desarrollo y soberanía productiva en la amazonía boliviana."

año 2009 comprando castaña y fijando precios más elevados que las empresas privadas, lo que contribuyó a sostener un precio por arriba de los 180 Bs.



Comercialización de Castaña por la propia organización de los Chácobo, el volumen de recolección y venta se ha incrementado en los últimos años.

La coyuntura mundial de la subida de los precios de materias primas en general, comienza a dinamizar la economía regional. Los chácobos se organizan a través de un proyecto financiado por la Embajada Real de Dinamarca (ERD) para que la propia organización pueda comprar la castaña y comercializarla para así obtener márgenes de ganancia a su favor. La tarea de administración de fondos es complicada en la región por las costumbres del enganche y endeudamiento, además los cambios en los precios al inicio y durante la zafra (2007-2008) hicieron también variar las expectativas por lo que en las primeras gestiones el balance fue negativo. Luego se obtuvo un refinanciamiento del proyecto apoyado concurrentemente por la ERD y Fundación PUMA, que permitió nuevamente un fondo rotatorio para la compra de castaña, el mejoramiento de payoles²³ y la elaboración de un plan de manejo para un área de 15.000 ha. Si bien los balances todavía son negativos en cuanto a costos e ingresos –porque a veces el precio pagado a los recolectores en una etapa suele ser más alto de lo que después se fija en el mercado–, el plan de manejo también les está permitiendo mejorar los precios de venta como castaña certificada, lo cual puede ser una diferencia sustancial en el futuro.

Lo evidente es que se ha incrementado el volumen de comercialización, desde las 7 mil cajas en 2005 se ha llegado a recolectar hasta 18 mil en todo el TIOC el año 2010, esto implica que gran parte de las familias y todos sus miembros se dedican a esta acti-

vidad. De acuerdo con el testimonio de Maro Ortiz (2012) en la zafra pasada (2011) se obtuvieron 15 mil cajas del TIOC, de las cuales 10 mil fueron vendidas a la EBA (66%), y el restante a la empresa Urkupiña. Si bien gran parte de la castaña recolectada en el TIOC es entregada o vendida por la propia organización, también se la vende a otros comerciantes-rescatadores que suelen entrar a los centros castaños llevando otros productos para intercambio.

La cantidad de árboles es finita y es probable que se esté llegando a su capacidad máxima de producción, 18 mil cajas implica la producción de 7 a 8 mil árboles a partir del supuesto que cada recolector obtenga tres cajas por día.

De acuerdo con estos datos se estaría generando un ingreso per cápita de 2.500 dólares anuales o el equivalente a 13.000 bolivianos por familia, esta estimación es un ingreso bruto promedio anual, que varía entre familias por el número de miembros y zonas; en algún caso sólo servirá para cubrir necesidades básicas y en otros casos generará una situación económica familiar de mayor holgura.

Si bien el incremento de los precios brinda un escenario económico favorable para incentivar a la producción-recolección, este escenario asociado al tipo de producción no consuntiva –que no mata los árboles–, parece una combinación óptima de desarrollo sostenible y gestión territorial. Sin embargo, se debe tomar en cuenta la volatilidad de los precios, que como suben suelen bajar abruptamente como ocurrió con el precio de la goma, situación que en ese momento dejó a las familias sin opciones de generación de ingresos.

Es evidente que el incremento de los precios de venta es el mejor escenario para los productores pero en este caso particular de economía indígena también trae consigo riesgos. El aumento de los ingresos incentiva rápidamente el cambio en los patrones de consumo que afectan la integralidad del pueblo indígena. Son dos vías para la vulnerabilidad; por la compra de alimentos de origen industrial que a veces son poco nutritivos y porque la dedicación a la castaña lleva a descuidar, en muchos casos, los chacos y la producción agrícola y ganadera comunal, que si bien no es a gran escala, equilibra las necesidades alimentarias básicas.

4.3.2. Guaraníes, la cacería casual

Los guaraníes todavía mantienen actividades ligadas a los bosques pero en escala mucho menor ya

²³ Son galpones rústicos para almacenar la castaña, tienen piso elevado para permitir su aireación y evitar la humedad.

que diversos factores han hecho perder la disponibilidad de recursos naturales, por ello, la actividad de caza es casual y el aprovechamiento forestal es para la construcción o mejoramiento de viviendas y cercos para potreros. La recolección de miel y de plantas medicinales son las actividades más frecuentes.

Los animales y plantas silvestres son complementarios para la dieta alimenticia de las familias, toda vez que existen épocas del año que los alimentos, principalmente la carne, son escasos en las comunidades. De acuerdo con el diagnóstico para el Plan de Gestión Territorial Indígena (GTI Macharetí 2008), se han identificado 31 especies de plantas y 45 de animales silvestres útiles para la alimentación de las familias en las comunidades.

Los frutos de plantas más usados son el algarrobo, mistol, mora, chichapi y chañar. La carne de animales de monte frecuentemente obtenida son la corzuela (urina), iguana, corechi (tatu), loro, chuña, charata y chancho tropero. La mayor disponibilidad de animales para la cacería se encuentra en la zona de serranía –Yuki, Tatí, Isipotindi– y en la llanura de Yembigüas por ser poco intervenida, pero que aún no es aprovechada por las familias por razones de distancia.

Las comunidades asentadas en el pie de monte tienen menos frecuencia de caza, sólo las que están más cercanas al Aguaragüe, tales como Isipotindi, Tigüipa, Camatindi, Tatí y San José. En cambio, zonas que están adyacentes a la carretera Camiri-Villamontes debido a la mayor intervención antrópica tienen menos posibilidades para estas actividades, sobre todo las comunidades de Tentami, Ñancaroinza y Macharetí Pueblo.

4.3.3. Chiquitanos, fuerza de trabajo forestal

La actividad forestal es una de las más importantes para los chiquitanos, es una fuente fundamental de su economía por la venta de fuerza laboral en distintas áreas del proceso de aprovechamiento. Según el Plan de desarrollo Municipal (PDM-San Miguel 2010) se identifican por los menos cuatro sectores:

1. *Productores y asociaciones con aserraderos*, que desarrollan las actividades en sus propiedades particulares y concesiones. También compran madera a terceros o alquilan sus aserraderos a otros.
2. *Productores y asociaciones sin aserradero*, que subcontratan a otros productores y les proporcionan

el capital y/o los equipos para que realicen las operaciones de corte en sus propiedades agrícolas/ganaderas, tierras comunales o propiedades particulares.

3. *Pequeños productores extractivistas*, que trabajan como subcontratistas de los anteriores o realizan la explotación de madera por su cuenta, usualmente a través de contratos a medias en comunidades o en propiedades ganaderas/agrícolas.
4. *Rumbeadores, motosierristas y transportistas*, que trabajan presentando servicios a los anteriores.

Los chiquitanos se han incorporado como mano de obra fundamentalmente en el último sector de rumbeadores, motosierristas y transportistas. La actividad forestal en la zona, por la distancia, tiene elevados costos, ha sido concentrada en especies valiosas (cedro, morado, tajibo). El agotamiento de las mismas también ha determinado que la actividad baje en cierta medida lo que afecta a su vez la demanda laboral y perjudica a las familias chiquitanas.

En este sentido, la mayor parte de las familias del Distrito “El Futuro” dependen del sector forestal, los varones y jóvenes se emplean en estas actividades para sustentar a las familias. Se puede entender entonces por qué la configuración actual y reconstitución de las comunidades del Distrito “El Futuro” proviene de chiquitanos que están insertos en el sector forestal.

De acuerdo con el Plan de desarrollo Municipal (PDM San Miguel 2010), tres comunidades del Distrito “El Futuro” cuentan con Planes de Manejo: San Manuel, Potrero-San Pablo y Santa Teresita de Los Sujales. Adicionalmente existen concesiones forestales adyacentes: Marabol con 75.400 ha y Bosque Experimental “M” con 10.545 ha como se muestra en el Mapa 3.

5. Sistemas y formas de tenencia

5.1. Acceso a la tierra y territorio

5.1.1. Chácobos, territorio suficiente

El TIOC Chácobo accedió a sus títulos mediante el proceso SAN TCO, la demanda territorial fue presentada en conjunto con otras 16 planteadas por la CIDOB y que fueron incorporadas al momento de aprobar la Ley INRA en 1996. La superficie demandada fue de 510.895 ha, de las cuales se titularon hasta el año 2006 un total 485.260 ha,

el proceso tuvo en periodo de aproximadamente 7 años (2004) hasta el primer título y 10 años hasta la segunda titulación (2006). En el cuadro 13 se resumen los hitos más importantes del proceso.

El TIOC Chácobo ha logrado un 95% respecto al territorio demandado, además de un espacio territo-

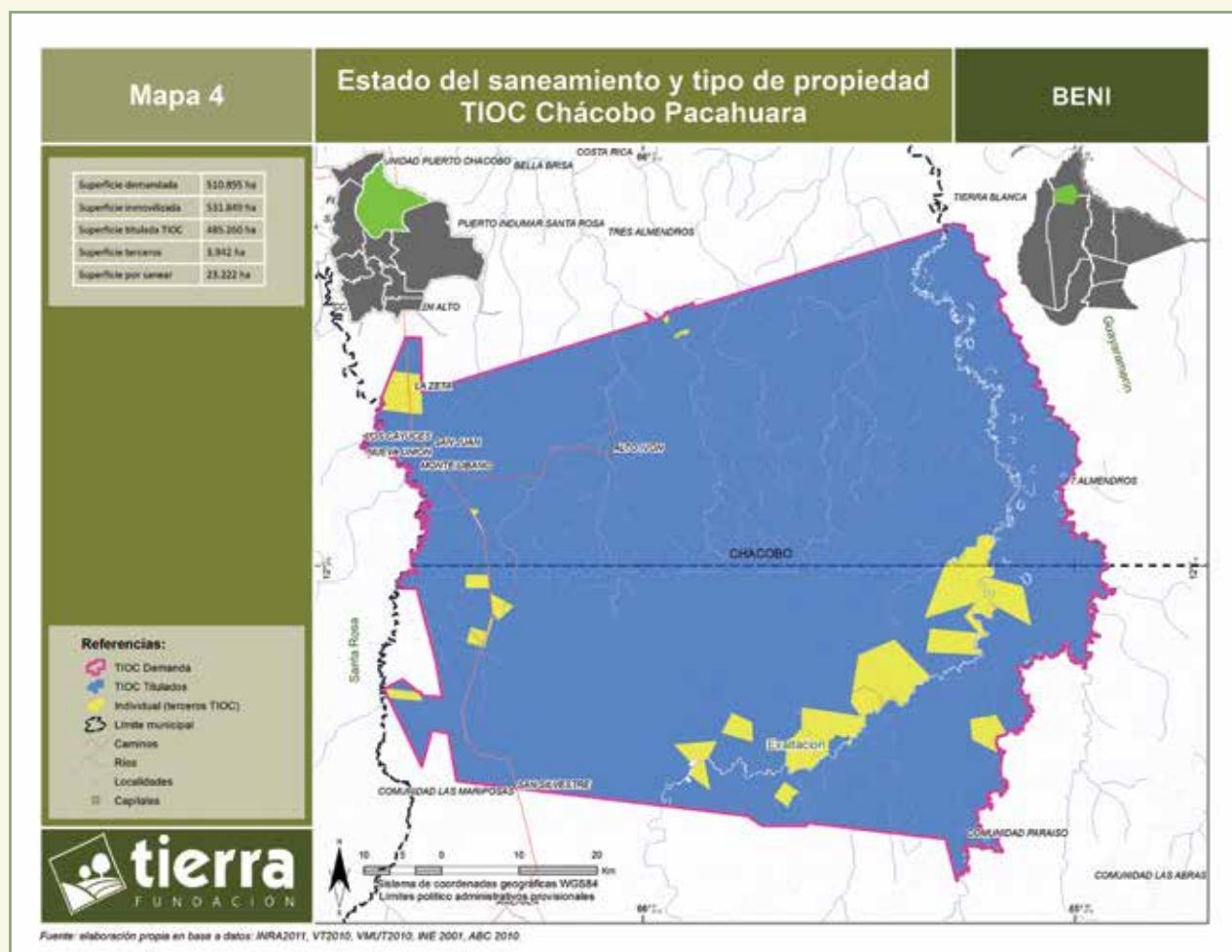
rial continuo (Ver Mapa 4). Solo un 5% dentro del polígono saneado corresponde a terceros con una superficie de 3.942 ha y en proceso de titulación se encuentran 23.222 ha (Fundación TIERRA 2011).

La superficie titulada a la fecha está por encima de la superficie recomendada en el Estudio de

Cuadro 13. Proceso de Titulación del TIOC Chácobo

Proceso de titulación	Fecha	Superficie (ha)
Demanda	04/10/1996	510.895
Resolución de inmovilización administrativa	11/07/1997	
Resolución determinativa de área de saneamiento	02/03/1998	531.849
Identificación de gabinete	23/03/2000	
Campaña pública	02/06/2000	
Resolución instructiva	27/06/2001	
Estudio de necesidades espaciales	2001	339.787
Pericias de campo (área mensurada)	30/07/2001	522.588
Primera titulación	29/04/2003	371.237
Segunda titulación	11/09/2006	114.023
Superficie total titulada a la fecha		485.260

Fuente: GTI-TAPAYA 2008.



Cuadro 14. Proceso de titulación Macharetí

Proceso de titulación	Fecha	Superficie (ha)
Demanda	30/10/1996	244.249
Resolución de inmovilizada administrativa	18/07/1997	142.450
Resolución determinativa de área de saneamiento	05/05/1999	142.450
Estudio de Necesidades Espaciales	30/03/2000	232.798
Primera titulación	29/05/2002	26.253
Segunda titulación	27/10/2006	91.529
Total titulado hasta la fecha		117.783

Fuente: GTI-Macharetí 2008.

Identificación de Necesidades Espaciales (EINE)²⁴ que recomendó una titulación de 339.787 ha. En la misma también se recomendaba que la superficie económica productiva debiera ser de 113.946 ha y para el circuito recolección producción 226.291 ha.

5.1.2. Guaraníes, territorio metro a metro

La tierra y el territorio del pueblo Guaraní fue y sigue siendo un tema particularmente sensible por la problemática del empatriamiento, es por eso que desde sus comienzos la demanda territorial ha estado ligada a la reconstitución territorial. La situación del Chaco Chuquisaqueño es el ejemplo más emblemático de esta realidad, por las comunidades cautivas y por el estado de servidumbre a la que estaban sometidas las familias guaraníes. Diversas instituciones –antes de la Ley INRA– comenzaron a comprar haciendas a los terratenientes para el asentamiento y “liberación” de estas familias.

Paralelamente, la APG planteó una demanda con 12 “TCO” en el marco de la Ley INRA, entre las que se incluía la demanda por 244.299 ha para la Capitanía Zonal de Macharetí. Sin embargo, sólo se inmovilizaron para el saneamiento 142.450 ha, el 58% de la superficie solicitada. Después de un largo proceso de saneamiento se otorgó una primera titulación de 26.253 ha el 29 de mayo de 2002, la superficie representó únicamente el 10,74% de lo inicialmente demandado y 18,42% respecto a lo saneado.

El escaso espacio titulado generó descontento al interior de la Capitanía puesto que evidentemente la superficie era insuficiente, además de ser discontinua en 24 bloques dispersos (Ver Mapa 5) en zonas marginales de serranía, incluyendo tres polígonos

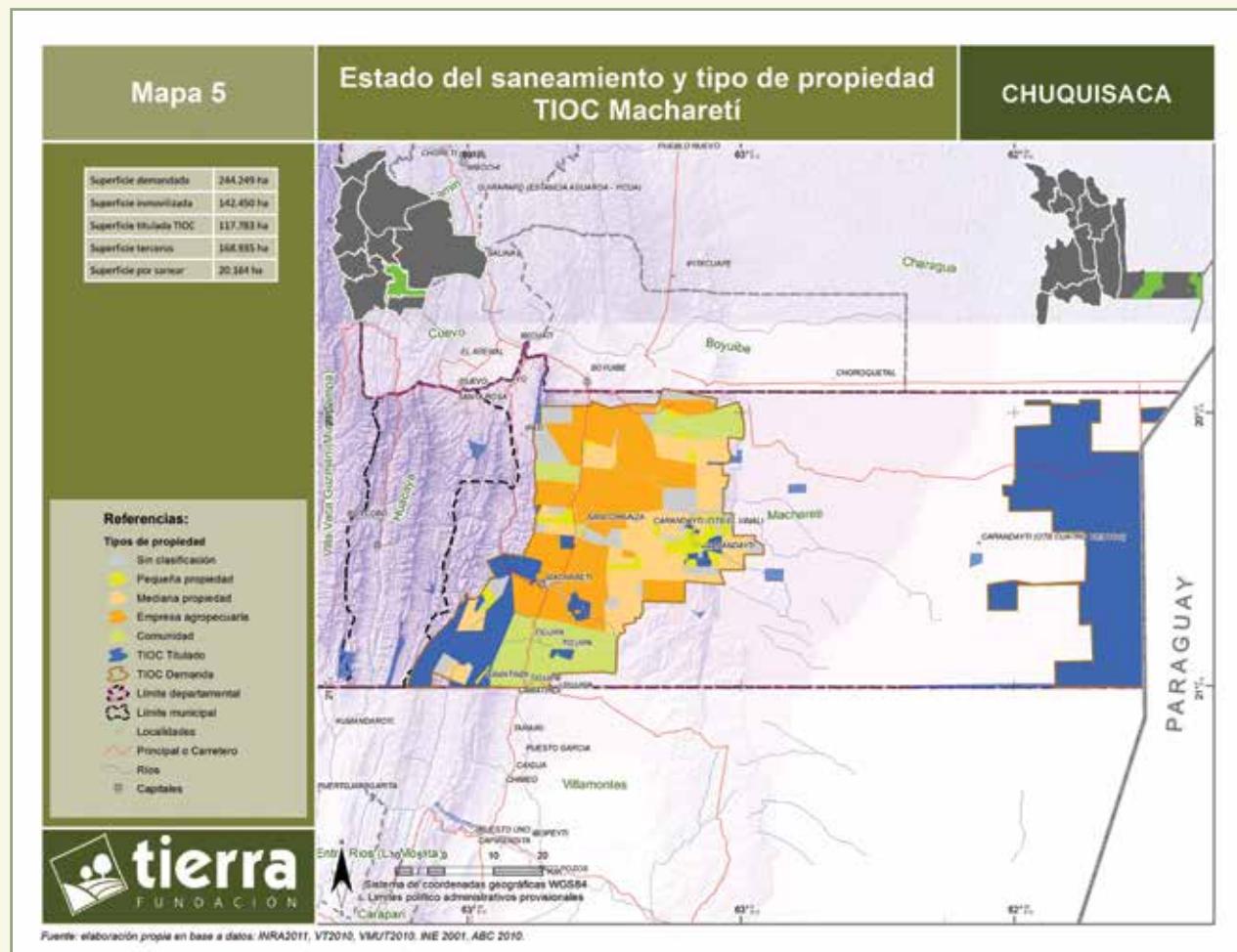
alejados y fuera del área demandada, los cuales se hace difícil su control y el asentamiento de familias. Para equilibrar esta situación, el gobierno decidió dotar un área fiscal ubicada en el mismo municipio, en el cantón Carandaiti en la frontera con Paraguay. Como se mencionó, este bloque de 91.529 ha denominado “Yembigüasu” fue titulado a favor de la Capitanía Zonal el 27 de octubre de 2006. Sumando los dos predios, hasta la fecha la Capitanía habría titulado 117.783 ha que significan el 48% de superficie con relación a la demanda inicial y un 82% respecto la superficie inmovilizada para el saneamiento por el INRA. En el Anexo 1 se muestra el detalle por menorizado de las fases para el largo proceso del saneamiento de tierras, en el cual se fue buscando metro a metro la tierra fiscal disponible para titularla a favor del TIOC. En el siguiente cuadro se resume el proceso.

5.1.3. Chiquitanos, de campesinos a indígenas

Antes de la aplicación de la Ley INRA el origen de la propiedad de la tierra de las comunidades fue mediante la dotación del Estado en el marco de la Reforma Agraria de 1953: 100 ha para el asentamiento de la comunidad (radio urbano) y 50 ha para cada familia o jefe de familia. Estas tierras fueron dotadas como propiedad comunal campesina, sin delimitar la parcelación individual.

La situación fue similar en toda la provincia Velasco, las comunidades chiquitanas con anterioridad a la Ley INRA poseían títulos como comunidades campesinas, mientras que el nuevo marco regulatorio establece un nuevo escenario para consolidar y reordenar espacios territoriales. Las comunidades de San Antonio de Lomerío se organizaron para la demanda de una Tierra Comunitaria de Origen, pero la mayor parte de las comunidades de los municipios

²⁴ EINE, actualmente INNET (Informe de Necesidades y Uso del Espacio Territorial).



de San Ignacio de Velasco, San Miguel y San Rafael optaron por la vía de Saneamiento Simple, pues si bien tenían sus espacios titulados o conocidos, los conflictos por linderos producto de la sobre posición con ganaderos y haciendas, eran frecuentes.

En este sentido MINGA –que es la mayor organización que aglutina a los productores chiquitanos de la Provincia Velasco– consiguió financiamiento de la Fundación W.P. Schimtz para apoyar el proceso de saneamiento simple de oficio y para ello firman convenios con el INRA el año 2001 que involucran a 120 comunidades del municipio de San Ignacio y 37 de San Miguel de Velasco, el periodo establecido para completar este proceso fue de 2 años. En el caso de San Miguel de Velasco, se firmó un convenio específico el 19 de marzo de 2001, que adicionalmente comprometía a las comunidades a pagar 25 centavos de dólar por hectárea mesurada (Alvarez 2003).

El proceso tuvo dificultades puesto que los ganaderos y hacendados se oponían al saneamiento ar-

gumentando que podría afectarles y recortar sus posesiones, esta oposición fue dura en San Ignacio de Velasco. Para las comunidades de San Miguel de Velasco el proceso fue menos trabado pero igual de largo, en el Distrito “El Futuro” la mayor parte de las comunidades completaron el proceso de saneamiento, solo una comunidad aún no recibió su título: la comunidad de Potrero-San Pablo.

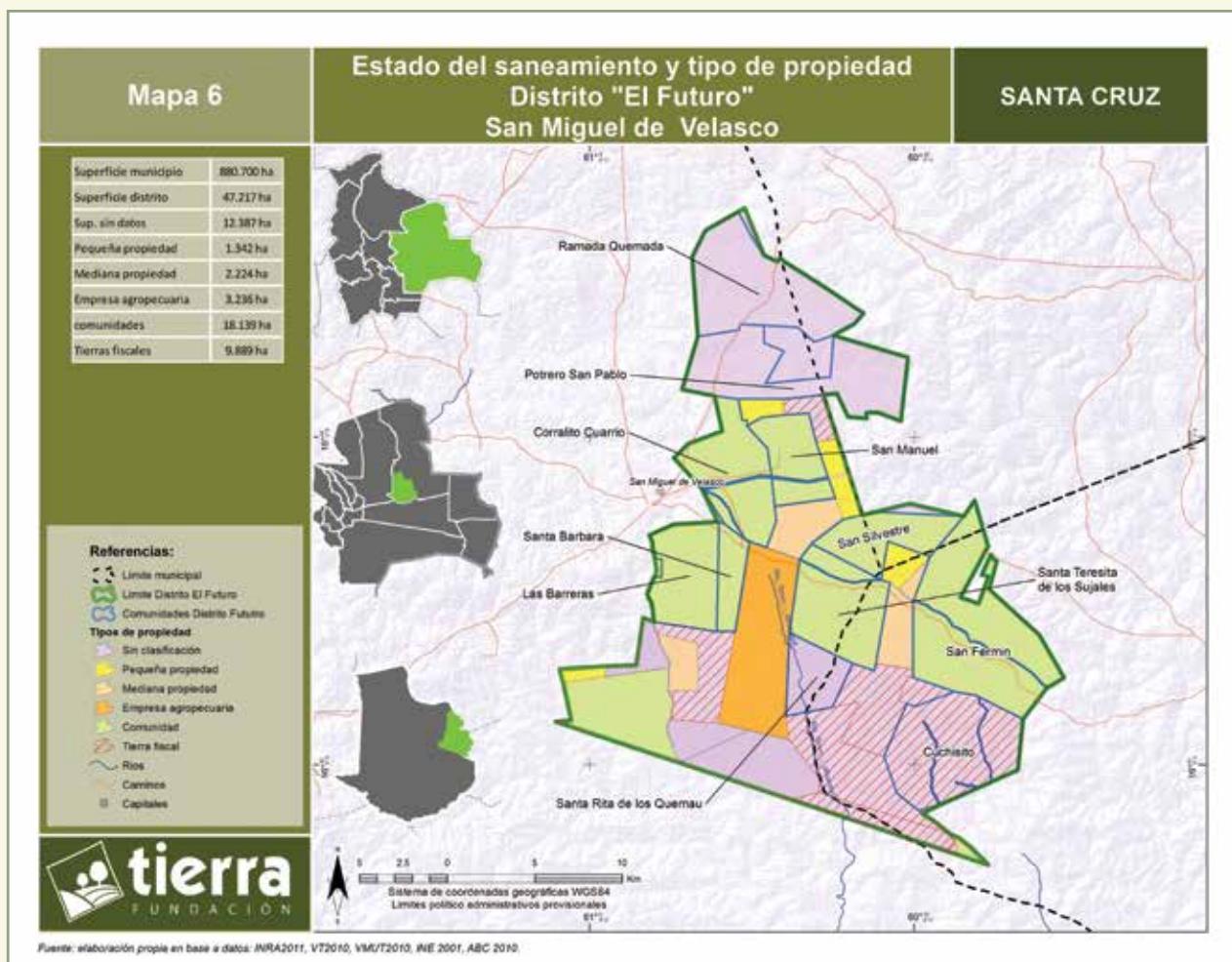
De acuerdo a estimaciones del Plan de Desarrollo Municipal (PDM San Miguel 2010), la superficie total del Distrito alcanzaría a 47.217 ha. Sin embargo, el área cubierta por las 11 comunidades es solo de 27.734 h, pues las restantes 19.732 ha está en manos de haciendas, terceros o tierras fiscales (Ver Mapa 6).

De acuerdo con las estimaciones presentadas en el Cuadro 15, se puede apreciar que a nivel comunal el promedio de tierra por familia es aproximadamente de 82 ha en todo el DEF, la comunidad con mayor disponibilidad es San Javier de Cuchisito con 321 ha por familia y la menor Santa Bárbara con 32 ha por familia.

Cuadro 15. Superficie estimada del Distrito "El Futuro"

Comunidad	Superficie en ha	Habitantes	Familias	ha/familias
San Manuel	1.484,50	110	36	41,24
Corralito Cuarrió	2.240,68	90	52	43,08
San Fermín	5.034,29	110	22	228,82
Santa Teresita De Los Sujales	2.560,83	105	45	56,90
Potrero San Pablo	3.514,96	50	47	74.80
Ramada Quemada	3.600,00	110	40	90,00
Santa Rita De Los Quemau	1.115,01	30	15	74,33
Santa Bárbara	776,89	40	24	32,37
San Silvestre	1.623,96	50	17	96,53
Las Barreras	1.996,10	20	25	79,84
San Javier de Cuchisito	3.536,94	30	11	321,54
Área total de comunidades	27.734,14	745	334	82,30
Terceros	19.732,00			
Área total Distrito	47.217,00			

Fuente: elaboración propia en base datos de saneamiento INRA 2011 y PDM San Miguel 2010.



5.2. Gestión Territorial Indígena

La CIDOB define la Gestión Territorial Indígena como:

"Un proceso a través del cual las organizaciones indígenas dueñas de un territorio, administran este espacio de una forma participativa y en consenso entre las diversas comunidades o habitantes de la comunidad, ejecutando las decisiones con el fin de mejorar la calidad de vida de acuerdo a sus valores culturales y la visión de futuro" (Lehm 2010: 68).

Los pueblos indígenas tienen profundamente arraigado el concepto de lo comunitario, el don y la reciprocidad es parte de su esencia, este es un principio vigente que lo establecen para su visión de futuro. Sin embargo, se debe reconocer que en la realidad también existen niveles de individualidad (familiar), la idealidad de lo comunitario y el reconocimiento de su derecho propietario del espacio territorial en el que se desenvuelven no es suficiente para mejorar su calidad de vida, simplemente conservar la naturaleza puede ser un paradigma equivocado, se debe entender que están insertos en contextos mercantiles que en la mayoría de los casos los ha sumido en condiciones de pobreza.

Los casos estudiados muestran que los pueblos indígenas están fuertemente articulados al mercado, esto no significa una integración justa y conveniente. Por ello, la administración al interior de sus territorios más allá de los usos y costumbres debe también estar reglamentada para garantizar que en la administración de su territorio prevalezca la equidad social y de esta manera aprovechar las posibilidades económicas que brindan los recursos presentes en sus espacios titulados.

Desde el punto de vista del uso del territorio se distinguen con claridad que la agricultura y la ganadería menor es de orden individual-familiar, si bien los chacos no necesariamente están individualizados como es el caso de los chácobos, toda la actividad es para el beneficio fundamentalmente de la familia -no obstante existen relaciones de redistribución-. La crianza de vacas es también individual, si bien obedeciendo a una racionalidad económica existen grupos ganaderos comunales, el objetivo final es transferir los animales a las familias como activos o capital en el mediano plazo, para lo que requieren espacios de pastoreos comunales y en algunos casos individuales.

Las actividades ligadas al uso del bosque como la caza, la pesca y la recolección de madera para la

construcción de casas y corrales son comunales en el entendido de que no existe un señalamiento individual de los lugares de caza, pesca o colecta. Se debe distinguir que el aprovechamiento forestal maderable ligado al mercado también es comunal por las características establecidas en el manejo y el requerimiento de fuertes inversiones que no se podrían hacer individualmente. Sólo es posible enfrentar esta tarea en forma conjunta la mayor parte de las veces con apoyo externo de ONG y empresas, ante la ausencia del Estado.

Con respecto al bosque se pueden distinguir además escenarios intermedios entre lo individual y comunal, como el caso de la recolección de castaña en el TIOC Chácobo, que si bien no es una actividad comunal para todo el territorio o comunidad, los espacios son distribuidos en torno a grupos de familias.

El éxito del manejo comunal está ligado al tamaño y calidad del territorio, sin embargo se debe tomar en cuenta que los recursos comunes generan cantidades finitas de productos de tal manera que su uso por una persona disminuye la cantidad disponible para otras. Este es un principio que debe regir la Gestión Territorial Indígena.

5.2.1. Chácobo lo avanzado y lo que viene

El caso del TIOC Chácobo presenta un escenario ideal para la gestión territorial, como se ha mencionado es un territorio continuo y con variedad de recursos, no tiene los suelos aptos u óptimos para una agricultura intensiva, la agricultura extensiva e itinerante es adecuada para los productos básicos de subsistencia. De acuerdo con las entrevistas para el presente estudio de caso, se menciona frecuentemente que *"las tierras pueden dar lo que se siembre pero hay (que) cambiar de lugar cada año y dedicarse"*, además, las familias reconocen que cuentan con un espacio suficiente para la reproducción cultural y económica de su pueblo.

Si bien antes de la titulación los chácobos tenían acceso a espacios territoriales y de alguna manera a bosques, los barraqueros y otros terceros paulatinamente han limitado y prohibido su acceso -en lenguaje de los indígenas se les ha "mezquinado" el libre uso-. Este aspecto generaba frecuentes conflictos, porque no les permitían cazar o realizar sus tradicionales actividades de recolección de frutos silvestres. La consolidación del espacio territorial es el mayor logro para desarrollar con libertad sus actividades de subsistencia.

La titulación de su territorio también brinda la oportunidad para mejorar su condiciones de vida, por ello a través de la CIDOB iniciaron un programa piloto de Gestión Territorial Indígena (GTI) con apoyo financiero de la Embajada Real de Dinamarca. Este proceso enfoca la GTI integralmente y no tanto desde la visión tradicional apuntada exclusivamente a proyectos productivos, esto permitió tener una mayor capacitación y lograr una mejor perspectiva en torno a la administración de sus recursos y territorio.

La visión del TIOC Chácobo según su PGTI plantea “*Desarrollar un proceso de gestión territorial indígena, armónico, equitativo y sostenible para mejorar las condiciones de las familias que habitan la TCO. Así, fortalecer a la organización a través de la ejecución de los planes y reglamentos a nivel de comunidades y TCO, para mantener la identidad cultural Chácobo-Pacahuara, el uso sostenible de los recursos naturales y las diferentes actividades económicas dentro y fuera del territorio*” (GTI-TAPAYA 2008, 33).

La Fundación TIERRA, en su Informe 2010 (Fundación TIERRA 2011), realiza una sistematización y mide este proceso recogiendo este enfoque integral para establecer el grado de avance de la GTI a partir de cuatro ejes de análisis: 1) Planes, reglamentos y proyectos, 2) Economía y administración del TIOC, 3) Control Territorial, 4) Recursos Naturales (aprovechamiento).

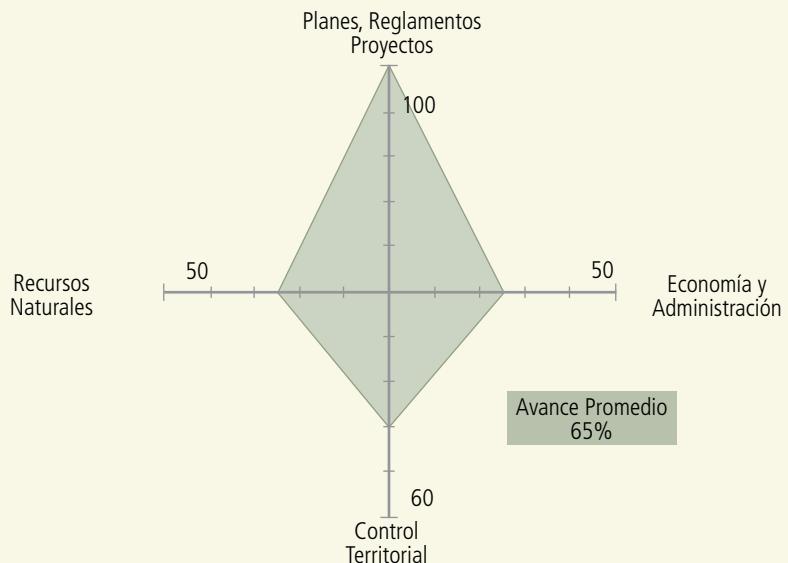
En la escala porcentual el conjunto el TIOC tendría un desempeño global del 65%, como se aprecia en el Gráfico 4, el avance más significativo se da en el pri-

mer eje, puesto que elaboraron y aprobaron su Plan de Gestión Territorial Indígena (PGTI), establecieron los reglamentos y estatutos para el nivel de TIOC y sus comunidades y además han ido generando proyectos productivos con relativa capacidad de gestión. Los componentes de Economía y Administración tienen una calificación menor entendiendo que aún no se ha desarrollado un sistema administrativo y de redistribución de los beneficios del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales comunitarios. En este mismo sentido, el componente de recursos naturales, que si bien tiene potencialidades como lo forestal maderable, está siendo aprovechado por terceros y no directamente por la organización.

Sin duda existe un avance del TIOC desde el inicio del proceso de titulación, tienen una mejor organización y más presencia en los espacios de poder indígena y de alguna manera en los municipios y gobernación, también se debe reconocer que todavía falta un mayor desarrollo organizacional, y es evidente que mientras se tenía el apoyo del programa de GTI, el enfoque integral y equilibrado estuvo presente, pero en la actualidad se tiende otra vez a visibilizar un enfoque de proyectos.

Este hecho se puede percibir por ejemplo en el ya mencionado proyecto de castaña que tuvo relativa continuidad por el apoyo financiero, y en la actualidad están a la espera de la aprobación de un financiamiento con el “Fondo Indígena” que permita obtener entre otros el fondo de acopio para la recolección de la castaña, a través del cual además se quiere llegar a tener una planta beneficiadora de castaña. Si bien es necesaria la inversión por fases

Gráfico 4. Grado de avance en la GTI, TIOC Chácobo



para lograr cambios cualitativos importantes –impacto en los proyectos–, en este caso al parecer se recurre a un proyecto para reponer un fondo de aco-
pio que sufre mermas por las fluctuaciones en los
precios o para reponer vehículos para el transporte
de la castaña, que se van depreciando rápidamente
y no se incluyen en costos de producción al momen-
to de vender la castaña.

El avance equilibrado de los componentes del sis-
tema es requisito imprescindible para la sostenibili-
dad del proceso de GTI, los proyectos pueden ser
el arranque y ampliarse en función de los logros o
avances, pero no pueden subvencionar procesos
que están ligados fuertemente al mercado como
la castaña, porque el beneficio de la subvención se
transfiere indirectamente a los intermediarios o a las
empresas beneficiadoras que no asumen los riesgos
de la producción.

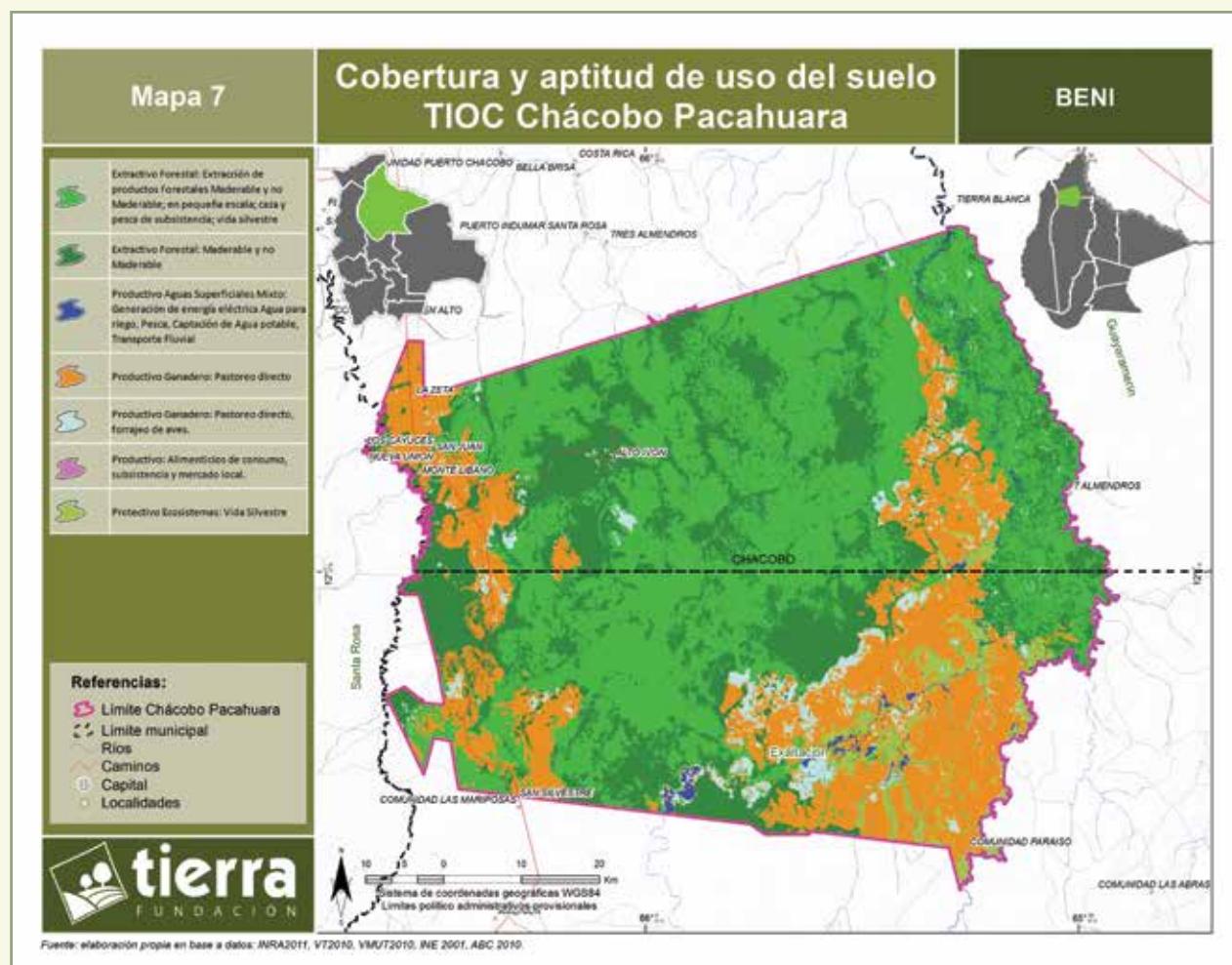
Por ello para el logro de la visión planteada por el
TIOC, la organización interna aún debe ser fortaleci-
da puesto que los factores del entorno –por ejemplo

los precios de los productos amazónicos, como el
asai, palmito, etc., siendo potenciales para impulsar
el TIOC– son de corto plazo y desvían la integrali-
dad de la gestión territorial.

Uso actual del territorio

En la actualidad el uso del territorio por parte de
los chácobos es libre y flexible, es decir no hay res-
tricciones para la habilitación de sus chacos, ellos
eligen el lugar donde desean trabajar. No existe
parcelación del territorio y aparentemente tampoco
conflictos internos por uso del espacio.

La aptitud de uso mayor de la tierra predomina ex-
tracción forestal no maderable, caza y pesca de vida
silvestre que coincide con el uso actual de la misma.
Una segunda aptitud del uso de la tierra es el pro-
ductivo ganadero, no obstante aún no se la utiliza
para este fin. Una tercera aptitud de uso es lo extra-
ctivo forestal, que de alguna manera coincide con el
uso actual de la tierra. En el Mapa 7 se puede apre-
ciar estas distintas aptitudes.



5.2.2. Capitanía Macharetí liderando el Chaco Chuquisaqueño

El TIOC Macharetí es un espacio geográfico complejo para la Gestión Territorial Indígena por su discontinuidad territorial. La configuración espacial presenta un panorama contrario al escenario ideal –por ejemplo la del TIOC Chácobo-. El proceso de SAN TCO ha sido muy poco beneficioso para las familias pues, como se ha mencionado, hubo redefiniciones en la superficie demandada y se encontró muy poca tierra fiscal, fue más bien un proceso que permitió consolidar la propiedad de terceros.

La reconstitución del pueblo Guaraní de Macharetí por la vía territorial (tierra) ha sido poco exitosa si se hace el balance del territorio logrado frente al territorio esperado. Sin embargo, el proceso de saneamiento ha generado capacidades técnicas y organizacionales que permitió efectivamente integrar las relaciones entre los guaraníes en un espacio disperso y desarticulado. Esta es una dimensión importan-

te de la reconstitución territorial y una fortaleza del pueblo Guaraní de Macharetí.

Para el caso de la Capitanía Zonal de Macharetí el esfuerzo le ha permitido ser también parte del programa piloto de GTI de la CIDOB, con el mismo enfoque integral mencionado para el caso de los Chácobo. La visión establecida en su PGTI (Capitanía Macharetí 2011; 165) es lograr:

“Una Capitanía Zonal bien organizada con identidad cultural propia, que tiene capacidades para gestionar y manejar de manera sostenible los recursos disponibles en las comunidades y el predio de Yembigüas para el beneficio de todos sus habitantes que forman parte de la organización”.

La Fundación TIERRA en su Informe 2010 (Fundación TIERRA 2011) establece para el TIOC un importante grado de avance de la Gestión Territorial Indígena en los cuatro ejes básicos logrando un desempeño total del 78,33%.

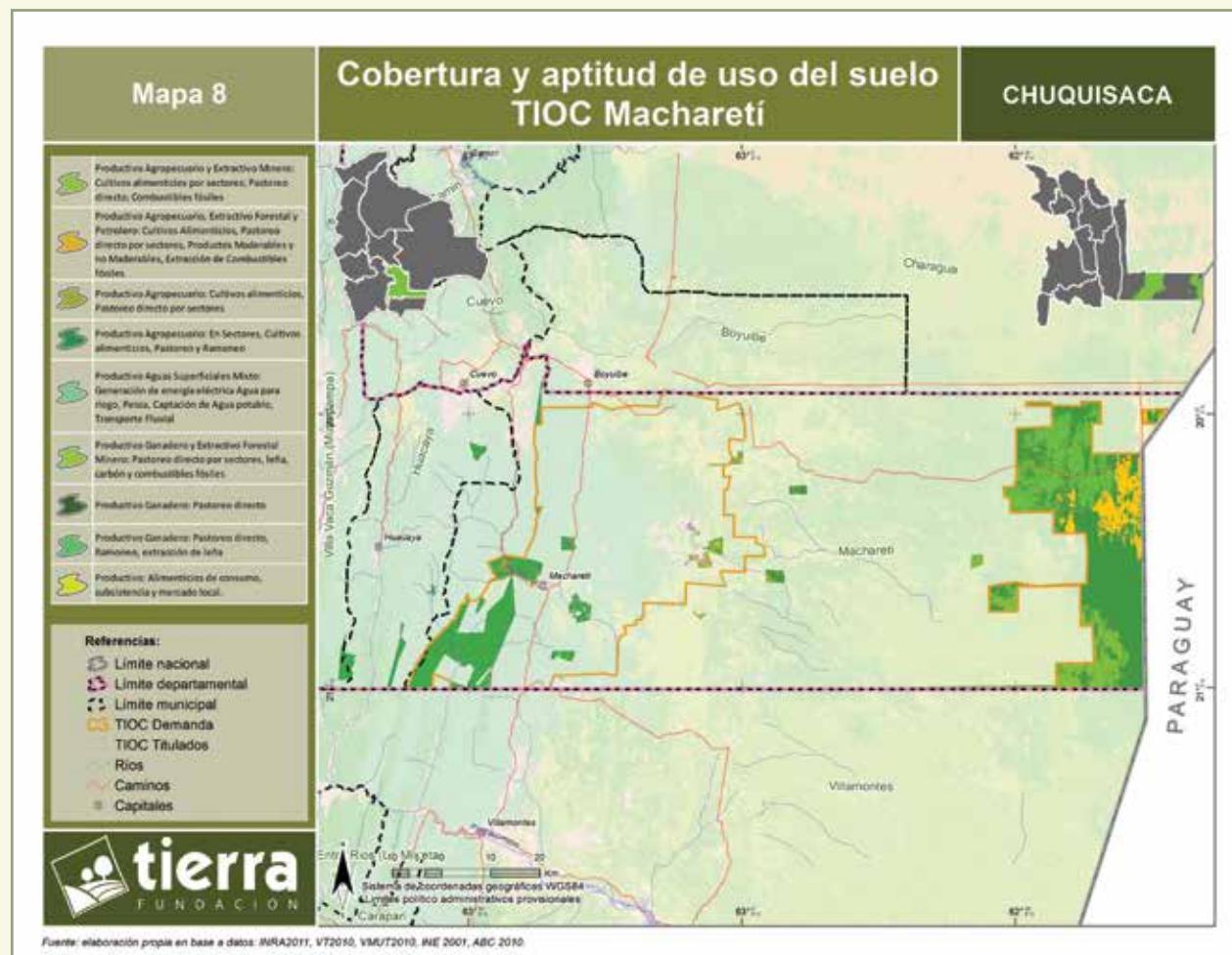
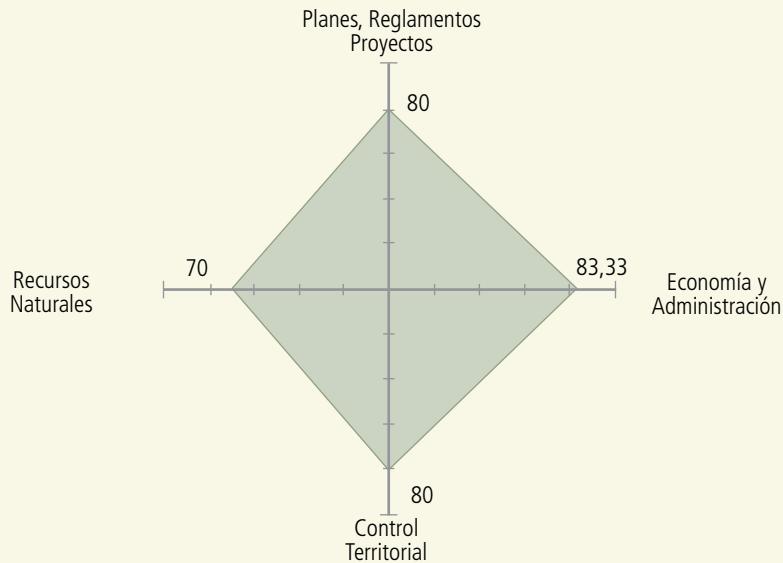


Gráfico 5. Grado de Avance de GTI, TIOC Macharetí



En el eje o componente 1) Planes, reglamentos y proyectos, tienen un 80% de avance. La capitanía zonal de Macharetí ha elaborado su Plan de Gestión Territorial Indígena 2007-2011 y a finales del 2011 fue actualizado para una segunda fase 2011-2015, lo que demuestra la continuidad en el uso del instrumento y su priorización como mecanismo para orientar el accionar del TIOC de manera ordenada y estratégica.

En cuanto a proyectos, sus esfuerzos se concentraron en el centro Ganadero de Yembigüasu, adicionalmente a otros proyectos como el de apicultura. Este último tuvo avances importantes en la implementación como nueva actividad productiva, si bien la recolección de miel es una actividad tradicional, no necesariamente fue a través del manejo de apiarios o la denominada apicultura. Esta actividad tiene su repunte en las comunidades de Tentami e Isipotindi, donde el manejo de los apiarios se realiza de manera individual y con menor éxito en los que existía manejo comunal. Los productores están organizados a través de la Asociación de Apicultores Guaraní-Zona Macharetí (ASAPIG-ZM). La Capitanía tiene sus reglamentos actualizados pero están en proceso de aprobación.

Otro componente destacado, es el control territorial que por las características de espacios relativamente pequeños son más fáciles de vigilar. En el caso del territorio de compensación “Yembigüasu”, la proyección del establecimiento del centro ganadero ha permitido sentar presencia del TIOC, se planifica en lo posterior el asentamiento de nuevas comunida-

des; asimismo las comunidades Estación Macharetí y Macharetí Central están estableciendo sus propios centros ganaderos a menor escala con ayuda del CIPCA (Centro de Investigación y Promoción del Campesinado). No obstante, también se puede evidenciar que otros espacios de compensación al este del área demandada, en el municipio de Huacaya han quedado sin control, por las anotadas distancias respecto al eje troncal del TIOC.

En general un aspecto que ha favorecido el avance en la gestión territorial es la compensación económica por el paso y transporte de gas, esto permite a la capitanía tener un equipo técnico mínimo, lo que contribuye a la planificación de las acciones del TIOC.

Según testimonio del Capitán Grande del TIOC Santos Mani (Mani 2012), si bien la obtención de territorio titulado fue menor a las expectativas planeadas, la lucha no ha sido en vano, la presencia de la Capitanía Zonal Macharetí y su reconocimiento como actor en el Chaco Chuquisaqueño, le ha permitido formar parte en las compensaciones económicas de la empresa de transporte de hidrocarburos, aspecto que es destacado por todos sus pobladores. Los recursos económicos conseguidos son importantes para fortalecer las actividades de la Capitanía y también a nivel de las comunidades que reciben un monto anual mínimo que es empleado en diversas necesidades comunales, como salud, educación y otros.

El acceso al territorio por parte de los guaraníes ha permitido un avance significativo organiza-

cional y el ejercicio de sus derechos, el territorio aún es insuficiente para mejorar cualitativamente sus aspectos productivos. La compensación territorial en la llanura del Yembigüasu es importante en dimensión en la actualidad no se trata de un territorio habitable como para garantizar su seguridad alimentaria inmediata, de ahí que las familias en su estrategia de vida deben seguir trabajando para las haciendas y las empresas de servicios petroleros.

Uso actual del territorio

En la actualidad las familias del TIOC, acceden a sus espacios de agricultura de manera individual y de manera flexible en la medida en la que el espacio territorial lo permite. En las comunidades los chacos habilitados se cercan, lo que de alguna manera establece un dominio individual, sobre un espacio denominado “potrero” que permite ser habilitado para la crianza de ganado mayor.

Cuadro 16. TIOC Macharetí, uso del suelo

Tipos de uso	Comunidades (ha)	Yembigüasu (ha)	Total	%
Protección	7.287	43.695	50.982	41
Protección con uso agrosilvopastoril limitado	3.011		3.011	2
Protección con uso silvopastoril limitado	4.767	41.752	46.519	38
Uso agrosilvopastoril	6.011		6.011	5
Uso silvopastoril	10.361	6.087	16.448	13
Total	31.437	91.534	122.971	100

Fuente: Capitanía Macharetí 2011.

Cuadro 17. Distrito “El Futuro”, uso actual del suelo

Comunidad	Tierras Tituladas Ha	Nº de Familias en comunidad	Forestal Maderable bajo plan de Manejo	Cultivos Agrícolas	Pasto Natural*	Pasto Cultivado
San Manuel	1.484,5	22	800	72	180	50
Corralito Cuarrió	2.240,0	18		74	260	22
San Fermín	5.034,0	15		25	66	
Santa Teresita de Los Sujales	2.560,0	17	300	61	265	70
Potrero San Pablo	3.950,0	5	300	94	235	45
Ramada Quemada	3.600,0	11		115,5	120	70
Sta. Rita de los Quema	1.115,0	2		45	40	
Santa Bárbara	778,0	4		48	120	26
San Silvestre				34	85	
Las Barreras	1.920,0	1		25	125	50
San Javier de Cuchisito		2		11	55	
Total	22.681,5	97.0	1.400,0	604,5	1.551,0	333,0

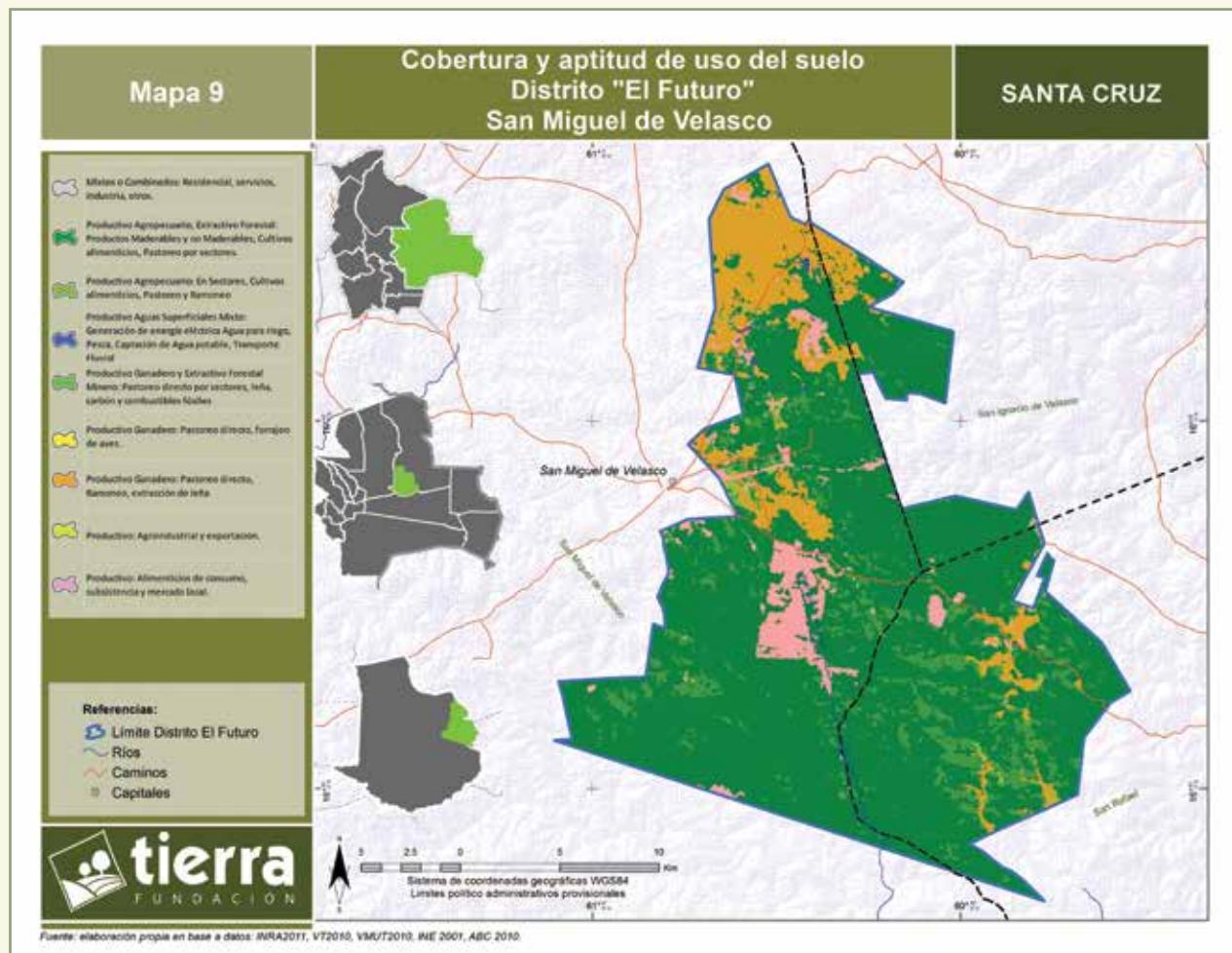
Fuente : PDM San Miguel 2010.

5.2.3. Chiquitanos la re-construcción de las comunidades

El proceso de gestión de los territorios en las comunidades es todavía débil, la creación del Distrito es una nueva configuración territorial que está motivando a una reorganización de las comunidades. No obstante, las comunidades son históricas o tra-

dicionales –también hay nuevas–, la migración hacia los centros urbanos las ha dejado con muy poca población y muchas de sus escuelas funcionan con un número mínimo de estudiantes.

La gestión territorial comunal es un desafío importante en las comunidades puesto que en el pasado fueron comunidades campesinas, ha existido una



tendencia a la parcelación de los espacios territoriales, aspecto que ha generado conflictos internos en muchas de ellas.

La reconstitución de las comunidades, parte de los propios chiquitanos que reconocen sus valores culturales, pero también corresponde a una necesidad y es estrategia de vida para ellos y sus hijos, volver a las comunidades para ligarse a la producción agrícola y fundamentalmente a la ganadería vacuna ante la disminución de la actividad forestal es de vital importancia.

En este sentido también, la propia Central de Comunidades Indígenas de San Miguel (CCISM), está impulsando la elaboración de planes de gestión territorial para las comunidades, como un instrumento para cohesionar e incentivar la reconstitución de las comunidades.²⁵

Uso actual de la tierra

De acuerdo con estimaciones del PDM 2010, en las comunidades del Distrito "El Futuro" la tierra utilizada para la agricultura son 604 ha y corresponde al 15% del territorio, mientras que para la ganadería se habilitaron 339 ha equivalente al 9% del total aproximadamente, 1,400 ha se encuentra bajo manejo forestal igual al 36% finalmente, el área más grande son las pasturas naturales o guapasales con un 40% de la superficie (Ver Mapa 9).

6. Tierra y seguridad alimentaria

6.1. Situación de la seguridad alimentaria

De acuerdo con el estudio del Programa Mundial de Alimentos (PMA 2008) sobre la situación alimentaria de los municipios en el país en base al índice VAM²⁶ se clasifica a los municipios en una

25 Proceso iniciado en la gestión 2011 con apoyo de Fundación TIERRA.

26 *Vulnerability Analysis and Mapping* (Análisis y Cartografía de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria).

Cuadro 18. Indicadores de la Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria

Indicador	Riberalta	Macharetí	San Miguel de Velasco
Tasa de Desnutrición moderada niños (menores a 5 años)	9%	9%	5%
Bajo peso al nacer	3%	6%	2%
Gasto de alimentos por miembro del hogar (Bs/mes)	188	171	168
Consumo total per cápita (\$US /año)	1104	510	854
VAM (2006)	2	3	3
Ranking	60	74	145

Fuente: PMA 2008.

escala del 1 al 5, de menor a mayor vulnerabilidad y se desarrolla un Ranking de municipios.²⁷ La información municipal no necesariamente refleja la realidad de los indígenas y de las áreas rurales cuyos indicadores suelen ser más severos, pero se presenta como un punto de referencia.

De 327 municipios, Riberalta está ubicada en el puesto 60, Macharetí está en el puesto 74 y finalmente San Miguel de Velasco en el puesto 145. En el cuadro 18 se observan otros indicadores relevantes de esta metodología.

El hambre en los indígenas

Para entender la percepción del estado de la inseguridad alimentaria en las entrevistas familiares se abordó el tema del hambre. Tanto para los indígenas chácobos y los chiquitanos el hambre no es una situación por la que pasan sus familias, en el caso de los chácobos todos los entrevistados enfatizan *que siempre hay algo para comer, la chicha de yuca es una bebida que no falta y por lo menos eso hay*. Por otra parte, las oportunidades que brinda el bosque les permiten cazar o pescar si estuvieran en una situación crítica. Los chiquitanos manifestaron que si bien hay que buscar trabajo para poder conseguir alimentos, ellos expresan que no han pasado por eventos de hambre.

En cambio, para los guaraníes de Macharetí es diferente, algunas familias manifiestan que varias veces han pasado hambre porque no han tenido suficientes alimentos, sobre todo por las sequías que a veces pueden dejarlos sin producción anual. Si bien la apreciación puede ser subjetiva, las percepciones

planteadas por los entrevistados muestran diferencias entre las áreas estudiadas.

También es evidente que existen épocas del año en las que los recursos empiezan a escasear, por ejemplo, los chácobos mencionan que durante la época de la zafra se come bien y la disponibilidad de los alimentos es mayor, este periodo está comprendido entre diciembre y agosto; en cambio, la época de menor disponibilidad y acceso se da entre septiembre y noviembre. La situación es similar en el caso de los guaraníes, quienes además mencionan que la producción de maíz suele escasear desde agosto.

6.2. Desayuno escolar

Un indicador importante sobre la disponibilidad de alimentos es el desayuno escolar. A tiempo de buscar mejoras en el rendimiento escolar, los municipios deben promover la actividad económica y por ello suelen comprar alimentos de los pequeños productores de las propias comunidades.

En el caso del TIOC Chácobo, la disponibilidad de alimentos para compra o complemento del desayuno escolar es insuficiente, si bien existe producción local de arroz y huevos, los profesores encargados de esta preparación manifiestan que no es posible comprar en las comunidades y que deben traer todo de Riberalta. Este aspecto muestra debilidad productiva en rubros agrícolas y pecuarios que bien podrían contribuir a la economía de las familias locales, pero que no tienen suficiente como para vender al desayuno escolar.

La dotación de alimentos se trae cada 25 días desde Riberalta y, a veces, existen problemas en el transporte ya que la empresa adjudicataria para este servicio no lleva los productos hasta las comunidades, se establece un monto mínimo para el transporte y los presidentes de la junta escolar, y en algunos

²⁷ Entendiendo la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria como “la diferencia entre el riesgo a presentar inseguridad alimentaria y la capacidad de respuesta de la población ante la presencia de ese riesgo” (PMA 2008)

casos los propios profesores del centro educativo, deben ingenierarse para hacer llegar los alimentos a las comunidades. El monto por alumno por día es de 2,50 Bs., las características y el menú en el que debería consistir el desayuno escolar establecen parámetros de alimentos y niveles nutricionales, pero en el área rural es difícil implementarlos por la falta de medios de conservación y los ya anotados déficits de alimentos en las comunidades locales, por ello el menú se va adaptando de acuerdo a los víveres entregados.

La mayor deficiencia en el desayuno escolar y en general en las comunidades son las verduras, que no se consiguen fácilmente. Solo se les asigna un monto determinado para la compra –supuestamente en las comunidades–, sin embargo, y como se señaló anteriormente, éstas no se producen en las comunidades indígenas. Por otra parte, dentro del desayuno escolar la entrega es limitada y a veces no alcanza para todos los alumnos.

En el caso del TIOC Macharetí, éste es apoyado por el PMA (Programa Mundial de Alimentos) y el municipio que trabaja conjuntamente en ello. La dotación del desayuno es regular en todas las comunidades de la capitánía, y son las juntas escolares las encargadas de facilitar la entrega de las raciones respectivas. En el caso del TIOC se evidenció que si bien su producción es limitada, se complementa con la producción de leche proveniente de algunos productores o grupos ganaderos en las comunidades.

En el caso de las comunidades de “El Futuro” el desayuno escolar es atendido por los profesores y todos los insumos se compran de San Miguel de Velasco. Hay escasa producción local aunque en algunas épocas del año el desayuno también se complementa con leche de vaca de algunos productores locales, las escuelas tienen el número mínimo de estudiantes.

6.3. Alimentos

Como se ha analizado, la mayor deficiencia de alimentos en todas las áreas estudiadas corresponde a las verduras debido a que no existe producción local y éstas solo se obtienen comprando, a veces a precios elevados. Esta situación se debe a que normalmente estos productos provienen de los valles a distancias considerables. En el caso de Riberalta deben traerlas desde La Paz o Santa Cruz, en el caso de Macharetí desde Sucre o Santa Cruz. En el caso de San Miguel de Velasco son traídas desde Santa Cruz que su vez provienen de los valles.

Cuadro 19. Priorización de alimentos frecuentes consumidos en las áreas de estudio

Origen	Productos	Chácobo	Macharetí	“El Futuro”
Agricultura	Arroz	1	1(compra)	1
	Frejol	2	1	3
	Harina de maíz	1	1	1
	Harina de yuca	1		
	Joco		1	
	Maíz	1	1	1
	Plátano	2		
	Yuca	1		1
	Zapallo	2	1	2
Pecuaria	Carne de cerdo	2	1	
	Carne de res		2	1(compra)
	Huevo	1	1	1
	Leche fresca		3	1
	Manteca	1	2	
	Pato	1	2	2
	Pollo	1	1	1
	Queso		3	1
Recolección	Algarrobo		1	
	Carne monte	1	1	
	Peces	1		
	Charque monte	1		
	Miel de abeja	1	1	
Externos (Compra)	Aceite	1	1	1
	Ajo	2	2	1
	Azúcar	1	1	1
	cebolla (cabeza)	1	1	1
	Fideo	1		1
	Harina de trigo	1		1
	Mate	1	1 (yerba)	1
	Menudencia			1
	Pan	3	2	1
	Papa			1
	Sal	1	1	1
	Tomate	1	1	1
	Zanahoria			1

1 Más importante. 3 Menos importante.

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas de campo.

Si bien en las áreas rurales han existido proyectos de huertos escolares o comunales, en las comunidades visitadas no se ha visto que estén funcionando y sean alternativas para subsanar la carencia de verduras. Se trata de una deficiencia estructural ya que por diversos factores los huertos no llegan a ser sostenibles principalmente por la dependencia de agua que debe ser suministrada diariamente. Se trata probablemente del motivo fundamental porque estos proyectos no se establecen de manera permanente.

Los alimentos más importantes y comunes en la dieta de las familias en las áreas estudiadas son el maíz, la yuca y el arroz provenientes de la propia producción agrícola y dentro la pecuaria los huevos y la carne de gallina, como ya se mencionó en la descripción de los sistemas productivos. En segunda instancia están el plátano para los chácobos y chiquitanos y el frejol para los guaraníes.

Por otra parte, el aceite, la sal y el azúcar son los productos externos más importantes, en segunda instancia se encuentran la cebolla, el tomate y otras verduras.

De acuerdo con las entrevistas familiares, en el siguiente cuadro se muestran los productos más reportados en la alimentación en orden de prioridad. Sin duda existe una diversidad mayor de alimentos sobre todo para los indígenas chácobos gracias a la disponibilidad de carne de monte o pescado de distintos tipos como se ha descrito en acápite anteriores.

Chácobo

Los chácobos frecuentemente tienen tres comidas al día, siendo la más importante el almuerzo donde suelen comer una sopa de yuca con carne o un guiso de carne de monte. En las mañanas generalmente, consumen un mate o té (tomado) con yuca o pan si hubiere, y en la noche también es frecuente un té o mate que se acompaña con "masaco" de yuca o yuca cocida. En la época de zafra esta dieta suele variar, siendo el desayuno la comida más importante con un plato preparado con arroz, yuca y carne, y en la noche una bebida caliente –mate, té o café–.

Las comidas han variado con el tiempo, no de manera radical pero este proceso es cada vez más acelerado, las comunidades se abastecen del mercado de Riberalta al que suelen salir de manera mensual. El acceso caminero es cada vez más transitado, por lo que el flujo hacia este centro urbano se ha incrementado. Adicionalmente en los últimos años, muchos comunarios han podido comprar motos gracias a las ganancias de la castaña, los precios de las motos "chinas" más accesibles y los créditos que ofrecen algunas comercializadoras han facilitado su adquisición y consecuentemente su movilización y transporte.

En el cuadro 20 se establece una comparación de las comidas tradicionales que se han ido modificando o desapareciendo frente a las que actualmente están vigentes.

Cuadro 20. Comidas chácobo

Comidas tradicionales	Comidas actuales
Yuca picau con chive, con pescado	Guiso de mono, de pava y de oveja
Yuca asada	Majao de pava
Yuca asada y chivé	Arroz con carne frita, arroz con pescado
Pan de yuca	Tamal envuelto y con sal
Tujuré de yuca	Pan de yuca en menor cantidad
Yuca rayada con pescado	Pan de maíz en menor cantidad
Arepas de yuca	Pututú con pescado y yuca
Maíz cocido en hoja	Sudao de pescado
Maíz con Pava, chancho y pescado	Pescado frito con arroz
Pan de maíz indio con almendra	Locro de pava y de hueso
Tamal con hoja de patujú sin sal	Tamal envuelto con pescado
Patasca de maíz con cabeza de chancho y de mono	Sardina con arroz
Pescado con maíz	
Pescado asado	
Asado de mono con chive	
Patujú con cabeza de chancho o pescado	

Fuente: GTI-TAPAYA 2008.

Cuadro 21. Comidas guaraní

Comidas tradicionales	Comidas actuales
Maíz hervido (atiruru)	Sopa de Frangollo
Maíz asado (avatipirir)	Zapallo asado
Molido (atikui)	Locro de gallina, chivo
Pan de maíz(mbyjaape)	Zapallo hervido con leche
Huminta(simbikuai)	Refresco con miel
Harina de maíz(achi)	
Chicha de maíz (Kangui,kaguiji)	
Zapallo asado	
Huitimimbo	

Fuente: elaboración propia en base a Melia (1988) y entrevistas familiares.

Macharetí

La base de la dieta de los guaraníes es el maíz, la etnografía chiriguana de Fray Bernardino de Nino (1912) citada en (Melia 1988) menciona que se conocían hasta 12 variedades de maíz, de las cuales pocas se preservan. Obedeciendo a una mayor productividad se han introducido variedades que se cultivan con mayor frecuencia como el maíz cubano amarillo y swan. El maíz está fuertemente arraigado en la cultura y en la dieta es complementado con poroto (kumanda), del que también se describen 11 variedades, y del zapallo que presenta cinco variedades. La sopa de frangollo o semilla es la comida preferida por los guaraníes. La chicha de maíz es también una bebida culturalmente importante “*la chica simboliza la capacidad económica de una sociedad por excelencia cultivadora de maíz*” (Melia 1988; 44).

Si bien algunos hábitos alimenticios se mantienen de manera general, los patrones de consumo van cambiando. Así, por ejemplo, es cada vez más frecuente el consumo de pollo de granja, sobre todo en las áreas cercanas a las áreas urbanas como Macharetí, Carandayticito, Tiguipa, donde existen abastos o tiendas. Las comunidades que están cercanas a la carretera Camiri-Villamontes tienen mayor influencia del mercado.

Un fenómeno que es más frecuente, es que los trabajadores que prestan servicios en las empresas petroleras suelen comer en los campamentos, aspecto que influencia en los hábitos de consumo de las comunidades vecinas, por ello a veces sus habitantes ya no aprecian las comidas tradicionales (en sus comunidades). Segun testimonio del capitán Santos Mani:

“...esta zona es petrolera hay muchas empresas donde las personas jóvenes van a trabajar, vuelven

a las comunidades hay una afectación social porque empiezan a ganar un poquito más, comen otras comidas, enlatados,...vuelven a las comunidades, a su pobre comida originaria ahí(sito) no más, la ponen en segundo lugar, esto afecta el ñandereco como decimos, es el modo de ser guaraní, solo los personas mayores en las comunidades preservan la cultura, lo jóvenes ya se van a la petrolera ... (Santos 2012).

Por otra parte, la producción de miel de abejas ha tenido un impulso importante en las comunidades lo que permitió obtener excedentes comercializables de este producto y sus derivados. Si bien esta iniciativa está en proceso de arranque y su consolidación es aún incierta, es una de las pocas alternativas dado su pequeño espacio geográfico.

Distrito “El Futuro”

Para los chiquitanos del Distrito “El Futuro” la seguridad alimentaria está ligada fuertemente al mercado. Como ya se explicó, la herencia misional les permitía la autosuficiencia en la totalidad de su alimentación, sin embargo en un proceso gradual han ido perdiendo sus capacidades productivas y alimentación tradicional.

En la actualidad su alimentación está basada en productos externos y depende de las posibilidades de conseguir fuentes de ingreso. Los alimentos locales fundamentales para la seguridad alimentaria se han ido perdiendo. Es el caso del arroz y el plátano cuya producción es mínima y es traída de otras regiones para abastecer el mercado local. Asimismo, los animales de caza van desapareciendo, fundamentalmente por la actividad forestal, el ruido de las motosierras y el propio desmonte. Esto ha ido socavando el hábitat de los animales silvestres y por ello es menos frecuente la carne de monte. Los productos que se mantienen en la dieta son la yuca y el maíz.

Conscientes de esta realidad el municipio ha enfocado su política en recuperar los valores de su producción para la soberanía alimentaria, para ello ha adquirido un tractor agrícola que ofrece a los comunarios para la preparación del terreno, ellos deben poner el combustible como contraparte. El municipio además brinda un fondo rotatorio para la compra de semillas y otros insumos. Esto repercutió en un aumento de la producción de yuca (100 ha) que es el producto que más se ofrece en el mercado local por los propios productores. Según el alcalde de San Miguel reconvertir o potenciar la base productiva del municipio “...es una tarea difícil, porque los comunarios siguen pensando en la madera, vendiendo y cosechando lo que no se ha sembrado, entrando algunas veces en la ilegalidad. Por ello el desafío es más grande que no solo compete al municipio, se debe impulsar un proceso de empoderamiento de las comunidades, debe cambiar desde las organizaciones, inclusive se debe cambiar desde las escuelas y con políticas estatales” (Dorado 2012).

Por otra parte, las comunidades se organizan en grupos para la producción ganadera, ésta es una forma colaborativa para la utilización del territorio y la generación de fuentes de ingreso que a su vez genera la producción de leche y queso para cubrir sus necesidades alimentarias.

6.4. Relación tierra y seguridad alimentaria

La descripción en los acápitones anteriores muestra un panorama de la situación actual de las áreas estudiadas, en este capítulo se explica la seguridad alimentaria (SA) y en qué medida el territorio contribuye a su logro.

Sin duda la relación entre tierra y seguridad alimentaria es directa, sin embargo cuando se trata de pueblos indígenas (en tierras bajas) esta relación tiene sus matices pues se debe considerar el concepto de territorio y no solo de tierra, aspecto que nos lleva más allá de la agricultura o ganadería. Las estrategias de vida de los indígenas también incluyen la caza, pesca y otros bienes del bosque.

Se debe tomar en cuenta que los pueblos indígenas de tierras bajas tienen semejanzas estructurales, pero también contrastes entre sí. El contexto geográfico y los procesos de colonización y ocupación de sus espacios han configurado de diferente manera sus estrategias de vida. El saneamiento de tierras demuestra esta realidad; el TIOC Chácobo es un espacio continuo y con poca presencia de terceros que de alguna manera demuestra una menor presión por los recursos naturales por lo que la disponibili-

lidad de sus activos naturales le permite desarrollar estrategias de vida ligadas a su territorio como la recolección. En contraste, el TIOC Macharetí es un territorio discontinuo y con una alta presencia de ganaderos, esto conlleva una mayor presión sobre los recursos naturales lo que implica menor disponibilidad de activos naturales para los guaraníes, que tienen que desarrollar estrategias de vida ligadas a la venta de su fuerza de trabajo.

Chiquitanos, de la autosuficiencia a la dependencia

Los chiquitanos de San Miguel hace 40 años, por su herencia misional tenían capacidades productivas importantes, solo tenían que comprar la sal. Es decir poseían autosuficiencia alimentaria, elaboraban sus vestimentas con el algodón que sembraban, e incluso fabricaban sus propias velas. Con el proceso de explotación forestal iniciado en los años 80, las empresas e intermediarios de la madera requerían mano de obra y la obtenían de las comunidades chiquitanas, la oportunidad de ganar un ingreso monetario en menor tiempo que aquél ganado en la agricultura fue sin duda atractivo, no obstante fuera un pago injusto.

Asimismo, la actividad forestal penetró con caminos en las comunidades para sacar la madera y con ello llegaron también los comerciantes estableciendo un contacto más directo con el mercado. Este fenómeno transformó a los chiquitanos de agricultores y artesanos a vendedores de fuerza de trabajo y fueron perdiendo de esta manera las prácticas habituales y el conocimiento adecuado de la agricultura y la vida del campo. Este proceso también trajo consigo la migración de los jóvenes a los centros urbanos y el abandono de las comunidades, quedando solo las personas mayores.

El testimonio del alcalde de San Miguel de Velasco es elocuente al respecto:

“El problema de fondo para la seguridad alimentaria es la explotación de la madera que ha hecho una reconvertión de las capacidades para la producción de alimentos, las generaciones han perdido los saberes en el tema de la producción, las comunidades producían sus propios tejidos, velas, lo único que se compraba era la sal. El negocio de la madera abre una opción de ganar plata de manera más rápida, esto cambia la cultura de las comunidades, es más fácil cortar un árbol y comprar del mercado el aceite y el fideo. Toda una generación deja el campo, deja las comunidades, el negocio de la madera fue hasta hace poco un negocio para las empresas e intermediarios mientras la gen-

te dueña de los recursos naturales han visto pasar la madera sin recibir beneficios, les daban coca, vico y cigarrillo para ser mano de obra barata" (Dorado 2012).

Chácobo, un proceso rápido de deterioro de la agricultura

El proceso de transformación que ha sido gradual en el caso de los chiquitanos, para los chácobos es un proceso acelerado. Este pueblo, típicamente recolector y cuya subsistencia está marcada por su relación con el bosque, en la actualidad con la recolección de la castaña y otros productos comerciales como el palmito se relaciona cada vez más con el mercado, aspecto que si bien les trae algunos beneficios también absorbe la capacidad productiva de la familia y la organización que centra sus esfuerzos en una sola actividad, descuidando otros aspectos productivos, la seguridad alimentaria entre ellos. La producción agrícola tradicional tiende a disminuir por dos vías: 1) la dedicación a la castaña disminuye el tiempo para la preparación de chacos o la crianza de animales; y 2) durante la zafra, la introducción de alimentos de origen externo por los comerciantes, que no son necesariamente los más adecuados o imprescindibles desde la perspectiva de la nutrición. Si bien compran arroz, aceite y otros productos que son parte fundamental de su dieta, también adquieren otros productos como bebidas, golosinas, conservas, etc., que cambian sus hábitos de consumo rápidamente.

La vulnerabilidad y el riesgo para la economía familiar son mayores porque los precios de la castaña al estar sujetos al mercado internacional pueden bajar, y también los productos de origen externo suelen subir o escasear.

Guaraníes, la resistencia cultural del maíz

La seguridad alimentaria en el caso del pueblo Guaraní de Macharetí es mucho más difícil pues el escaso espacio territorial y la falta de agua comprometen la producción y otras labores de reproducción, es difícil ampliar la frontera agrícola, esta situación ha sido permanente. No obstante en los reducidos espacios que poseen no se deja de sembrar el maíz, el joco y el poroto.

Sin embargo, también se debe reconocer que sus estrategias económicas –por lo menos desde la época republicana y después de la batalla de Kuruyuki– siempre han dependido del intercambio de su fuerza de trabajo para complementar sus ingresos y conseguir los medios de vida necesarios para su subsistencia. De esta manera también sus patrones

de consumo se ven afectados porque deben conseguir alimentos de origen externo para complementar su dieta alimentaria.

7. Estrategias de vida

7.1. Estrategias comunales para fortalecer sus medios de vida

Ganadería comunal como pie de cría

Dos elementos son importantes para entender las estrategias de vida de los pueblos indígenas de tierras bajas que además están implícitas en la propia reivindicación de la propiedad comunitaria. Los valores de los pueblos indígenas parten del principio de la cooperación y las relaciones reciprocas; por otra parte la propia cosmovisión indígena, que no tiene lógicas de acumulación.²⁸ No existen grados de diferenciación social muy marcados, la utilización de los medios de vida son similares, ello genera las mismas oportunidades para lograr su subsistencia y seguridad alimentaria.

Una primera estrategia de vida a mediano plazo identificada es la asociatividad para la producción ganadera vacuna. Es un rasgo común en las tres zonas estudiadas, y cuatro elementos contribuyen a la concepción de esta estrategia:

- 1) El sistema de producción ganadero predominante en el que están insertas las familias indígenas que influyen en su manera de ver o establecer su ideal de bienestar.
- 2) Las condiciones físicas del entorno, en el caso de los chácobo 40% del territorio es zona de pampas naturales; para el caso de Macharetí la llanura del Yembigüasu no tiene otro uso alternativo; en el Distrito "El Futuro" la existencia de pastos naturales –guapasales– en las comunidades chiquitanas.
- 3) La pericia en la ganadería, muchos indígenas han trabajado o trabajan en estas labores en las haciendas.
- 4) El control territorial, estos espacios que pueden ser considerados "sin uso"²⁹ tienen el riesgo de

²⁸ Estos principios no implican ausencia de lógicas de ganancia o racionalidad económica en el momento de articularse con el mercado.

²⁹ Estos espacios aparentemente sin uso, pueden ser fuente de cacería, recolección y otros usos no convencionales.

ser penetrados por terceros –ganaderos, vecinos y colonizadores–.

El centro ganadero de Yembigüasu de Macharetí es un modelo que tiene posibilidades de sostenibilidad, si se continúa con las inversiones necesarias y se logra la transferencia de técnicas hacia las familias y comunidades, por otra parte si se distribuyen los beneficios de la producción conjunta de manera equitativa. Este modelo es imitado por los chácobos, que si es fortalecido organizativamente y con capacitación técnica –recuperando lecciones aprendidas, éxitos y fracasos de sus propias experiencias con las ovejas de pelo– puede ser sostenible. En el caso de los chiquitanos, es un medio para lograr inversiones conjuntas para después ser individualizadas por familia, en todo caso se debe delimitar la capacidad de carga y número óptimo de animales por familia para evitar inequidades y conflictos internos.

Si bien la estrategia es comunal, también es una estrategia para las familias que una vez individualizadas servirá de caja de ahorros para utilizar en gastos de educación, salud, y otras eventualidades y para el caso chácobo tener el capital de arranque para la época de zafra y no depender del habilito o adelanto.

Manejo forestal comunitario

Una segunda estrategia de vida es el manejo forestal comunitario. Para el caso de los chácobos la disponibilidad de monte alto y especies valiosas es una potencialidad económica y representa una vocación del territorio. Según el censo forestal se tiene especies de alto valor comercial tales como el Aliso, Almendrillo, Bacurí, Cedro, Cuta, Itauba, Maní, Mururé, Tajibo, Toco y Roble.

El aprovechamiento forestal comunitario les permite trabajar como jornaleros y en segunda instancia recibir los beneficios comunales. Sin embargo, la implementación de los planes anuales de aprovechamiento forestal todavía no refleja de manera visible un impacto económico derivado de la potencialidad de los bosques. Existe una duda razonable sobre si el manejo económico o de los contratos con las empresas está siendo equitativo o justo para el conjunto del TIOC. Para que la ecuación funcione, además de trabajar como jornaleros –lo que pueden hacer en cualquier parte– y recibir beneficios comunales, debe haber beneficios individuales directos que permitan a las familias mejorar cualitativamente su calidad de vida.

El aprovechamiento forestal comunal debe tener una organización económica forestal que sea consciente de ese rol en lo administrativo y en lo comercial para una articulación justa a la cadena productiva. El aprovechamiento forestal no debe ser coyuntural solo para la generación de empleo eventual, debe demostrar márgenes de ganancia que sean el principal ingreso y capital del TIOC para que sean reinvertidos en otras actividades económicas, teniendo en cuenta que el bosque es finito, las especies valiosas tienen un proceso largo de regeneración.

El manejo forestal comunal también es una estrategia para algunas comunidades del Distrito “El Futuro” que tienen este potencial, pero también tiene debilidades organizativas, el manejo forestal es considerado de manera coyuntural como generador de fuentes de trabajo, y no como un medio para generar beneficios que puedan ser reinvertidos en otras actividades económicas, y que diversifiquen o potencien a las comunidades.

7.2. Estrategias individuales

Recolección del bosque

En el caso específico de los chácobos la recolección en el bosque es claramente la estrategia de vida más importante. Coyunturalmente recolectan la castaña para la generación de ingresos, después se dedican a la recolección del palmito que es un producto comercial y los intermediarios van en busca del mismo justo después de la época de castaño. Esta actividad si bien no es generadora de ingresos como la castaña, contribuye a generar recursos adicionales. Como parte de estas características de recolección existen otros productos del bosque que ahora son requeridos comercialmente como el asaí, majo y otros frutos de las palmeras, adicionalmente a las actividades relacionadas a la caza y la pesca. Complementariamente, en la medida que tienen necesidades alimentarias recurren al monte para la caza y la pesca.

Venta de fuerza de trabajo, estrategia de subsistencia

Para los guaraníes de Macharetí, debido a sus limitaciones espaciales asociadas a la falta de agua que no les permite expandir la frontera agrícola, trabajar como peones en las haciendas de la zona es una estrategia inmediata y principal. Las labores generales en las estancias o haciendas son variadas y abarcan desde el arreglo de cercos, limpieza de potreros, car-

pir, etc., contra el pago por el jornaleo entre 40 y 60 Bs. y en otros casos como mozo o vaquero, lo que a veces deviene en la obtención de ganado como parte de pago, esto permite generar otra estrategia de vida en la ganadería individual.

La venta de fuerza de trabajo no es exclusivamente masculina, las mujeres también suelen ir a trabajar a las haciendas en labores relacionadas a las casas de hacienda, con el hogar: limpieza, lavado de ropa; también contribuyen en las labores o trabajos asignados a los varones (Ver Cuadro 22).

Este hecho se evidencia en los continuos diagnósticos sobre este pueblo. En el estudio de identificación de necesidades espaciales para la demanda de TCO (VAIPO 2000) se registra que el 66,5% de los ingresos de las familias provenían de la venta de fuerza de trabajo. El diagnóstico para el PGTI el año 2008 (GTI-Macharetí 2008) muestra que el 60% de los ingresos provenían de esta fuente y recientemente, la actualización del PGTI (2011-2015) demuestra que el 54% de sus ingresos familiares provienen de esta actividad. Esta tendencia demuestra que la venta de mano de obra fue y sigue siendo la estrategia de vida más importante para la subsistencia de las familias guaraníes del TIOC Macharetí.

El retorno a las comunidades como estrategia de vida

Similar situación se presenta entre los chiquitanos del Distrito "El Futuro" donde la estrategia de vida es la venta de fuerza de trabajo. De hecho más del 70% de las familias registradas como beneficiarios de las comunidades viven fuera de ellas –en el área urbana de San Miguel de Velasco– empleándose en diversas actividades, fundamentalmente en la extracción forestal aunque también suelen trabajar en aserraderos, carpinterías, como albañiles, moto taxistas, o como jornaleros y vaqueros en las haciendas. Los ingresos medios varían entre 800 y 1.000 Bs. mensuales.

En sentido estricto la estrategia de vida debe ser entendida al revés, pues los chiquitanos que viven como trabajadores en San Miguel de Velasco por la disminución de las actividades forestales y consecuentemente las fuentes de generación de ingresos, ven como estrategia de vida retornar a las comunidades tradicionales. Al hacerlo revalorizan sus saberes y cultura colaborativa para generar los medios de vida fundamentalmente con ganadería vacuna, y adicionalmente la agricultura del café y

del sésamo. En el Cuadro 22 se muestra una relación de los grupos conformados para este fin: 18 para la ganadería, 4 para la producción de caña y 3 forestales.

8. Conclusiones y recomendaciones

8.1. El proceso de titulación y su contribución a la seguridad alimentaria

La propiedad comunal resulta de un largo proceso de reivindicación, la incorporación del concepto territorio también amplía la visión de lo productivo pensado solamente como la agricultura o ganadería, e incluye la recolección entendida como la cosecha de diversos frutos y otros elementos ligados al bosque como la caza y la pesca, productos que influyen en la seguridad alimentaria, tanto en la disponibilidad, como en el acceso.

La –relativamente– reciente titulación de los TIOC, no permite establecer una conclusión final sobre si el alcance de los sistemas productivos establecidos en las propiedades colectivas es suficiente para la seguridad alimentaria. Es decir no hay una correlación directa de causalidad entre titulación de TCO y mayor seguridad alimentaria. Son muchas las variables que influyen en esta vinculación, sin duda están asociadas al tamaño y características del territorio, pero existen otros elementos biofísicos más influyentes, como la disponibilidad de agua y la calidad de los suelos. También están los factores organizativos, el acceso al capital y la tecnología que posibiliten la gestión del territorio y que contribuyan efectivamente a la seguridad alimentaria.

En el caso del TIOC Chácobo resta muy poco para finalizar el saneamiento de tierras, en términos prácticos no incrementará significativamente la actual dotación, esto no implica que los procesos de planificación y gestión de su territorio puedan ser afectados por esta variable. En este sentido, el actual territorio y los recursos asociados como los bosques, los ríos y las pampas para los Chácobo proveen de los medios suficientes para contribuir a la seguridad alimentaria.

Si bien la economía basada tanto en la recolección como en la caza y la pesca es importante para la disponibilidad de alimentos provenientes del territorio (bosque), sin duda no es suficiente para salir de la pobreza. La castaña y el palmito además de la madera son productos comerciales cuyos ingresos monetarios permiten el acceso a alimentos, pero estos pueden ser coyunturales por lo que es necesario

Cuadro 22. Distrito “El Futuro” Grupo de trabajo productivo por comunidad

Comunidades	Nombre	Año Fundación	Nº de asociados			Que Producen
			Hombres	Mujeres	Familia	
Corralito Cuarrió	Grupo Ganadero San Antonio	2002	6	0	0	Ganado
Santa Teresita de Los Sujales	G. Ganadero N° 1	2002	0	0	10	
	G. Ganadero 3 de Mayo	2004	0	0	8	
	G. Ganadero S. Jorge	2008	0	0	10	
	G. Ganadero El Carmen	2008	0	0	8	
	G. G. El Carmen	2003	0	0	5	
	G. G. San Antonio, Jesús López				1	
Potrero San Pablo	Manejo Forestal Cdad. S. Pablo		0	0	47	Forestal
	G. Ganadero 23 de Marzo	1999	0	0	6	Ganado
	G. Ganadero 1º de Mayo	2008	0	0	8	Ganado
	Asoc. De Caña 17 de Mayo	2008	6	5	0	Caña
	Comité Impulsor Forestal Velasco					Fomento Forestal
	Grupo Cafetalero		6	0	0	Café
Ramada Quemada	G. Ganadero 24 de Junio	2002	10			Ganado
	Grupo Cafetalero	2006	4	2	0	Café
	Grupo de Cañeros	2007	2	3	0	Caña
	Grupo de Cañeros 2 de Febrero	1999	4	4	0	Caña
	Grupo de Cafetaleros 2 de febrero	2002	0	0	4	Café
	G. Ganadero Alcornoque	2000	6	0	0	Ganado
	Grupo de Ganado 2 de Febrero	2002	3	3	0	Ganado
	G. Peq. Cañeros 17 de Abril	2008	6	3	0	Ganado
	G. Cafetaleros	1985	15	0	0	Café
Santa Bárbara	G. Ganadero 4 de Diciembre		6	0	0	Ganado
Las Barreras	G. Ganadero	2002	0	0	10	Ganado
	G. Ganadero 3 de Marzo	2004	0	0	8	Ganado
	Ganadero San Jorge	2008	0	0	10	Ganado
	G.G. El Carmen	2008	0	0	8	Ganado

Fuente: PDM-San Miguel 2010.

también fortalecer una agricultura diversificada y sostenible con productos estratégicos para garantizar la alimentación de la población.

La conclusión del proceso de saneamiento del TIOC Macharetí es fundamental para crear certidumbre en sus procesos de planificación que incidan en su seguridad alimentaria. Por otra parte, las únicas posibilidades para la ampliación de la producción y amortiguar su situación de dependencia de la venta de fuerza de trabajo para su subsistencia es la ampliación del territorio a través de las tierras provenientes de recortes a los terceros. En términos reales, tomando como referencia el Estudio de Identificación de Necesidades Espaciales (VAIPO 2000), las

comunidades del TIOC Macharetí solo tienen 10% del territorio proyectado para generar los ingresos que le permitan revertir esa situación económica actual. Es por eso que su estrategia de subsistencia sigue siendo la venta de fuerza de trabajo.

En el caso del Distrito “El Futuro”, el proceso de saneamiento presenta un avance del 80% restando algunas comunidades para concluir. Si bien la situación del municipio de San Miguel es diferente, ya que en conjunto tiene un avance muy bajo en saneamiento. La seguridad jurídica en la propiedad comunal, ha permitido impulsar la planificación para la gestión del territorio, actividad apoyada por el municipio durante la presente gestión.

8.2. Los sistemas productivos y la seguridad alimentaria

De las tres áreas estudiadas el TIOC Chácobo tiene la mayor diversificación de sus sistemas productivos, basados en la recolección, caza, pesca, agricultura, ganadería (esta última es reciente), y la mayor parte de la producción es para el autoconsumo. Este sistema diversificado le permite tener alimentos suficientes, por lo que no se reportan situaciones de hambre. Si bien existen niveles de desnutrición, no se deben necesariamente a la falta de alimentos. Más bien la desnutrición está asociada a las frecuentes enfermedades infecciosas y de enfermedades endémicas como la malaria y el paludismo.

Los recursos del bosque todavía son abundantes, pero con la recolección de castaña, la recolección del palmito y la actividad maderera se ejerce mayor presión sobre los recursos naturales. Por otro lado los incendios merman la producción del bosque y ponen en riesgo sus estrategias de vida, ya que inciden en la disponibilidad de animales de caza, y otros productos asociados, poniendo en riesgo sus estrategias de vida. Por ello se debe poner énfasis en la agricultura familiar para complementar la dieta alimenticia y disminuir la inseguridad alimentaria. No obstante este análisis, en la actualidad se nota un descuido de la agricultura familiar, lo que implica menor producción agropecuaria.

8.3. Los instrumentos de gestión del territorio

Los instrumentos para la gestión territorial –planes, reglamentos, proyectos– tienen un avance significativo en las áreas estudiadas con apoyo de instituciones. Si bien estos instrumentos han tenido una construcción participativa, tienen ciertas debilidades en el seguimiento y evaluación de su cumplimiento.

En el caso del TIOC Chácobo su PGTI requiere de actualización, considerando que han transcurrido cinco años desde su aprobación. En este mismo sentido, las normativas, que si bien están aprobadas y difundidas deben ser actualizadas en función de los grados de cumplimiento, especialmente para los de orden administrativo y económico que planteaban como objetivo realizar “buena administración” de los bienes comunales y del territorio.

En el caso del TIOC Macharetí, su Plan de Gestión Territorial elaborado el 2008, ha cumplido su ciclo. Por ello la Capitanía ha priorizado su actualización

para el periodo 2011-2015, este aspecto muestra un desarrollo organizacional importante. Es un plan que recoge y plantea desde las comunidades la visión y objetivos, es prioritario que se establezcan mecanismos de seguimiento y monitoreo al grado de avance, para que no sea simplemente un instrumento de buenas intenciones.

Respecto a su normativa, se ha iniciado la compatibilización de sus estatutos en el año 2011, asimismo por iniciativa de la Capitanía se ha elaborado el reglamento para el funcionamiento del estatuto, los documentos están en proceso de validación. La normativa a nivel comunal todavía es débil entendiendo que sólo cinco de las 15 comunidades tienen este instrumento.

El TIOC Macharetí es un caso interesante de gestión y consolidación territorial en condiciones de discontinuidad, donde está ejecutando un proyecto de ganadería mayor en el predio Yembigüasu, al otro extremo de donde se encuentran sus asentamientos comunales de la tercera sección municipal de Macharetí. De lograrse avances en estas experiencias como las de Macharetí, podrían no sólo ser útiles en la legitimación del derecho propietario, sino una conquista importante en términos de seguridad y soberanía alimentaria para sus comunidades en el mediano plazo.

Para las comunidades del Distrito “El Futuro” los planes de gestión territorial son una herramienta nueva que está en proceso de elaboración y se desarrollan a nivel de comunidad, se han avanzado en cinco de las 11 comunidades. Estos planes son también importantes para la reconstitución de las comunidades y porque se compatibilizan los intereses y visiones de los comunarios que no viven en las comunidades –que migraron o se establecieron en San Miguel– con los comunarios que efectivamente permanecen en las mismas.

La reglamentación del acceso interno debe ser una prioridad para las comunidades, establecidas y consensuadas desde un principio –aunque son comunidades antiguas la rearticulación del territorio es nueva–, en el entendido que el avance gradual de la ganadería grupal e individual, estableciendo corrales para ganadería puede tender a concentrarse en pocas familias. Si bien los valores de reciprocidad y comunidad están presentes en los chiquitanos, las reglas deben ser claras para evitar inequidades en el futuro. La gestión territorial o comunal es un desafío, es importante en las comunidades puesto que ha existido una tendencia a la parcelación de los

espacios territoriales, generando conflictos internos en muchas de ellas.

En resumen se puede concluir que la planificación del manejo del territorio no necesariamente pasa por un plan o un instrumento técnico. En las comunidades que tienen acceso a un territorio, hacen una administración cultural de su territorio, en función de las condiciones materiales, sus necesidades y particulares formas de satisfacerlas, algo que pocas veces está registrado en un plan elaborado de manera técnica.

La Gestión Territorial Indígena para poder considerar visiones compartidas, requiere que los demás actores definan también sus posiciones, para que en función de las visiones diversas se puedan construir acuerdos de convivencia y relacionamiento respetuoso.

8.4. La ganadería como estrategia de vida

La ganadería vacuna es una estrategia alternativa para la consolidación del territorio y para generar condiciones que contribuyan a la seguridad alimentaria, pero también debe considerarse la capacidad del ecosistema para soportar la producción. Para ello se deben elaborar planes de manejo basados en la capacidad de carga óptima, para la regeneración natural de las áreas silvopastoriles y de pastura naturales.

La ganadería comunal o grupal tiene el objetivo inicial de establecer el control territorial para evitar avasallamiento de terceros, por ello en las etapas iniciales, pese al importante rol de este sector productivo estos proyectos no necesariamente cuentan con todos los elementos técnicos suficientes. Por otra parte, estas iniciativas deben significar la transferencia de capacidades y material genético hacia la producción de las comunidades para generar disponibilidad de alimentos en las familias, sobre todo a través de los subproductos como la leche y el queso.

El centro ganadero Yembigüasu desarrollado por la capitánía Macharetí es un buen ejemplo. Si bien se encuentra en su fase de implementación, demuestra su viabilidad técnica en la producción, además de ejercer una importante función en el control territorial; le corresponde a partir de ahora entrar en la fase donde se demuestre la capacidad de generar beneficios directos a las familias, distribuyendo utilidades o transfiriendo “pie de cría” para las iniciativas comunales y familiares.

8.5. Cambio en los patrones de consumo

Las familias indígenas, por lo general, no poseen reservas de alimentos. En la región, la ausencia de infraestructura para la conservación de alimentos (silos o depósitos adecuados) tiene importantes efectos, pero suplir estas deficiencias implica ver de manera integral la problemática de la ruralidad y, específicamente, del sector agropecuario.

La intensificación del comercio de alimentos está modificando de manera sostenida la dieta de la población local, el abastecimiento de alimentos esenciales y no esenciales presiona a la población a disponer de recursos monetarios y bienes monetarizables, lo que incrementa la dependencia y vulnerabilidad de la población indígena. La oferta de bienes materiales y alimentos mediante la economía de mercado no ha cambiado simplemente los hábitos de consumo, sino que es parte de la asimilación del modelo civilizatorio occidental, cuya interiorización se impone a los indígenas. La lógica del mercado se reproduce en el imaginario de la gente una estructura jerarquizada de la sociedad, en función de la cual la concentración de mayor prestigio y poder la ostenta quien tiene mayor capacidad de adquisición de los bienes materiales del mercado.

Existe un cambio en los patrones de consumo cada vez más acelerado, si bien la penetración de alimentos de origen externo al sistema productivo indígena ha sido gradual. Como ejemplo el azúcar y el aceite han ido sustituyendo a la producción local de miel y manteca de cerdo, respectivamente. Actualmente es la sustitución del arroz, ya no más producido localmente, y que en cambio proviene de otras regiones de Bolivia, y también del exterior. En este mismo sentido la harina de trigo y el pan que reemplaza a las harinas para preparar panes locales.

En las comunidades del TIOC Chácobo, el arroz y el aceite son de origen brasileño. Es importante destacar que el sistema de “habilito”, al inicio de la zafra, es la forma directa de introducir alimentos de origen externo. Si bien pueden corresponder en una primera fase a la satisfacción de necesidades básicas, a medida que va avanzando la zafra, el intercambio y la adquisición de alimentos con bajo valor nutritivo como bebidas, golosinas, galletas, conservas y otros bienes se torna más frecuente. Este consumo por parte de niños y jóvenes cambia sus percepciones, y pierden el aprecio por los alimentos de origen local.

En el caso de los guaraníes, tienen un fuerte arraigo en el maíz y el poroto y son productos que pese a las

limitaciones productivas y de tierra persisten como parte fundamental de la dieta. Sin embargo, también se observa que por su cercanía a la carretera Yacuiba-Santa Cruz y la frecuente venta de fuerza de trabajo de las familias, necesariamente acuden a productos externos a su sistema productivo. También existen tiendas de abasto en las comunidades que acercan productos, como el pan de trigo que va sustituyendo a los preparados con harina de maíz, aunque el proceso de cambio de los patrones alimenticios no es reciente, es más notorio en los últimos tiempos.

En San Miguel de Velasco, la producción de alimentos de origen local es muy débil, la mayor parte de la alimentación proviene de fuera de la economía, este proceso ha cambiado la base de la seguridad alimentaria indígena ancestral. Así, la tortilla de maíz ha sido sustituida definitivamente por el pan de trigo. El municipio trata de revertir esta situación contribuyendo con maquinaria y fondos rotatorios para incentivar la producción local. En los últimos años se han hecho siembras importantes de Yuca, cuyos excedentes se venden en el mercado local.

Lo importante en el cultivo de los alimentos locales además de disminuir la vulnerabilidad por la subida de precios, es su contribución en vincular a la familia entre sí, para fortalecer la comunicación, el intercambio, el compartir entre vecinos y toda la comunidad.

8.6. Las políticas de Estado para la seguridad alimentaria en pueblos indígenas

El Estado, principal responsable de garantizar el derecho territorial de los pueblos indígenas, no ha dado continuidad ni ha respondido a los compromisos hechos con las organizaciones indígenas. El proceso de reversión y expropiación está siendo lento y no está protegiendo los derechos como es el caso del pueblo guaraní, que se ve amenazado por otros actores como las comunidades interculturales y campesinas, con quienes disputa por las mismas tierras. Esta situación demuestra las evidentes incoherencias entre el discurso y la práctica sobre el enfoque armónico de la Madre Tierra y las acciones de desarrollo e industrialización que de alguna manera son impulsadas por el gobierno central, generando conflictos y disputas entre los diferentes actores de la economía plural, en temáticas como la tierra, los bosques, la ampliación de la frontera agrícola y sus efectos colaterales. Este hecho se puso en evidencia en un conflicto entre organizaciones indígenas y campesinas por la construcción de una carretera que atraviesa una reserva nacional de biodiversi-

dad además de las crecientes tensiones que van surgiendo por el uso y propiedad de la tierra productiva.

La soberanía alimentaria requiere para su aplicación de políticas de gobernanza en otros muchos campos; especialmente en el de tierra y territorio, producción agropecuaria, políticas de mercado, control de los recursos productivos, etc. Todos estos relacionados desde una visión holística con el derecho a la vida, alimentación, salud, y un relacionamiento respetuoso y sostenible con la naturaleza (agua, territorio, y otros bienes naturales).

Actualmente la CPE, y otras leyes como la de Revolución Productiva, asumen como política de Estado la producción de alimentos para la vida (“para vivir bien”). Sin embargo, los avances en la materia no han sido suficientes para disminuir la crisis alimentaria de manera sostenible.

La producción agropecuaria en las áreas estudiadas muestra que se está experimentando un permanente decrecimiento en importancia, no sólo como fuente de empleo sino como fuente que garantice la seguridad y soberanía alimentaria de la población. Algunas de las dificultades, obstáculos y vulnerabilidades que explican esta situación son: el clima es uno de los principales factores de vulnerabilidad y riesgo (sequía, lluvias, granizadas, inundaciones, incendios forestales); restricciones de acceso a la tierra (minifundio y tierras marginales con poco potencial agrícola) y las unidades de producción están sujetas al mercado y su dinámica “que implican diferentes equilibrios entre el objetivo primordial de la reproducción de la fuerza de trabajo familiar, el destino a la comercialización y la reposición de las condiciones materiales para el siguiente ciclo agrícola”.

Si bien la producción agrícola define las bases para el autoconsumo, éste no necesariamente es estable, depende de condiciones ligadas principalmente a las posibilidades de proteger la producción y los alimentos disponibles, especialmente de los cambios climáticos, y de la sequía en el Chaco y la Chiquitanía.

Sin duda el Estado en todos sus niveles tiene debilidades para influir decisivamente en la seguridad alimentaria de las poblaciones indígenas, sobre todo en tierras bajas. Algunos municipios, como el caso de Guayaramerín o Exaltación, desconocen sistemáticamente la presencia de poblaciones indígenas en sus jurisdicciones, Riberalta hace dos gestiones incluye algunos proyectos para las comunidades Chá-

cobo. Si bien para el TIOC es una ventaja tener un territorio continuo, presenta desventajas en cuanto a la dependencia política administrativa de los mencionados municipios.

En el caso de Macharetí, en la práctica es un municipio Indígena, y todos sus concejales son representantes guaraní (tres de Ivo dos de Macharetí). Sin embargo, el municipio no vincula los esfuerzos productivos realizados por la capitánía del TIOC en temas productivos propios. Tampoco se priorizan actividades productivas que tengan como objetivo la seguridad alimentaria de sus pobladores. El ejemplo claro es que pese a la esforzada construcción de soberanía y producción en el centro ganadero, el gobierno municipal no es precisamente un protagonista. En el mismo sentido se comportan la gobernanza y las instancias nacionales.

En el caso de San Miguel de Velasco, los indígenas recién comienzan a intervenir en el gobierno local, con su propia asociación ciudadana. Conscientes de las debilidades, el municipio ha priorizado la compra de maquinaria pesada (tractores) para facilitar la habilitación de tierras para coadyuvar a reactivar la base productiva en las comunidades. Asimismo, se ha elaborado un proyecto concurrente con la gobernación de Santa Cruz para la implementación de parcelas diversificadas de producción para contribuir a la seguridad alimentaria de las familias indígenas del municipio de San Miguel de Velasco. Plan con el que se pretende establecer sistemas agroforestales sobre la base de productos prioritarios como el maíz, camote, frejol, joco y secundarios como la yuca, papaya, caña, además de cultivos perennes como el totaí y cítricos para contribuir a revertir la débil estructura productiva con el objetivo de revertir la inseguridad alimentaria del municipio.

El ejemplo de San Miguel de Velasco es el más elocuente de la ausencia del Estado en temas de seguridad alimentaria. El municipio, no obstante las limitaciones de agua e infraestructura, tiene las potencialidades de sostener una producción agropecuaria que permita la autosuficiencia alimentaria, su población tiene altos niveles de inseguridad alimentaria. En el Distrito "El futuro" las generaciones de agricultores se van perdiendo poco a poco, pese a que en la actualidad se está impulsando la revalorización de la agricultura familiar, sin duda se requiere un análisis profundo de la seguridad alimentaria y la agricultura que no esté basado únicamente en la rentabilidad de los cultivos sino en factores de vulnerabilidad e inseguridad alimentaria. Es por lo tanto necesario lograr avances en iniciativas pro-

ductivas alternativas que reivindiquen la soberanía alimentaria y que permitan validar futuras propuestas de modelos productivos alternativos a los dominantes (mercantilistas, agroindustriales, rentistas y de economía verde). Estas alternativas deben plantearse en el marco de los derechos humanos y como parte del ejercicio del derecho a la autodeterminación de los pueblos indígenas.

El municipio entrecruza visiones de agro empresa y economía familiar, pues sin quererlo el modelo de la producción utiliza un paquete tecnológico como el sésamo, el cual es atractivo porque tiene un mercado asegurado y eso atrae a los productores, también porque requiere inversión para los insumos requeridos. Desde la perspectiva agrícola familiar, la producción de yuca también es fundamental en la seguridad alimentaria y es de buen rendimiento, lo que genera excedentes. Sin embargo no tiene mercado, lo que desincentiva su producción.

Lo importante en el municipio, además de crear o recuperar su base productiva, es que haya también una reflexión entre los productores indígenas, y como consecuencia de esa reflexión se impulse un equilibrio entre lo comercial, que puede desgastar los suelos, y la diversificación productiva, que disminuya la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de las familias.

Referencias

Alvarez, Nataniel. *Provincia Velasco, El Derecho a la tierra en la Chiquitanía*. La Paz: Fundación TIERRA, 2003.

Balza, Roberto. *Tierra, Territorio y Territorialidad Indígena. Un estudio antropológico sobre la evolución en las formas de ocupación del espacio del pueblo indígena chiquitano de la ex-reducción jesuita de San José*. Vol.17 Pueblos Indígenas de tierras bajas. Santa Cruz: APCOB, 2001.

Birk, Gudrun. *Dueños del Bosque; Manejo de los recursos naturales por indígenas chiquitanos de Bolivia*. Vol. 14 Pueblos indígenas de Tierras Bajas de Bolivia. Santa Cruz: APCOB, 2000.

CCCH (Consejo de Capitanes del Chaco de Chuquisaca). *Diagnóstico Socieconómico y ejercicio de los derechos del pueblos Guarani de Chuquisaca*. Monteagado: CCCH, 2010.

CEPAL-BID. *Los pueblos indígenas de Bolivia: Diagnóstico sociodemográfico a partir de los censos 2001*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2005.

CIDOB. *10 años de SAN TCO: La Lucha por los derechos territoriales indígenas en tierras bajas de Bolivia*. Santa Cruz: La Rosa, 2008.

CIRABO. *Proyecto: Implementación de un módulo para la cría de ganado en lugares estratégicos de la TCO Chácobo-Pacahuara*. Riberalta Beni, 2010.

DFID. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. London: Department for International Development - DFID, 1999.

Diez Astete, Alvaro. *Compendio de Etnias Indígenas y Ecoregiones*. La Paz: Plural, 2011.

Dorado, Pedro. *Entrevista: Seguridad alimentaria en el municipio de San Miguel de Velasco* San Miguel de Velasco, (Mayo de 2012).

Freyer, Barbel. *Los Chiquitanos: Descripción de un pueblo de tierras bajas orientales de Bolivia*. Santa Cruz: APCOB, 2000.

Fundación TIERRA. *Territorios Indígena Originario Campesinos en Bolivia*. La Paz: Fundación TIERRA, 2011.

GTI-Macharetí. *Plan de Gestión Territorial Indígena de la Capitanía Zona Macharetí*. Santa Cruz: CIDOB-ERD, 2008.

GTI TAPAYA. *Plan de Gestión Territorial Indígena de la TCO Chácobo-Pacahuara*. Santa Cruz: CIDOB, 2008.

INE. *Bolivia: Características sociodemográficas de la población Indígena*. La Paz: INE, 2003.

Lehm, Zulema. «Tierras bajas: gobernanza, recursos naturales y tierra.» En Fundación TIERRA, *Bolivia Post-Constituyente: Tierra, territorio y autonomías indígenas*. La Paz: Fundación TIERRA, 2010.

Capitanía Macharetí. *Plan de Gestión Territorial Indígena 2011-2015*. Chuquisaca, 2011.

Mani, Santos. *Entrevista: Seguridad Alimentaria en el TIOC Macharetí* Macharetí, Chuquisaca, (Julio de 2012).

Melia, Bartomeu. *Los Guaraní Chiriguano*. Cuadernos de Investigación N° 30. La Paz: CIPCA, 1988.

Minoda S. y L. Oporto. *Los chácobo de Alto Ivón*. Cochabamba: MUSEF, 1991.

Nina, Osvaldo. *La dinámica del sector de la castaña y su impacto sobre el mercado laboral y la pobreza en el Norte Amazónico de Bolivia*. Documentos de trabajo sobre desarrollo. La Paz: INESAD, 2009.

Ortíz, Maro. *Entrevista: Seguridad Alimentaria y Territorio en el TIOC Chácobo- Pacahuara* (Mayo de 2012).

Paz, Ramón. *San Miguel de Velasco, Conociendo nuestro pueblo*. Santa Cruz: El País, 2011.

PDM San Miguel. *Plan de Desarrollo Municipal de San Miguel de Velasco*. Santa Cruz: Gobierno Municipal de San Miguel de Velasco, 2010.

PMA. *Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Programa Mundial de Alimentos (PMA - Bolivia), 2008.

Riester, Jürgen. *En busca de la Loma Santa*. Cochabamba: Los Amigos del Libro, 1976.

Salgado, Jorge. «Procesos y Perspectivas de los Territorios Indígenas en Tierras Bajas.» En Fundación TIERRA, *Territorios indígena originario campesinos en Bolivia; entre la Loma Santa y la Pachamama*. La Paz: TIERRA, 2011.

UPC. *Información Productiva Municipal*. Abril de 2012. <http://www.upc.gob.bo/ipmap.html> (último acceso: 2012).

Ureña, Roberto. «Yembiguasu, un centro ganadero modelo en el Chaco Boliviano.» *CIPCANOTAS*, 2009.

VAIPO. *Estudio de Identificación Necesidades Espaciales de la TCO Macharetí- Ñancaroinza-Carandayti*. La Paz, 2000.

Anexo

Cronología del proceso de saneamiento de la tierra comunitaria de origen TCO Macharetí³⁰

Solicitud de la demanda de Tierras Comunitarias de Origen (TCO–Capitanía Macharetí):

La solicitud de la demanda de Tierras Comunitarias de Origen fue realizada al Presidente de la República y autoridad máxima del Servicio Nacional de Reforma Agraria en fecha 17 de septiembre de 1996 por la dirigencia de la Asamblea del Pueblo Guaraní, Nicolás Montero, Bonifacio Barrientos, Rogelio Aireyu, Valerio Mena, Arucayo Catuari, Guayiri, Bonifacio Rivera, Calixto Guchama y Dionisio Viravico, en nombre y representación del pueblo Guaraní de los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija.

El proceso para la Capitanía “Asociación Comunitaria Zona Macharetí”, fue foliado con sus expedientes y polígonos, con un número de 15 predios y con una población indígena viviendo en 15 comunidades beneficiarias además de las familias que se encontraban empatriadas en predios o propiedades privadas de terceros. La demanda inicial para la Capitanía Macharetí fue de 244.249 ha

Resolución de Inmovilización:

En base a este expediente, el INRA emite la Resolución de Inmovilización No. RAI-TCO-0017 en fecha 18 de julio de 1997, a una superficie de 3.291.209,6266 ha abarcando todas las demandas de TCO del pueblo Guaraní; dentro del área inmovilizada se encontraba el territorio de Macharetí con una superficie de 142.450,3976 ha; inmovilizando, en áreas discontinuas, para no permitir nuevas admisiones de dotación o adjudicaciones dentro de la TCO, impedir nuevos asentamientos de terceros, evitar expansiones de superficies precautelar el derechos del uso de los recursos naturales de la TCO, y prever que la venta de propiedades que cuenten títulos o con sentencia antes de la finalización del saneamiento sean comunicadas previamente al INRA.

Resolución Determinativa de área de Saneamiento SAN-TCO:

La Resolución Determinativa de Área: primero declara como área de saneamiento la superficie in-

movilizada del territorio indígena Guaraní de Macharetí; que comprendía a sus 15 comunidades de familias Guaraníes. Segundo instruir al Director Departamental del INRA en Chuquisaca la sustanciación del saneamiento y Tercero para que se oficie al Viceministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios (VAIPO) a objeto de que presente en 180 días el Informe de Necesidades Espaciales del Pueblo Indígena Guaraní de Macharetí.

Informe de Necesidades Espaciales:

El Informe de Necesidades Espaciales de la demanda de Tierra Comunitaria de Origen Macharetí es de Marzo de 2000 y recomienda a favor del pueblo indígena una superficie de 232.798,0000 ha como mínimas necesarias para que dicho pueblo indígena de Macharetí pueda vivir según sus usos y costumbres, para ello toma como base la referencia y características particulares, como su forma de organización socio-política, costumbres, usos, patrones de asentamientos, tradiciones culturales, sistemas de producción y manejo de recursos, aspectos biofísicos, zonas de preservación, etc.

Campaña Pública:

El Relevamiento de información en gabinete y campo se realiza recién en el mes de enero del 2001. En función al informe respectivo, se emite la Resolución Instructora de Pericias de Campo N° R-ADM-TCO-001/2001 el 18 de enero de 2001, que resuelve dar inicio a la Campaña Pública del SAN-TCO-MA-CHARETÍ y proceder a la elaboración de avisos a través de órganos de prensa de circulación nacional y local y otros medios de difusión con el objeto de obtener datos relevantes de utilidad en la sustanciación de procedimiento, garantizar la asegurar la información y participación de todas las personas interesadas. El edicto para el inicio de la Campaña Pública, es librado el 18 de enero del 2001.

La Resolución que instruye la realización de las Pericias de Campo:

El acta de inicio de Pericias de Campo es realizada el 15 de junio del 2001, concluyendo oficialmente el cierre de pericias de campo según acta de cierre de pericias de campo el 14 de diciembre de 2001.

En las Pericias de Campo se mensuro el perímetro de la demanda y se identifico a 135 predios-propiedades dentro de la superficie sometida a saneamiento, la superficie encuestada y mensurada correspondiente al SAN TCO Macharetí fue de 26.253,0576 ha.

³⁰ Descripción textual tomada del Plan de Gestión Territorial Indígena 2011-2015 (Capitanía Macharetí 2011).

Llenado de Carpetas:

Concluida las pericias de campo, lleva adelante una etapa que no se encuentra sustanciada en la Ley y que se denominó “armado de carpetas” el mismo tiene por objeto sustanciar toda la información que se levantó en pericias de campo en una carpeta por cada predio se llenaron para tal efecto 137 carpetas. Una vez realizado el mismo pasa al “control de calidad de las carpetas”, donde se revisa todas las carpetas realizando las observaciones si faltare firma, fotografías, documentación, etc. para ser corregidas y pasar de esta manera a la Evaluación Técnica Jurídica (ETJ).

La Evaluación Técnica – Jurídica:

La Evaluación Técnico Jurídica consiste en la evaluación del predio en base a los datos que se encuentra sustanciada en la carpeta predial en función a las variables jurídicas (historia jurídica del predio, título, poseedor, etc.) y técnicas (superficie medida, sobre posiciones, número de vacas, mejoras, etc.) y definir si el predio cumple o no cumple la Función Económica y Social o si las comunidades indígenas cumplen la Función Social una vez analizado la situación de todos los predios de la TCO el evaluador determina la situación en que se quedaría el predio evaluado.

La Exposición pública de resultados:

La Exposición Pública de Resultados, fue realizado el 27 de octubre al 10 de noviembre de 2004 en la ciudad de Gutiérrez, momento en que el INRA comunica a los propietarios la situación legal en que se queda el predio, si consolida, tiene recorte, etc.

El Informe en Conclusiones de la Exposición Pública de Resultados que comprende una relación de antecedentes, la valoración de las pruebas aportadas, la definición de la vía legal de solución a los conflictos y la determinación de necesidad de compensación fue realizada el 29 de noviembre de 2004.

A la fecha (2011), en el proceso de saneamiento se han concluido los proyectos de Resoluciones Finales de Saneamiento los mismos que se encuentran en Palacio de Gobierno preparados para ser rubricados por el Presidente de la República y notificarse con los mismos a los propietarios (terceros). Luego vendrá la declaratoria de Área Saneada, a la última fase antes descrita, con exclusión de predios cuyos propietarios impugnen ante el Tribunal Agrario.

La Emisión y entrega del Título Ejecutorial del Área saneada por el INRA precede a la titulación, la entrega de los datos a los Derechos Reales para su inscripción en el Registro Legal y la entrega de los datos gráficos a los municipios correspondientes, siempre y cuando, la resolución del INRA no sea impugnada ante la Judicatura Agraria.

El proceso de la gestión para conseguir mayores cantidades de tierra continuó y por el descontento de las comunidades de la capitanía Macharetí que solo recibieron una mínima parte de su solicitud, se realiza una compensación de devolución de 91.529,9887 ha en un área que se encuentra en la frontera con el Paraguay.

III. Comunidades campesinas en territorio agroindustrial:

**Diferenciación social y seguridad alimentaria
en el municipio de Cuatro Cañadas**



Aprovecho esta oportunidad para brindar mis sinceros agradecimientos a las comunidades de Nuevo Palmar, Naciones Unidas y Villa El Carmen por compartir sus experiencias de vida y enseñanzas. Asimismo, al presidente de la Asociación Comunitaria Integral de Pequeños Productores Agrícolas de Cuatro Cañadas (ACIPACC), don Isidoro Barrientos, por la valiosa información proporcionada. Diversos líderes locales facilitaron la realización del estudio, entre los que destaca el Honorable Nicolás Ortúño. Un agradecimiento especial a Miguel Ángel Crespo por compartir desinteresadamente su amplio conocimiento sobre la agroindustria cruceña. Se valora además el tiempo cedido por profesionales locales, como es el caso del Ingeniero Juan López. Finalmente, deseo reconocer la predisposición y cooperación de diversas instituciones estatales, en particular la del Gobierno Autónomo Municipal de Cuatro Cañadas.

Comunidades campesinas en territorio agroindustrial:

Diferenciación social y seguridad alimentaria en el municipio de Cuatro Cañadas

"Todos los alimentos compramos de Cuatro Cañadas y es un poco caro, pero la cuestión de manejo con agroquímicos no nos permite sembrar nuestros alimentos".

Enrique Castañón Ballivián¹

1. Introducción

El presente trabajo forma parte de una serie de estudios de caso preparados por la Fundación TIERRA en el marco del proyecto de investigación “Seguridad alimentaria, tierra y territorio en Bolivia”. Estos estudios constituyen la primera fase del proyecto y se realizan como aproximación inicial a los distintos sistemas productivos inscritos en las diferentes estructuras de tenencia de la tierra existentes en Bolivia. El objetivo central de esta primera fase es estudiar las características, los logros y las limitaciones de diversos sectores productivos respecto a la producción de alimentos, articulación al mercado y seguridad alimentaria, buscando los sectores más eficientes en términos de uso de la tierra.

En este documento se analiza el sistema productivo agroindustrial implementado en las llanuras del departamento de Santa Cruz. Para tal efecto, se planteó trabajar a dos escalas diferentes pero complementarias: la municipal y la comunal. El municipio seleccionado fue Cuatro Cañadas –localizado en la denominada zona Este de expansión– debido a que posee los más altos niveles de producción y concentra un número mayor de pequeños productores² respecto a otras zonas agroindustriales.

A nivel comunal se eligieron dos comunidades campesinas, Naciones Unidas y Nuevo Palmar, localizadas a unos 10 y 15 km de la carretera Santa Cruz – Trinidad, respectivamente. Ambas localidades están constituidas por familias campesinas migrantes del occidente del país que se asentaron durante los procesos de colonización hace más de tres décadas.

El presente trabajo se ha concentrado deliberadamente en la pequeña propiedad campesina. De manera general, se pretende explorar la realidad de los medios de vida en comunidades campesinas cuyo contexto se caracteriza por el predominio del sistema productivo agroindustrial y una estructura de tenencia de la tierra marcadamente desigual. En este sentido, uno de los principales argumentos del estudio es que lejos de ser una panacea de oportunidades económicas para los campesinos migrantes, la realidad en estas comunidades de los llanos cruceños denota una fuerte diferenciación social, donde un porcentaje pequeño de las familias se consolidaron como pequeños productores agroindustriales y el resto lucha por insertarse al modelo productivo o por vender su mano de obra al mismo. Estas estrategias de vida, a su vez, tienen repercusiones muy diferentes en la generación de ingresos y la seguridad alimentaria del hogar. De forma paralela, se ha realizado un análisis complementario sobre las características del sistema productivo, la tenencia de la tierra y la situación productiva a nivel municipal. La combinación de ambos análisis permitió esbozar

¹ Ingeniero agrónomo y Máster en Medioambiente y Desarrollo del King's College, Universidad de Londres. Actualmente trabaja como investigador en la Fundación TIERRA.

² En el contexto de este documento, el término “pequeño productor” hace referencia al agricultor familiar campesino cuya principal actividad es la agricultura de tipo agroindustrial. Si bien este término ha sido cuestionado y usualmente reemplazado por otros más precisos como “productor de pequeña escala” o “agricultor familiar”, se decidió conser-

varlo principalmente porque es el más utilizado en la zona de estudio tanto por las instituciones locales como por los propios productores campesinos.

conclusiones de relevancia más amplia sobre las características actuales del modelo productivo así como sus implicancias en términos de sostenibilidad y seguridad alimentaria.

Este documento se encuentra dividido en ocho secciones, incluyendo esta introducción. Las características históricas, geográficas y socio-organizativas del municipio de Cuatro Cañas son descriptas en la segunda sección, a modo de proveer el contexto general en el que se enmarca el estudio de caso. Posteriormente, en la tercera sección, se describen las características principales del sistema productivo agroindustrial de la zona, incluyendo las particularidades del cultivo de soya, el acceso a capital y créditos y el rol de instancias estatales como el Gobierno Municipal y la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA). La cuarta sección aborda el tema de la estructura de tenencia de la tierra, principalmente en base a información secundaria y datos del saneamiento de tierras. Luego, en la quinta sección, se realiza un análisis conciso sobre la situación productiva actual en Cuatro Cañas, resaltando la participación de los distintos tipos de productores y la tendencia de la productividad. La sexta sección presenta la situación de los medios de vida en las comunidades campesinas estudiadas, mediante una descripción tanto de los activos que disponen las familias como de las principales estrategias de vida que adoptan. En base a las dinámicas expuestas, la séptima sección discute algunas de las principales implicaciones en términos de seguridad alimentaria. Finalmente, la última sección presenta las conclusiones generales derivadas del estudio.

2. El municipio de Cuatro Cañas

2.1 Contexto histórico

Los antecedentes históricos que dieron lugar al municipio de Cuatro Cañas pueden ser rastreados hasta la década de 1940; momento en el cual se elabora el denominado Plan Bohan.³ Este plan recomendaba al Estado boliviano impulsar el desarrollo de un nuevo polo de crecimiento económico en la zona oriental del país, principalmente a través de la actividad agropecuaria de tipo industrial. De esta manera, se

3 En el marco de la cooperación entre Bolivia y Estados Unidos, el gobierno norteamericano envió una comisión económica encabezada por Merwin Bohan en 1941. Esta comisión tenía el objetivo de realizar un diagnóstico de las relaciones comerciales de Bolivia con otros países, identificando problemas estructurales y posibles soluciones. El informe final de esta comisión fue entregado al gobierno boliviano en 1942, ese texto, luego, fue conocido como el Plan Bohan (Romero 2003).

esperaba romper el carácter monoprotector de la economía que hasta ese entonces estaba basada casi exclusivamente en la explotación de minerales en la región occidental del país. Los esfuerzos desde el Estado debían estar enfocados en la sustitución de importaciones agropecuarias, lo que a su vez permitiría importar otro tipo de bienes estratégicos como ser maquinaria y productos manufacturados (Romero 2003). Este desplazamiento estratégico del Estado hacia el oriente del país, comúnmente denominado “la marcha hacia el oriente”, reduciría además la presión demográfica sobre la tierra en la zona de occidente. Años más tarde, estos mismos lineamientos influirían de manera significativa en el proceso de reforma agraria y en general en la política económica aplicada por el Nacionalismo Revolucionario.⁴

La primera reforma agraria en Bolivia se produjo en 1953, su objetivo general fue la consolidación del desarrollo capitalista a partir de la conversión de la hacienda tradicional en empresa (Romero 2003). En las tierras altas de occidente, la reforma logró un cambio radical pues permitió que las poblaciones aymaras y quechuas recuperaran sus derechos de propiedad sobre casi la totalidad de sus tierras y territorios ancestrales. Los latifundios pertenecientes a los antiguos patrones que rigieron desde la Colonia y durante el principio de la República fueron redistribuidos formalmente en una combinación de derechos individuales y colectivos (Urioste 2011). En las tierras bajas de oriente, por otro lado, la reforma agraria no logró romper con los latifundios existentes sino que por el contrario la gran mayoría de las grandes haciendas fueron consolidadas bajo el rótulo de “empresa agropecuaria” además de incrementarse significativamente la dotación gratuita de tierras⁵ tanto a empresarios como a campesinos e indígenas (Romero 2003; Durán 2001). Sin embargo, la reforma agraria en esta parte del país fue importante en la medida que: 1) permitió que los grandes hacendados cedieran porciones de tierra a sus trabajadores, lo que dio lugar a la formación de comunidades campesinas, y 2) intensificó los procesos de colonización tanto extranjera⁶ como nacional en el

4 Se denomina Nacionalismo Revolucionario al periodo histórico en el cual gobernó el partido Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR) desde la Revolución Nacional de 1952 hasta 1964.

5 Durante los primeros años de la reforma agraria, la mayor cantidad de solicitudes de dotación de tierras se concentraron en lo que actualmente se conoce como el área integrada, ubicada al norte de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra (Durán 2001).

6 Los principales grupos extranjeros que se establecieron fueron los japoneses, tras un acuerdo entre gobiernos en 1956, y las colonias menonitas que se establecieron desde mediados de los años 50 hasta fines de los 80 (Romero 2003).

oriente del país, que terminaron por configurar la geografía agraria de esta región (Vadillo 2012).

Los procesos de colonización nacional tomaron fuerza tras la creación del Instituto Nacional de Colonización (INC), a principios de la década de 1960. Un factor importante al respecto fue la construcción de infraestructura caminera y en particular la apertura de la carretera Cochabamba – Santa Cruz en 1953. Hasta el año 1966, en el departamento de Santa Cruz se habían asentado 4.762 familias en seis colonias: Cotoca, Cuatro Ojitos, Aroma, Huaytu, Zona Yapananí y Caranda (Suárez, *et.al.* 2010). Posteriormente, los asentamientos fueron incrementándose notablemente en las siguientes décadas a consecuencia de los esfuerzos de colonización dirigida desde el Estado pero principalmente por la migración espontánea desde las tierras altas de occidente. Un estudio realizado a finales de los años 80 (Salvatierri 1988) da cuenta de que el 68% de los colonos en el departamento se asentaron de manera espontánea, el 16% lo hizo de manera dirigida y el restante 15% llegó bajo una modalidad semi-dirigida.⁷

La colonización de las tierras en Santa Cruz ha estado históricamente ligada a la producción de cultivos industriales. Inicialmente, en la década de 1950, prevalecía la producción de la caña de azúcar en la denominada zona integrada, al norte de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Un segundo momento estuvo vinculado con el cultivo del algodón, que en los primeros años de la década de 1970 experimentó un crecimiento vertiginoso cercano al 280%, llegando a cultivarse 67.000 hectáreas. No obstante, debido a problemas de comercialización, dificultades en el manejo de los suelos, condiciones climatológicas desfavorables y una caída importante de los precios internacionales, la producción de algodón entró en una crisis terminal a finales de la década de 1990 (Urioste 2001). Un tercer momento denota una transición hacia otros cultivos con mayores perspectivas de mercado externo –principalmente soya, aunque también se promovió cultivos como el girasol, sorgo, frejol y trigo–, proceso que fue fuertemente impulsado por el Estado y la cooperación internacional⁸ desde

finales de los años 80 y durante la década de 1990, en pleno auge del neoliberalismo en el país.

En el transcurso del tiempo, la producción agroindustrial llegó a concentrarse en dos principales zonas que se denominaron norte integrado y zona este de expansión.⁹ Esta concentración surge a raíz de múltiples factores presentes en ambas zonas, entre los principales destacan la aptitud agrícola de los suelos, los regímenes climáticos favorables, las inversiones realizadas por el Estado y la cooperación internacional y la cercanía a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra (Durán 2001). Dentro de la denominada zona este de expansión, el municipio de San Julián se constituye en el área de colonización más antigua. Según Soria (1996), hasta los años 90 San Julián tenía cerca de 197.000 hectáreas ocupadas por colonos y se encontraba dividido en tres grandes áreas: Brecha Casarabe, San Julián Centro y San Julián Sur. Sin embargo, en 2002, esta última área de San Julián Sur se separó del resto formando el actual municipio de Cuatro Cañadas.¹⁰

2.2 Contexto geográfico

El municipio de Cuatro Cañadas se encuentra situado al Noreste del departamento de Santa Cruz entre los paralelos 16° 20' y 17° 25' latitud Sur y los meridianos 62° 20' y 63° 15' longitud Oeste. Se constituye en la sexta sección municipal de la Provincia Ñuflo de Chávez y cuenta con una extensión territorial de 4.573,98 km² (Ver Mapa 1). Limita al Norte con los municipios de San Julián y San Antonio de Lomerío; al Este con el municipio de San Miguel; al Oeste con el municipio de Okinawa y al Sur con el municipio de Pailón. El área urbana del municipio, que lleva el mismo nombre, se encuentra a 104 km de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra sobre la carretera Santa Cruz – Trinidad (PDM - Cuatro Cañadas 2006).

Tiene una elevación promedio de 235 metros sobre el nivel del mar. Su fisiografía ha sido per-

nología y crédito para el aumento de la productividad agrícola; la mejora de la infraestructura caminera y de almacenaje; la introducción de políticas de precio a la tierra; y el apoyo para la delimitación de las tierras de los indígenas ayoreos.

7 En esta modalidad de colonización, el Estado se limita a identificar la zona y proveer servicios básicos.

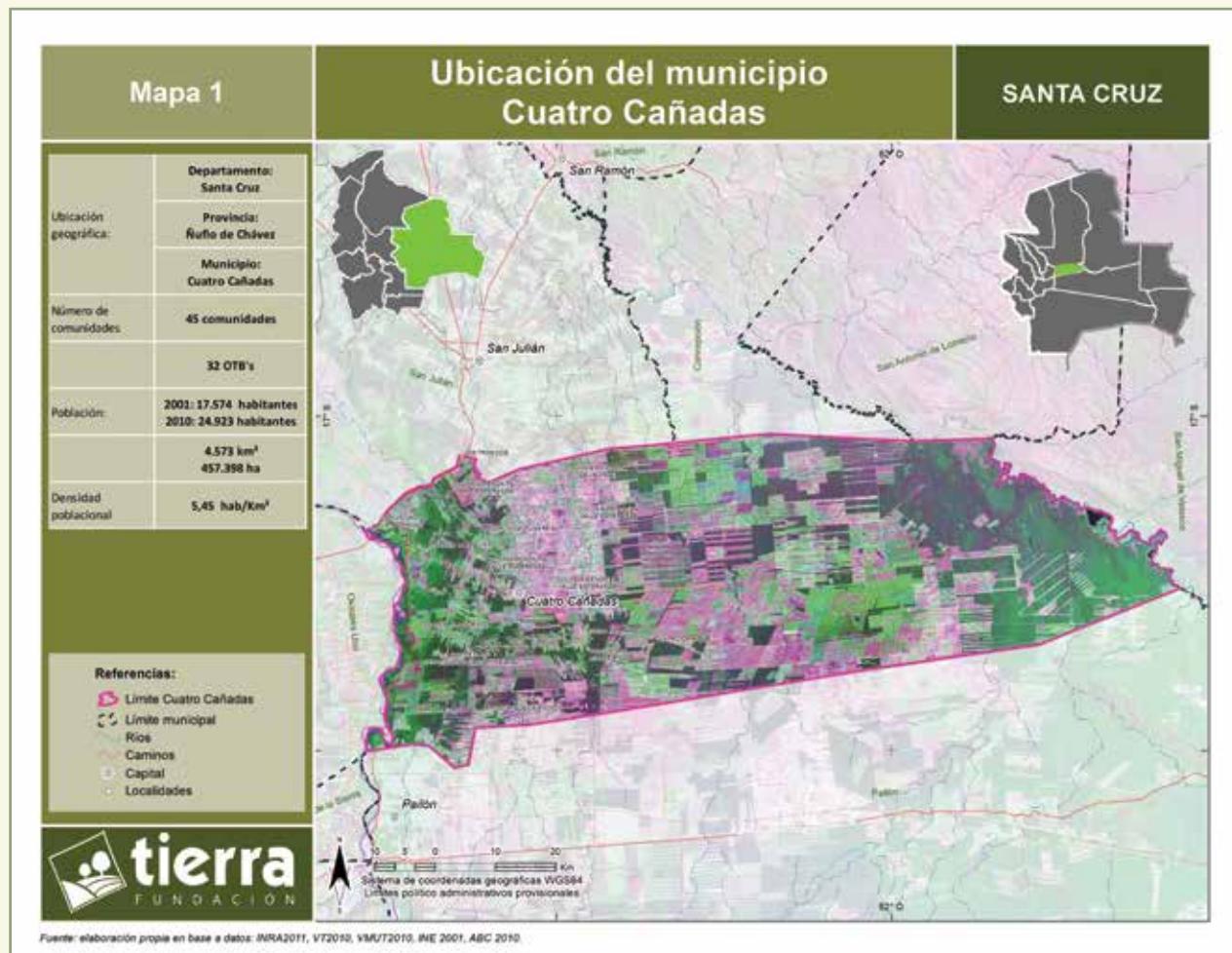
8 Entre estos esfuerzos destaca el *Proyecto Tierras Bajas del Este* propuesto por el gobierno de Bolivia y que contó con financiamiento del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo. El proyecto fue ejecutado por CORDECRAZ entre los años 1990 y 1997 y tuvo los siguientes objetivos: la elaboración de un plan de uso del suelo para las tierras bajas; el incremento de la producción de productos agrícolas rentables en un periodo de cinco años; el desarrollo de mecanismos de tec-

9 Según la Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (Anapo), la zona este de expansión comprende los municipios de Pailón, Cuatro Cañadas, San Julián, El Puente, Guayaros y San José de Chiquitos; mientras que el norte integral está compuesto por los municipios de Minero, San Pedro, Fernández Alonso, Okinawa, San Julián, El Puente, La Guardia y otros (ANAPO 2011).

10 El municipio de Cuatro Cañadas fue creado el 28 de enero del año 2002, a través de la Ley 2322 promulgada por el entonces presidente Jorge Quiroga Ramírez.

manentemente influenciada por los materiales acarreados y depositados por el Río Grande lo que derivó en la formación de sus dos principales paisajes fisiográficos: la llanura aluvial reciente y la llanura aluvial subreciente. Por otro lado, el

municipio se encuentra dentro del área geológica denominada Llanura Chaco-Beniana, una extensa llanura ubicada entre la Faja Subandina y el Escudo Chiquitano, de suelos fértiles con importante cantidad de sedimentos.



Hidrológicamente, el municipio está compuesto por una gran cantidad de ríos y aguas subterráneas, siendo los principales el Río Grande en el Oeste y el Río San Miguel en el Este. La gran mayoría de estos cursos de agua pertenecen a la cuenca del Río Grande que posee una extensa red de drenaje que cubre aproximadamente 60.000 km². Debido a sus importantes caudales (208 m³/s en promedio), potencial piscícola y fauna acuática, el Río Grande es de gran importancia hidrológica para el municipio (Cochrane, *et.al.* 2006). Sin embargo, a su vez este río representa la principal amenaza de inundación debido a los crecientes grados de deforestación y los cambios en los patrones de precipitación. Según el Plan de Desarrollo Municipal, el desborde del Río Grande en época de lluvias causa serios daños económicos y sociales sobre todo en las comunidades Puerto

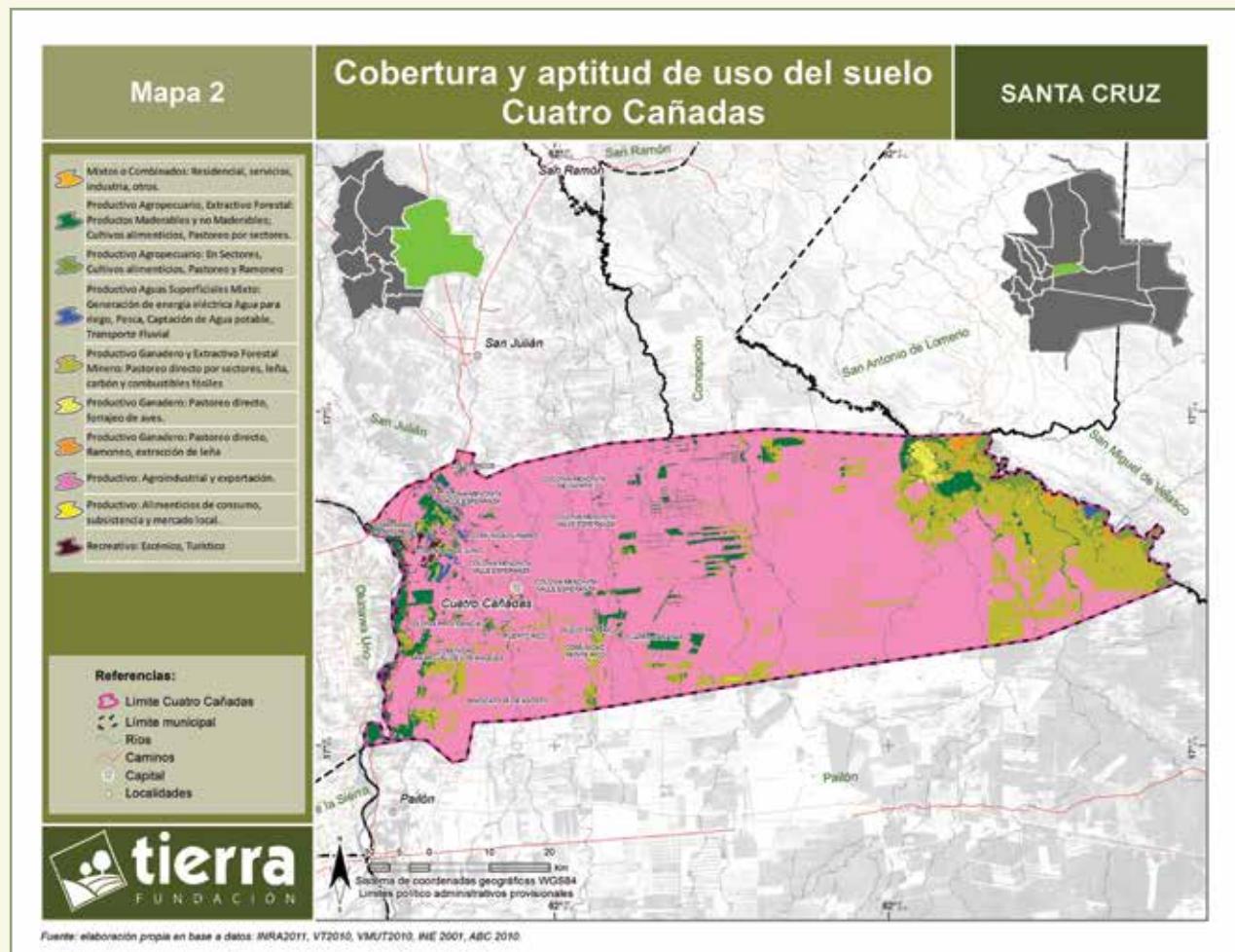
Pacay, Las Palmitas, Villa Primavera, 4 de Marzo, San Roque, Puerto Céspedes, entre otras (PDM - Cuatro Cañadas 2006).

Sus características climáticas lo sitúan dentro de la clasificación de Sub-húmedo. Según datos de la estación meteorológica más cercana localizada en el municipio de Pailón, la temperatura promedio anual en la región es de 24,3 grados centígrados, con temperaturas máximas que fluctúan entre los 30 y 38 °C y temperaturas mínimas entre los 7 y 10 °C. La precipitación pluvial promedio en el año alcanza los 900 mm con una clara concentración entre los meses de noviembre a marzo (PDM - Cuatro Cañadas 2006). Según Álvarez (2005), existe una importante disminución en la precipitación pluvial de la zona pues hace poco más de una década ésta alcanzaba los 1.300 mm por año. Ello es corroborado por testi-

monios locales que identifican un claro aumento en la intensidad y frecuencia de los períodos de sequía, lo que a su vez deriva en serios problemas en la actividad agropecuaria especialmente para los pequeños productores.

Las condiciones edáficas hacen del municipio de Cuatro Cañadas una zona con un importante potencial agropecuario. De hecho, se estima que el

96% de sus suelos son aptos para labores agrícolas, mientras que el 4% restante puede ser utilizado para la ganadería extensiva o el aprovechamiento forestal (Ver Mapa 2) (Álvarez 2005). Según estimaciones realizadas por el Gobierno Municipal, para el año 2007 el cultivo mecanizado ya ocupaba cerca del 50% del territorio municipal, seguido por el bosque virgen y el pasto cultivado con un 30 y 12%, respectivamente (PDM - Cuatro Cañadas 2006).

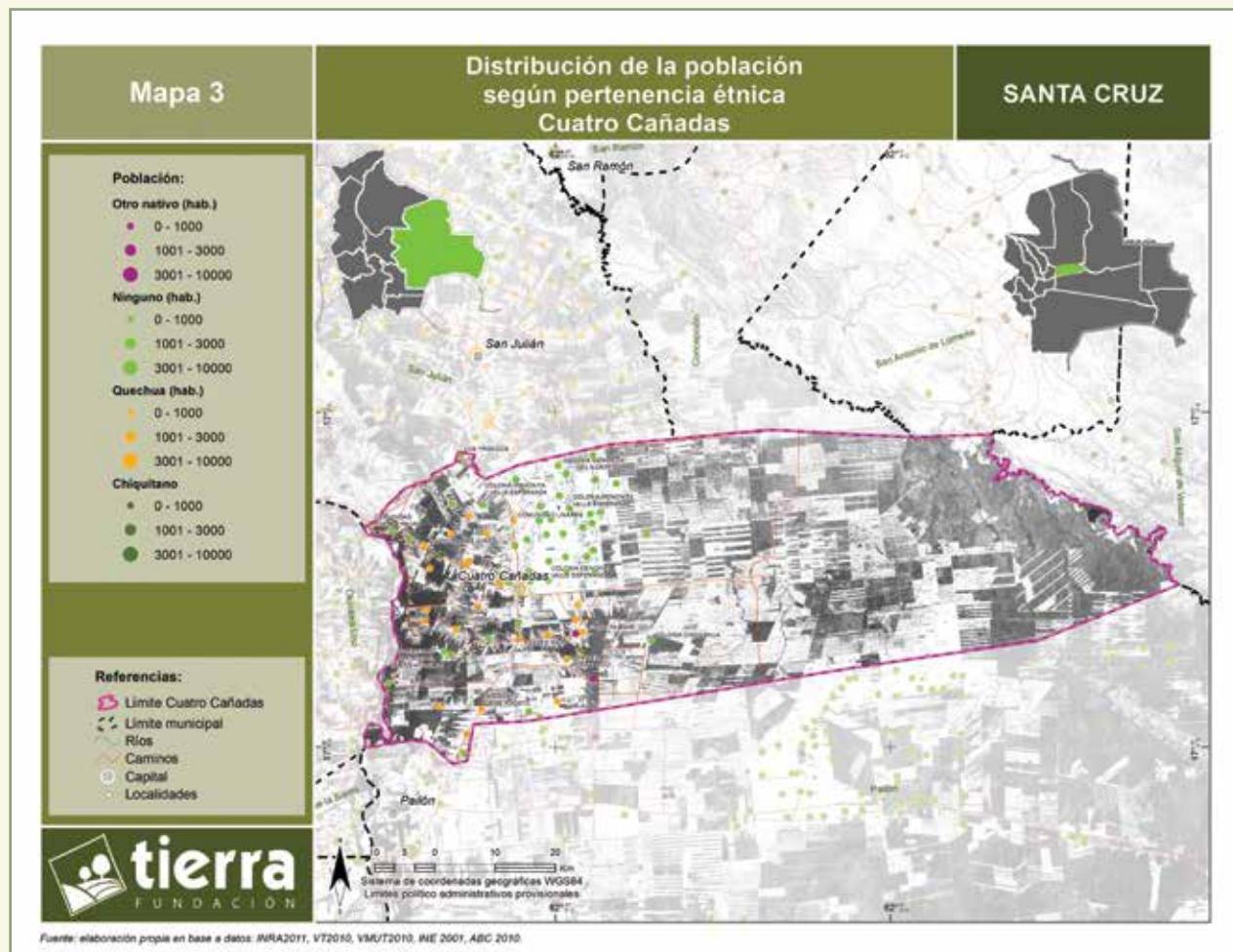


2.3. Contexto social organizativo

2.3.1. Aspectos sociales

En 2001, Cuatro Cañadas contaba con un total de 17.574 habitantes; el 74% vivía en el área rural y el restante 26% en el área urbana. En ese entonces, la tasa de crecimiento de población intercensal (1992 – 2001) era la más alta de la provincia Ñuflo de Chávez (6,98%), lo que posicionaba a Cuatro Cañadas como la segunda mayor concentración demográfica de dicha provincia después de San Julián (INE 2009). En 2006, el gobierno municipal estimó una población total de 18.179 habitantes, de los cuales el 71% vivía

en el área rural (8.565 en comunidades campesinas y 4.342 en comunidades menonitas, ver Cuadro 1) y el restante 29% en el área urbana (PDM - Cuatro Cañadas 2006). La población del municipio está mayoritariamente conformada por familias migrantes del occidente del país que se asentaron en el transcurso de los últimos 35 años. En particular, existe una importante cantidad de migrantes quechuas oriundos de los departamentos de Potosí (30%) y Chuquisaca (21%), que, en la mayoría de los casos, migraron inicialmente en respuesta a la demanda de mano de obra barata por parte de la agroindustria y posteriormente se establecieron en comunidades (Ver Mapa 3) (Suárez, *et.al.* 2010).



Gran parte de la población de Cuatro Cañas vive en condiciones de pobreza y con necesidades básicas insatisfechas. De acuerdo al INE (2009) en el año 2001, el porcentaje de habitantes que vivía en situación de pobreza alcanzaba al 64% y solamente el 4% tenía sus necesidades básicas satisfechas. Otras estimaciones, recopiladas por Álvarez (2005), indican que el 81,6% de la población del municipio se encuentra en situación de pobreza y que la cobertura de servicios básicos es aún muy deficiente. Al respecto, se estima que menos del 50% de los hogares tienen acceso a agua potable y saneamiento básico, mientras que la energía eléctrica sólo beneficia al 21,6% de la población (Álvarez 2005). En cuanto al índice de desarrollo humano, el municipio presenta un valor de 0,615 que corresponde a un nivel medio según la escala propuesta por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Este valor se encuentra ligeramente por debajo del promedio departamental de 0,689 (PNUD 2004).

Las estadísticas oficiales de educación muestran una tasa de alfabetismo del 87,50% con un prome-

dio bajo de años de estudio (5,05) que apenas llega al nivel primario (INE/PNUD 2005). En el año 2005, la cantidad de estudiantes inscritos en los 29 establecimientos educativos del municipio fue de 4.735, de los cuales el 48% fueron mujeres (PDM - Cuatro Cañas 2006). Pese a que no existen datos exactos, se estima que la asistencia escolar en el municipio está cercana al 80% (Álvarez 2005). Por otro lado, el municipio cuenta con nueve establecimientos de salud (un hospital municipal, cuatro centros de salud y cuatro postas sanitarias) que permiten una cobertura del 77,7% de la población. Una de las mayores limitaciones en la atención médica en el municipio es la falta de personal médico. Según el gobierno municipal, (PDM - Cuatro Cañas 2006), en el año 2007 se contaba con 18 médicos generales, dos laboratoristas y 17 auxiliares de enfermería. Asimismo, debido a las largas distancias, la falta de medios de comunicación y las limitaciones de equipamiento, la mayoría de la población rural no cuenta con un servicio de salud adecuado, por lo cual en la mayoría de los casos se ve obligada a acudir al Hospital Municipal en el centro urbano (PDM - Cuatro Cañas 2006).

Cuadro 1. Población rural en Cuatro Cañas (2006)

Nº	Comunidad	Población
1	Las Palmitas	56
2	Villa Primavera	160
3	26 de Agosto	935
4	Nueva Enconada - Caine	387
5	Las Palmas	166
6	Nueva América	138
7	Sindicato 3 de Abril	169
8	La Merced 5 de Junio	171
9	Independencia	155
10	Villa Charcas	38
11	Los Olivos	157
12	Unificada	166
13	San Roque	71
14	Alto Perú	335
15	Caanán	40
16	San Miguel de los Ángeles	227
17	Puerto Pacay	341
18	San Miguel de Florida	605
19	Santa Fe	61
20	Barcelona	107
21	Linares	208
22	Puerto Céspedes	138
23	Puerto Rico	910
24	B/ Monterrey	162
25	El Paraíso	163
26	Sindicato Palestina	126
27	Porvenir	98
28	Naciones Unidas	223
29	Gran Chaco	126
30	12 de Octubre	64
31	Los Troncos	431
32	Nueva Esperanza	48
33	Nuevo Palmar	385
34	Providencia	269
35	Monte Rico	420
36	4 de Marzo	168
37	San Cristóbal	16
38	Belén	166
39	Villa Imperial	30
40	Fortaleza	19
41	C/ Menonita Santa Rita	1.150
42	C/ Menonita Nueva Holanda	328
43	C/ Menonita Valle Esperanza	2.437
44	C/ Menonita Chihuahua	398
45	C/ Menonita Centro Shaloon	29
Total población rural municipio		12.997

Fuente: elaboración propia en base a datos del PDM - Cuatro Cañas (2006).

2.3.2. Aspectos organizativos

En el municipio de Cuatro Cañas destacan tres principales formas de organización: las Organizaciones Territoriales de Base (OTB), los sindicatos agrarios y las organizaciones productivas. Como se conoce, las primeras junto con los comités de vigilancia forman parte de la institucionalidad instaurada a partir de la Ley de Participación Popular de 1994. Según el diagnóstico municipal realizado en 2006, Cuatro Cañas cuenta en la actualidad con 20 juntas vecinales en el área urbana, comúnmente llamadas OTB urbanas, y 32 OTB en el área rural (Ver Cuadro 2). Las funciones previstas para estas organizaciones sugieren un rol activo en la planificación del desarrollo a nivel local y en la fiscalización de la gestión pública (PDM - Cuatro Cañas 2006). No obstante, en la práctica, las OTB rurales del municipio normalmente se limitan a la gestión de los recursos públicos comunales a través de la creación de organizaciones de menor nivel con fines específicos relacionados usualmente con la convivencia en los centros poblados (comités de aguas, juntas escolares, etc.).

Como sucede en varios contextos rurales del país, en Cuatro Cañas la principal organización de las comunidades es el sindicato agrario. En esta región del oriente el sindicato surgió de manera paralela a los procesos de colonización, por lo cual se puede afirmar que es una institución trasladada desde el occidente del país como principal lugar de procedencia de las familias (Álvarez 2005). En un comienzo, el sindicato estuvo organizado principalmente en torno a la necesidad de consolidar los asentamientos humanos debido a la falta de apoyo efectivo por parte del Estado. Sin embargo, en la actualidad éste ha adquirido mayor relevancia y se constituye en la principal organización comunal para el acceso y la defensa de la tierra, la canalización de demandas sociales, la negociación con instituciones estatales y la vinculación con actores externos (Soria 1996).

De manera general, los sindicatos de colonizadores están agrupados en sub-centrales, que en ocasiones coinciden con los límites cantonales. Estas sub-centrales se agrupan en centrales a nivel provincial, las que a su vez forman parte de federaciones departamentales concentradas en la Confederación Sindical de Comunidades Interculturales de Bolivia (CSCIB). Usualmente, cada sindicato está compuesto por un secretario general, un secretario de actas, un secretario de hacienda o tesorero y dos vocales; aunque puede incluir otras carteras que abordan

temas específicos como ser la educación, salud, caminos, deportes, etc. El directorio del sindicato normalmente cumple funciones por un año, mientras que sus similares a nivel de centrales y federación ejercen los cargos por dos años. En Cuatro Ca-

ñas actualmente existen 38 sindicatos agrupados en tres centrales (9, 10 y 11) que forman parte de la Federación Sindical de Comunidades de Productores de Cuatro Cañas, creada en enero de 2004 (Álvarez 2005).

Cuadro 2. Organizaciones territoriales de base presentes en el área rural de Cuatro Cañas

	OTB	Año Fundación	Fecha aniversario	Distancia a HAM (Km.)
1	Palestina	1984	30/07/1984	16
2	Caine	1985	10/11/1985	26
3	San Miguel de los Ángeles	1982	29/09/1982	22
4	Nueva Esperanza	1969	16/09/1969	15
5	Monte Rico	1984	22/08/1984	25
6	Canaán	1985	01/08/1985	13
7	Villa Charcas	1987	02/07/1987	22
8	Naciones Unidas	1983	08/09/1983	13
9	ALTO Perú	1985	14/06/1985	16
10	Villa Primavera	1985	21/09/1985	20
11	Colonia Providencia	1984	25/05/1984	20
12	Nuevo Palmar	1984	16/07/1984	17
13	Las Palmas	1986	21/06/1986	18
14	12 De Octubre	1979	12/10/1979	6
15	3 De Abril	1983	03/04/1983	18
16	Los Olivos	1983	20/10/1983	12
17	Linares	1983	01/07/1983	10
18	4 De Marzo	1979	04/03/1979	18
19	Gran Chaco	1986	24/06/1986	17
20	El Porvenir	1993	10/02/1993	0
21	Belén	1993	27/11/1993	27
22	San Roque	1983	16/08/1983	16
23	Independencia	1983	06/06/1983	20
24	Unificada	1999	29/06/1999	10
25	5 de Junio	1986	23/09/1986	6,5
26	Las Palmitas	1968	12/06/1968	22
27	Puerto Rico	1983	03/09/1983	7
28	26 de Agosto	1984	26/08/1984	25
29	San Miguel de Florida	1985	29/09/1985	30
30	Nueva América	1988	08/08/1988	30
31	Puertocéspedes	1900	06/08/1900	35
32	25 de Mayo	1993	25/05/1993	2,5

Fuente: elaboración propia con datos del PDM - Cuatro Cañas (2006).

Un tercer tipo de organización con una creciente importancia dentro del municipio son las denominadas organizaciones productivas. Aunque es común que la gente en el área rural se organice con fines productivos, en los municipios de la región este tipo de asociaciones cobran una mayor relevancia debido a las características del sistema productivo agroindustrial. La escala de producción, la relación con la agroindustria y el estrecho vínculo con el mercado, hacen de la organización productiva prácticamente un pre-requisito para poder participar del sistema productivo, especialmente para los pequeños productores. De hecho, como señalan Suárez, *et.al.* (2010), los pequeños productores de la zona ensayaron formas de organización desde la década de los años 80. Estos ensayos incluyeron formas de organización formal como por ejemplo la conformación de cooperativas en los núcleos de colonización,¹¹ y otras de tipo más informal basadas en acuerdos comunales para la venta conjunta de productos. Lamentablemente, estas iniciativas no lograron consolidarse, en parte por falta de apoyo estatal, pero principalmente por su débil capacidad para enfrentar a los sectores empresariales, quienes en acuerdos con la Asociación Nacional de Productores de Oleaginosas (Anapo) determinaban los precios para cada campaña agrícola¹² (Suárez, *et.al.* 2010). Para romper esta relación desfavorable de dependencia, las federaciones sindicales de la región lograron establecer asociaciones productivas como sus “brazos económicos” que actualmente están vigentes y, pese a sus limitaciones, continúan fortaleciéndose.

En la actualidad, en el municipio de Cuatro Cañas se pueden identificar diversas organizaciones productivas. La más importante es la Asociación Comunitaria Integral de Pequeños Productores Agrícolas de Cuatro Cañas (ACIPACC) que, a iniciativa de los pequeños productores, se crea el 8 de julio del año 2006 como el “brazo económico” de la Federación Sindical. Según su actual presidente Don Isidoro Barrientos, la principal fun-

ción de esta asociación es la de mejorar la capacidad de negociación de los pequeños productores ante los demás actores del clúster agroindustrial; principalmente en cuanto al precio de venta de los productos y a la adquisición conjunta de insumos agrícolas a mejores precios. Actualmente, la ACIPACC cuenta con 750 afiliados, de los cuales 450 son considerados activos –es decir que realizan su producción de manera constante con la asociación– y los restantes 300 son pasivos en el sentido que recurren a la asociación de manera más esporádica (Barrientos 2012). La ACIPACC funciona en las 32 comunidades rurales del municipio a través de los denominados “directores comunales” quienes son elegidos como representantes de los socios ante la directiva de la asociación. Es esta directiva que a través del presidente realiza las gestiones con las diferentes instituciones (Gobierno municipal, EMAPA, empresas, casas comerciales, etc.) en busca de financiamiento, insumos agrícolas, mercados y asistencia técnica (Suárez, *et.al.* 2010).

A su vez, la ACIPACC forma parte de un ente gremial a nivel departamental que agrupa a todas las organizaciones de pequeños productores, la denominada Cámara Agropecuaria de Pequeños Productores del Oriente (CAPPO). Esta organización fue creada para representar los intereses particulares de los pequeños productores y en cierto modo en contraposición a organizaciones como la CAO y la CAINCO de las cuales estos últimos no se sienten parte. Aquí fue interesante notar que si bien los pequeños productores tienden a “copiar” las prácticas agrícolas de los grandes productores, los primeros se distancian claramente de los segundos por un tema de identidad socio-cultural y una fuerte conciencia de clase. El siguiente comentario ilustra la percepción de los pequeños productores sobre la necesidad de conformar un ente gremial propio:

“CAPPO porque hemos creado, porque por ejemplo antes nosotros estábamos como pequeños productores de ANAPO, CAO, CAINCO. En las pantallas hablaban en nombre de los pequeños productores pero no nos representaban, no nos daban ningún beneficio, de boca no más era... así nos organizamos de todos lugares y [CAPPO] ha nacido hace 3 años en una asamblea en Montero” (Isidoro Barrientos 2012, presidente de la ACIPACC y de CAPPO).

La segunda organización productiva de importancia en el municipio es la Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (ANAPO). Esta organiza-

11 La formación de cooperativas contó con el apoyo del Comité de Iglesias Unidas. El fin de éstas era el de brindar apoyo en la administración de almacenes, la provisión de préstamos e insumos agrícolas y la comercialización de los productos. La Cooperativa Multiactiva San Julián, creada en 1982, fue el esfuerzo más notable, aunque al final todas terminaron disolviéndose (Suárez, *et.al.* 2010).

12 En la actualidad los precios de los productos se definen en función a la fluctuación de la Bolsa de Rosario. Según Suárez *et.al.* (2010), el sector empresarial pierde la potestad de definir los precios a partir de la aparición del Tratado de Comercio de los Pueblos (TCP) -firmado entre Bolivia, Venezuela y Cuba- debido a que posibilitó que Venezuela compre 200.000 TM directamente de las asociaciones de pequeños productores.

ción trabaja de manera más coordinada con los medianos y grandes productores, aunque la asistencia técnica que brinda también beneficia a los pequeños productores más acomodados. A estas organizaciones productivas se suman algunas instituciones de apoyo productivo como por ejemplo el Centro de Investigación de Agricultura Tropical (CIAT), que realiza un aporte importante en cuanto a la investigación de nuevas variedades de soya, arroz y trigo, y otras instituciones que se dedican a la implementación de proyectos productivos como ser: FONDECO, ASOPROF, PRODEPA y FIDES (PDM - Cuatro Cañadas 2006).

3. Sistema productivo

En Cuatro Cañadas el sistema productivo se caracteriza por la producción de cultivos industriales a través de un manejo intensivo, y muchas veces insostenible, de la tierra. Este modelo demanda un alto grado tecnológico en todas sus etapas. Es así que la habilitación del terreno, la siembra, el control de malezas y plagas así como la cosecha, se realizan utilizando maquinaria agrícola especializada. La disponibilidad de maquinaria es decisiva para la implementación del sistema ya que la producción agroindustrial requiere grandes extensiones de tierra para ser rentable (Suárez, *et.al.* 2010). Adicionalmente, el agricultor emplea una serie de insumos agrícolas – principalmente semillas mejoradas/transgénicas y agroquímicos tanto para la fertilización como para el control de plagas, malezas y enfermedades– con el fin de mejorar sus niveles de productividad. La elevada demanda tecnológica ha creado una dinámica industria de marketing que utiliza desde anuncios en periódicos hasta ferias especializadas para la comercialización de estos productos. Sin embargo, el acceso a estas tecnologías requiere importantes inversiones de capital por lo cual los productores de la región, y en especial los pequeños productores, suelen optar por créditos para poder acceder al “paquete tecnológico” (Ver abajo).

Las condiciones edafoclimáticas del municipio posibilitan la producción de dos campañas agrícolas al año. En la campaña de verano, la siembra se realiza usualmente en el mes de noviembre; mientras que en la de invierno el productor siembra entre los meses de abril y mayo, dependiendo del contexto climático. Durante la campaña de verano, la gran mayoría de los productores, tanto grandes como pequeños, siembran soya aunque algunos optan por el cultivo de maíz como parte de una práctica de manejo que permite mejorar los suelos. Por otro lado, en la campaña de invierno

los cultivos más usuales son el girasol y el sorgo, aunque en menor proporción se siembra trigo y la denominada soya de invierno. Es interesante notar que la implementación de cultivos de invierno responde principalmente a una práctica de rotación de cultivos cuyo fin es la mejora de las condiciones edáficas y fitosanitarias en miras al cultivo de soya durante el verano.

Aunque pueden existir algunas diferencias en cuanto a la precisión de la tecnología aplicada,¹³ de manera general se puede afirmar que el “paquete tecnológico” es en esencia el mismo para todos los tipos de productores. No obstante, este paquete necesariamente varía en función al cultivo implementado debido a que las labores culturales y el control fitosanitario son específicos de cada especie vegetal. En el caso del cultivo emblemático de la región, la soya, la tecnología está presente en todo el ciclo productivo como se describe a continuación.

3.1. Características del cultivo de soya

3.1.1. Siembra

Los productores de la región obtienen la totalidad de la semilla de soya mediante la compra.¹⁴ Esto se debe principalmente a la generalizada apuesta que existe por las semillas de origen transgénico. De hecho, se estima que el 90% de la soya sembrada en el departamento de Santa Cruz es transgénica, pues de las 43 variedades registradas, 40 son de origen transgénico y solo tres de origen convencional (PROBIOMA 2012). En Cuatro Cañadas, la siembra de soya se realiza bajo dos modalidades. La primera es la siembra convencional que utiliza varios implementos mecánicos para remover el suelo como ser arados, discos y rastras, con el fin de preparar la cama de siembra. La segunda modalidad es la denominada siembra directa o labranza cero. En este caso, el productor deja en la superficie del suelo los rastrojos de la campaña anterior, sobre los cuales la sembradora abre pequeños surcos para depositar la

13 Algunos productores grandes y medianos están empezando a ensayar tecnologías de vanguardia en cuanto a la producción agroindustrial. El claro ejemplo es la implementación de la denominada “Agricultura de Precisión”, un sistema basado en el uso de tecnologías de posicionamiento global (GPS) e imágenes satelitales para diagnosticar y monitorear la variabilidad en campo. De esta manera, se puede determinar la densidad óptima de siembra, optimizar el uso de agroquímicos en aquellas zonas que presenten mayores grados de infestación y predecir con exactitud la producción de cultivos.

14 Este hecho establece cierta vulnerabilidad ante los precios de la semilla y la disponibilidad de proveedores, particularmente para los pequeños productores.

semilla. De esta manera, la siembra directa reduce la degradación del suelo, retiene la humedad del mismo y permite la incorporación de materia orgánica; factores que repercuten positivamente en los niveles de productividad. En efecto, según la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID 2012), la siembra directa reduce la erosión de los suelos en un 96%, deriva en un ahorro de combustible del 66%, además de mejorar las condiciones de humedad y actividad biológica. Por estas características, este tipo de siembra es cada vez más utilizado, principalmente entre los grandes y medianos productores que poseen un mejor acceso a innovaciones tecnológicas. En el caso de los pequeños productores de la zona este, la siembra convencional continua siendo la principal modalidad aplicada (62%) aunque ya existe un importante número de productores incursionando en la siembra directa (34%) y otros que combinan ambas modalidades (4%) (Suárez, *et.al.* 2010).

3.1.2. Control de malezas

En el cultivo de soya, la segunda labor más importante es el control de malezas. El objetivo de esta actividad es incrementar la productividad del cultivo objetivo (soya) a través de la eliminación de otras especies vegetales que de otro modo competirían por los nutrientes del suelo y la luz solar. Esta labor se realiza utilizando herbicidas químicos aplicados mediante una fumigadora industrial. La aplicación suele realizarse en dos momentos: antes de la siembra, a fin de eliminar malezas pre-emergentes, y durante el desarrollo fenológico del cultivo para evitar el crecimiento de otras malezas. El principal herbicida utilizado en la zona es el *Roundup*, producido por la empresa Monsanto, y cuyo principio activo es el Glifosato. La característica distintiva de este producto es su amplio espectro de acción pues controla prácticamente todas las malezas, tanto las de hoja ancha como las de hoja angosta. De hecho, su uso durante el desarrollo fenológico solo es posible en aquellos cultivos que fueron genéticamente modificados para resistir sus efectos. Este es el caso de la soya transgénica RR (*Roundup Ready*), que posee un gen de origen bacteriano que la hace resistente al Glifosato. Sin embargo, esta soya transgénica suele convertirse en una "súper maleza" que permanece en el campo después de la cosecha e inclusive puede dispersarse en un rango de dos kilómetros. Esta maleza, a la que los productores locales apodaron "soya soka", dificulta de sobremanera la introducción de otros cultivos o de soya convencional pues no sólo compite contra estos cultivos sino que además suele convertirse en

hospedera de enfermedades (Catacora 2009). Debido a su capacidad de resistir el glifosato, el control de esta súper maleza demanda la adición de otros herbicidas complementarios como ser el Clorimuron, Cletodim, 2-4D, Diquat, Paraquat,¹⁵ entre otros (Suárez, *et.al.* 2010).

A parte del control de malezas, existen otras labores alternativas que implican el uso de agroquímicos, entre estas tenemos: 1) la desecación previa a la cosecha con el fin de reducir la exposición de los granos a las condiciones climáticas adversas; 2) el control de insectos y de hongos con productos específicos y otros que coadyuvan en su efectividad; 3) el tratamiento de la semilla para la prevención de enfermedades y ataques de insectos antes de la germinación; y 4) la fertilización química para compensar las deficiencias de nutrientes en suelos sobre explotados.

3.1.3. Cosecha y comercialización

La cosecha de la soya debe realizarse el momento en que el grano se encuentra con una humedad de entre 13 y 15%. Esta condición establece un periodo de recolección corto por lo cual la única manera de cubrir grandes extensiones de cultivo es mediante el uso de una cosechadora mecánica industrial. El grano cosechado es transportado a los centros de acopio pertenecientes a la industria aceitera mediante transportistas locales o "fleteros", como se los conoce comúnmente. El costo del transporte ronda los 5 dólares por tonelada dependiendo de la distancia entre el predio y el centro de acopio. Estos transportistas usualmente utilizan camiones de 20 toneladas de capacidad y algunos tienen una chata adicional con una capacidad de 12 toneladas. Según Suárez, *et.al.* (2010), en la zona este, el 62% de los pequeños productores entrega su producto a las instituciones con las que contrajo deuda para la adquisición de insumos agrícolas, mientras que un 33% tienen libertad de escoger el mejor precio; aunque suele existir poca diferencia entre estos precios debido al reducido número de empresas agroindustriales en la región (Ver Cuadro 3).

Una vez que la producción llega al centro de acopio es sujeta a una serie de análisis para determinar su calidad, lo que puede implicar la aplicación de descuentos. Por ejemplo, en el análisis de humedad, el acopiator descuenta el 1% del valor de la carga por cada punto porcentual por encima del permis-

15 El uso del Paraquat es un caso particularmente polémico pues es un defoliador muy tóxico que fue utilizado en la guerra de Vietnam bajo el nombre de "Agente naranja".

tido (13%). Ello suele ser un problema inesperado para los pequeños productores que incursionan en el sistema productivo y genera polémica entre los

productores más antiguos quienes consideran que estos descuentos son una estrategia de los centros de acopio para incrementar sus ganancias.

Cuadro 3. Empresas agroindustriales en Bolivia

EMPRESA	ORIGEN DE CAPITAL	LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD (TM/día)	PROCESOS	PRODUCTOS
ADM-SAO	Multinacional	Parque Industrial – Santa cruz	1,5	Extracción, refinación, envasados	Tortas, aceites crudos, aceites refinados de soya y girasol
Cooperativa Agropecuaria Integral Colonias Okinawa Ltda. – CAICO	Nacional	Colonias Okinawa	50	Cocido	Soya integral
Empresa de Transformación Agroindustrial – ETASA		Km. 12 – Carretera Cochabamba	300	Extracción, refinación, envasados	Tortas, aceites crudos, aceites refinados de soya y girasol
Granos Empresa de Servicios Agroindustriales S.R.L.	Nacional	Guapilo – Cotoca	300	Extracción, refinación, envasados	Tortas, aceites crudos, aceites refinados de soya y girasol
Gravetal Bolivia S.A.	Colombia	Arroyo Concepción – Germán Busch	2	Extracción	Tortas y aceites crudos de soya
Industrias de Aceite S.A. – IASA	Perú y Nacional	Warnes	1,5	Extracción	Tortas y aceites crudos de soya y girasol
		Km. 12 – Carretera Cbba. – Quillacollo		Refinación, envasado	Aceites refinados y margarinas de soya y girasol
Industrias Oleaginosas S.A. – IOL	Nacional	Parque Industrial – Santa Cruz	1,7	Extracción, refinación, envasados	Tortas, aceites crudos, aceites refinados y lecitina de soya y girasol

Fuente: elaboración propia en base a PROBIOMA (2012).

De manera similar, el precio pagado por la soya es otro tema controversial principalmente para los pequeños productores. Como se mencionó anteriormente, a principios de la década de 2000 los precios eran acordados entre la industria aceitera y la Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (ANAPO). Los precios convenidos aparecían escritos en las pizarras de los centros de acopio, por lo cual los pequeños productores los conocen como “precio pizarra”. Sin embargo, con la implementación del TCP-ALBA en 2006 y la posterior creación de EMAPA, existió mayor competencia entre el Estado y los privados lo que llevó a una mejora en los precios para los pequeños productores (Ver abajo). Inclusive, algunos pequeños productores más acomodados están empezando a manejar información sobre los precios internacionales de la soya. En consecuencia, estos productores negocian su produc-

ción en base al precio referencial en Santa Cruz¹⁶ que se deriva del precio en la Bolsa de Rosario, el referente para el Mercosur.¹⁷ En julio de este año, el precio de la soya en dicha Bolsa alcanzó los 622 dólares por tonelada.

Finalmente, la industria aceitera procesa la producción de soya transformándola ya sea en aceites co-

16 El precio referencial en Santa Cruz se lo obtiene restando 98 dólares al precio establecido en la Bolsa de Rosario, monto que representa los costos logísticos para llegar al puerto de Rosario.

17 En este sentido, ha sido importante el aporte de PROBIOMA con su boletín “DATOS” que provee información actualizada sobre los precios, el clima y los mercados. Estos boletines se distribuyen a todo tipo de productores. En el caso de los pequeños productores la distribución se realiza a través de las asociaciones productivas y las alcaldías.

mestibles o en materia seca para el consumo animal (torta de soya). A nivel departamental, se estima que el 20% de la producción se destina a la elaboración de los primeros y el restante 80% se convierte en materia seca. La mayor cantidad de estos productos finales son destinados a la exportación, principalmente a mercados con preferencias comerciales en Venezuela, Colombia y Perú. El transporte de los productos se realiza por vía caminera, ferroviaria y/o marítima, dependiendo del mercado objetivo. Dados los altos costos de transporte –se estima un costo de 98 dólares por tonelada puesta en el puerto de Rosario–, la competitividad del sector deriva fundamentalmente del bajo precio de la tierra (Suárez, *et.al.* 2010; Urioste 2001).

3.2. Acceso a capital y crédito

Debido a que el sistema productivo agroindustrial exige altos niveles tecnológicos, la inversión de capital es significativa. En el cultivo de la soya, por ejemplo, se estima que la inversión por hectárea oscila entre los 230 y 300 dólares americanos, variando en función a la extensión sembrada, la propiedad sobre la maquinaria, el tipo de semilla, el tipo de labranza, entre otros factores (ANAPO 2007). En el caso de los pequeños productores, la inversión por hectárea tiende a incrementarse debido a la necesidad de alquilar maquinaria y a la dificultad que enfrentan para negociar mejores términos en la adquisición de insumos agrícolas. Un estudio realizado por Suárez, *et.al.* (2010) durante la campaña de invierno del año 2007, da cuenta que el costo de producción por hectárea de soya para el pequeño productor rondaba los 300 dólares americanos; cifra que en la actualidad alcanzaría los 450 dólares según testimonios locales.

Al analizar la estructura de costos propuesta por Suárez, *et.al.* 2010 (Ver Cuadro 4), es evidente que los mayores gastos en los que incurre el pequeño productor son la compra de agroquímicos y pago de servicios de maquinaria, que corresponden al 43 y 29% del total respectivamente. Se estima que aproximadamente el 50% de los pequeños productores de la zona no cuentan con maquinaria propia, por lo cual su margen de ganancia es considerablemente menor al del resto. De hecho, los testimonios locales indicaron que la gente que produce sin maquinaria propia asume un gran riesgo, pues si los rendimientos están por debajo del promedio no sólo dejan de percibir ganancia alguna sino que usualmente quedan endeudados. Otro costo de importancia es el incurrido en la adquisición de semillas que llega a un 12% del total invertido por hectárea. Aquí es importante aclarar que debido a que no se guarda

la semilla tras la conclusión de la campaña agrícola, el pequeño productor depende totalmente de los proveedores, quienes comercializan este insumo generalmente desde el exterior del país y con una importante fluctuación de precios. De hecho, el precio promedio de la tonelada de semilla transgénica de soya habría subido de USD 800 en el año 2011 a USD 1.200 en el año 2012 (Crespo 2012). Por tanto, es comprensible que el precio de la semilla sea una de las principales preocupaciones de los pequeños productores en la zona, tal y como se evidenció durante los talleres realizados.

Cuadro 4. Costos de producción por hectárea – Pequeño productor¹⁸

Ítem	Costo USD)	Porcentaje
Semilla	36,00	12%
Agroquímicos	129,40	43%
Diésel	20,00	7%
Maquinaria	65,00	22%
Transporte	12,00	3%
Ayudantes	38,19	13%
Total	300,59	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos de Suárez, *et.al.* (2010).

Estos niveles de inversión de capital hacen del crédito una característica importante dentro del sistema productivo. Si bien todos los tipos de productores recurren al crédito para obtener los insumos agrícolas, este mecanismo es particularmente importante para los pequeños productores carentes de ahorros u otras formas de financiamiento. En la zona estudiada, el crédito es canalizado a través de 3 principales fuentes. Primero está la industria aceitera que provee créditos generalmente en especie y con tasas de interés que fluctúan entre el 10 y el 15% anual; en la actualidad recurren a ella principalmente los medianos y grandes productores, aunque también lo hacen los pequeños productores pero en una proporción mucho menor.¹⁹ Una segunda fuente son las entidades financieras de tipo bancario, como los fondos financieros privados, que generalmente ofrecen créditos monetarios de consumo o para la compra de activos, ya sean tierras o maquinaria, y no se especializan en créditos para insumos agrícolas aunque también los ofrecen.

¹⁸ Aunque los datos pertenecen a un pequeño productor de la zona norte, se argumenta que pueden considerarse como referentes para los productores de la zona este de expansión.

¹⁹ Según el responsable del centro de acopio “El Paraíso”, propiedad de la empresa DESA.

El tercer tipo de institución que ofrece créditos son las denominadas casas comerciales que son a las que acuden los pequeños productores, aunque también lo hacen algunos medianos y grandes productores. Por lo general, estas casas comerciales manejan tres carteras; la primera destinada a los pequeños productores que incluye el asesoramiento técnico respectivo; la segunda enfocada en las colonias menonitas que trabajan a través de la persona encargada de la distribución en cada colonia; y la tercera que trabaja con medianos y grandes productores, cuyas ofertas y negociaciones se realizan exclusivamente en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. El negocio de estas casas comerciales es la importación al por mayor de insumos agrícolas, semillas y agroquímicos principalmente, y la venta de los mismos en diferentes formas de crédito con intereses entre el 6 y 8% anual.

Sin embargo, su principal ganancia es la venta de los insumos y no así el interés sobre los créditos, pues algunas casas inclusive tienen una tasa de interés cero –durante un periodo de pago establecido– para los pequeños productores que se organizan en grupos mediante la asociación productiva (Lopez 2012). De hecho, en los últimos años la aparición de las asociaciones productivas cambió la forma de obtener créditos para los pequeños productores. La asociación productiva –aparte de facilitar la planificación de los requerimientos por campaña– se constituye en la garantía ante la casa comercial. A continuación se describe el proceso que siguen los pequeños productores en la zona para la gestión de créditos de estas casas comerciales mediante la asociación productiva.

3.2.1. Gestión de créditos mediante la asociación productiva

Al inicio de la campaña agrícola, el representante comunal de la Asociación Comunitaria Integral de Pequeños Productores Agrícolas de Cuatro Cañas (ACIPACC) realiza la planificación de la producción con la participación de todos los socios en la comunidad. Esta planificación consiste básicamente en registrar las superficies que serán sembradas y bajo qué cultivos, según la decisión de cada productor. Estos registros son llevados a la sede de la Asociación en Cuatro Cañas en donde se juntan con registros similares de todas las comunidades del municipio. Una vez la planificación general ha concluido, la dirección de la ACIPACC hace un llamado público a las casas comerciales para que, en base a los requerimientos de todos los productores, hagan su oferta de servicios.

En el caso de los cultivos que apoya EMAPA (trigo y maíz principalmente) es esta institución la que realiza la primera selección de las casas comerciales, mediante la verificación de su antigüedad, antecedentes y su escala de precios. No obstante, en el caso de los productores “extra EMAPA” (que usualmente se dedican a la soya transgénica), es la misma directiva de ACIPACC la que realiza la primera selección, generalmente en base a los mejores precios ofertados. Después de este primer filtro, en ambos casos se convoca a una reunión ampliada con la participación de los representantes de las 32 comunidades para que elijan la casa de insumos con la que trabajarán en esa campaña; la selección generalmente se da entre una terna propuesta por la directiva. Si bien al momento de elegir la proveedora de insumos predomina el criterio del precio más bajo, otros detalles como la disponibilidad de asistencia técnica son considerados por los productores. Según Isidoro Barrientos, Presidente de la ACIPACC, la competencia entre las empresas es bastante fuerte debido a los altos volúmenes de venta. Por ejemplo, durante la campaña de soya en verano, un contrato con la asociación puede representar un negocio cercano a los 1,5 millones de dólares americanos.

Una vez que la empresa ha sido seleccionada, cada productor recoge de sus dependencias los insumos que necesita durante el ciclo productivo a sola presentación de una boleta certificada por la ACIPACC, que detalla la superficie que le ha sido autorizada para sembrar y bajo qué cultivo. Las cantidades necesarias de los distintos insumos (semilla, herbicidas y otros agroquímicos) son determinados por el personal de la empresa según criterios técnicos derivados del seguimiento técnico personalizado que realiza en campo. En este punto suele haber problemas con los cultivos apoyados por EMAPA porque en algunos casos los niveles de malezas y plagas son mayores a los previstos en la planificación inicial, y por lo tanto requieren de mayores cantidades de agroquímicos que los que fueron acordados en el contrato de servicios con la ACIPACC y EMAPA. En este sentido, el agricultor solo puede disponer de la cantidad de insumo planificada y debe pagar la diferencia por su cuenta, ya sea en efectivo o con su producción.

Para el pago de los créditos, los productores “extra EMAPA” tienen dos opciones: vender por su cuenta y pagar en efectivo el crédito, o, la más común, depositar toda su producción en el cupo de la casa comercial correspondiente. Es decir, el agricultor lleva toda su producción al centro de acopio y la introduce dentro del mencionado cupo utilizando el código del propietario, pero anotando en observaciones su

nombre como la persona que llevó esa carga. Con esa constancia se dirige a la casa de insumos y una vez que el cupo se ha vendido a la industria, se hace el cálculo del valor de esa producción al precio de venta. Sobre ese valor se resta el monto correspondiente a los insumos (e intereses si hubiera) y la diferencia es la ganancia del agricultor que se la entrega en cheque o vía transacción bancaria.²⁰ Esta última modalidad de pago suele resultar más conveniente porque permite a los pequeños productores negociar su producción de manera conjunta (y a mejor precio) a través del cupo de la empresa. De hecho, la oferta final que se acepta por dicho cupo debe contar con la conformidad tanto de los ejecutivos de la empresa como del presidente de la ACIPACC. Por otro lado, en el caso de los productores de EMAPA es la misma empresa estatal la que paga a la casa comercial de forma mensual en base a los recibos de insumos firmados por los productores; quienes entregan el total de su producción en los centros de acopio exclusivos de EMAPA (Lopez 2012).

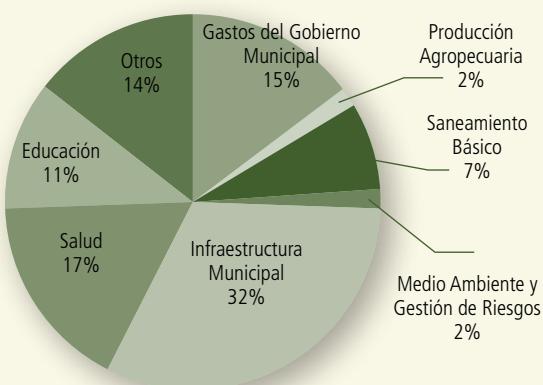
3.3. El rol del Gobierno Municipal

Como se mencionó anteriormente, el municipio de Cuatro Cañadas como tal es de reciente creación pues se separó oficialmente del municipio de San Julián hace aproximadamente 10 años. Según Álvarez (2005), la demanda popular para constituir un municipio independiente partió esencialmente de un sentimiento generalizado de abandono por parte de las anteriores autoridades municipales. Es así que en la actualidad, tras haber logrado la municipalización del área, la gente local demanda de la Alcaldía un rol de liderazgo para el desarrollo integral de la zona y en particular en cuanto la producción agropecuaria, el manejo sostenible de los recursos naturales y la provisión de servicios básicos. No obstante, un análisis rápido del actual presupuesto municipal indica que este no parece estar en concordancia directa con las demandas populares. Como se muestra en el Gráfico 1, el presupuesto del gasto público a nivel municipal, que actualmente ronda los 30 millones de bolivianos, está concentrado en la construcción de infraestructura (32%), salud (17%), educación (11%) y los gastos administrativos y de fortalecimiento del municipio (15%). En este sentido, resulta paradójico notar que dos de las tres áreas identificadas como prioritarias por la gente local,²¹

es decir la producción agropecuaria y el manejo sostenible de los recursos naturales, constituyan conjuntamente sólo el 4% del presupuesto planificado.

Consecuentemente, la mayoría de los proyectos impulsados desde el gobierno municipal están dirigidos a la construcción de infraestructura y obras públicas, entre estos destacan los siguientes: en el área rural, se realiza el mantenimiento caminero y construcción de diques, la instalación de tanques elevados, tinglados deportivos en las unidades educativas y entrega de nuevas aulas; mientras que en el área urbana se están construyendo la biblioteca, el mercado y el matadero municipal. Es importante señalar que la construcción de infraestructura, principalmente de caminos y diques, representa una contribución indirecta al sector productivo pues facilita el transporte de la producción agrícola hacia los centros de acopio y procesamiento. No obstante, en cuanto al apoyo directo en el tema productivo, el más puntual es la provisión de técnicos agropecuarios a tiempo completo (dos agrónomos y un veterinario) que trabajan de manera directa y exclusiva con la Asociación Comunitaria Integral de Pequeños Productores Agrícolas de Cuatro Cañadas (ACIPACC). Pese a ser un apoyo muy modesto desde el punto de vista presupuestario, el mismo es valorado por la gente en las comunidades, que suele encontrar en el conocimiento técnico una de las principales barreras para mejorar su productividad. Además, el municipio se encuentra elaborando una ordenanza municipal que dispone la implementación de cortinas rompevientos en todas las parcelas de producción agrícola con carácter obligatorio, esto como medida para combatir los serios problemas de degradación de suelos.

Gráfico 1. Distribución del presupuesto municipal de Cuatro Cañadas por temática



Fuente: elaboración propia en base a datos oficiales del Gobierno Autónomo Municipal Cuatro Cañadas (GAMCC 2012).

asociaciones productivas, autoridades políticas y entidades de apoyo al desarrollo rural, entre otros.

20 Generalmente se utiliza el Banco Unión, pues todos los agricultores que alguna vez trabajaron con EMAPA lograron abrir de manera muy fácil sus cuentas bancarias en esta institución.

21 Según las mesas radiales realizadas por Álvarez (2005) durante el año 2004, que contaron con la participación de dirigentes sindicales, comunarios locales, representantes de

Otros proyectos productivos incluyen convenios con el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimenticia (SENASAG), el Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT) y el Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG). En el primer caso, el proyecto está ligado principalmente a la sanidad animal y se basa en la aplicación de vacunas al ganado bovino mediante brigadas especializadas. En el segundo y tercer caso, los proyectos tienen más un enfoque investigativo con el fin de promover innovaciones tecnológicas en el manejo agrícola, que últimamente han estado enfocadas con mayor fuerza en el cultivo de trigo por su importancia en la seguridad alimentaria del país. Sin embargo, el impacto de estas intervenciones parece ser muy limitado pues tienen solo un carácter demostrativo a falta de mecanismos institucionales que permitan el traslado efectivo de estas innovaciones hacia los productores y en especial hacia los pequeños productores que más las necesitan.

En términos de seguridad alimentaria, las acciones incluyen el apoyo a la producción local de hortalizas y huevos así como la provisión de desayuno escolar. En el primer caso, los proyectos más significativos se los ejecuta con recursos del Fondo Indígena y del Programa MI AGUA del nivel central. Estos proyectos consisten en la implementación de microriego para la producción de hortalizas y el apoyo para la cría de gallinas ponedoras. Las comunidades en las que actualmente se están implementando estas iniciativas son: Villa Primavera, San Miguel de los Ángeles y Monte Rico. Por otro lado, la provisión del desayuno escolar cubre todo el municipio desde la gestión 2010. Previamente, en los años 2008 y 2009, tuvieron muchos problemas de coordinación con el nivel departamental ya que éste es un proyecto concurrente. El desayuno escolar en la zona se basa en la provisión de víveres, entre ellos frijol, arroz, sal, aceite, soya, avena, cebolla y algo de carne. En base a estos víveres, el personal en las escuelas debería preparar platos de comida complementaria para los niños que cursan el nivel primario. Sin embargo, en la práctica los víveres en las comunidades rurales suelen ser repartidos entre las familias y aunque representa un apoyo para las mismas, no llegan directamente a los niños. Prácticamente todos los víveres que se compran para esta iniciativa vienen de la ciudad de Santa Cruz y existieron denuncias que en ocasiones se encuentran en mal estado.

Dado el limitado apoyo a la producción por parte del municipio, es importante señalar que la Asociación de Productores local, la ACIPACC, re-

cientemente decidió retomar el liderazgo en este tema. En este sentido, se han iniciado gestiones con el gobierno central para realizar proyectos de manera directa. Entre los futuros proyectos de la organización figuran los siguientes: un surtidor de gasolina, diésel y gas exclusivo para los socios; una planta de producción de semilla que les permita romper sus altos grados de dependencia hacia las casas comerciales; silos para el acopio de grano; y una escuela de mecánica especializada en maquinaria agrícola. Aunque todas estas iniciativas están en una etapa inicial, de concretarse podrían representar una importante contribución a los pequeños productores del municipio.

3.4. El rol de EMAPA desde las percepciones locales

La Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA) se constituye en uno de los principales instrumentos del Estado para regular la producción y comercialización de alimentos. El objetivo central de esta empresa es garantizar el abastecimiento permanente de alimentos en el país y a precios justos. En la actualidad, EMAPA apoya la producción de diferentes cultivos como ser arroz, trigo, maíz y soya (no transgénica²²). Actúa en varios departamentos del país²³ principalmente mediante la entrega de insumos agrícolas a crédito sin intereses, y el establecimiento de puntos de venta directa al público a fin de evadir intermediarios, mantener la estabilidad de los precios y reducir la especulación. Según los reportes de esta empresa, la otorgación de insumos a créditos con cero tasa de interés posibilitó la siembra de más de 100.000 hectáreas durante el año 2009, beneficiando a 8.845 pequeños productores (Prudencio 2010). Sin embargo, los resultados logrados por EMAPA varían según el cultivo y la temática abordada, lo que a su vez revela los problemas y limitaciones que enfrenta. Por ejemplo, en el caso del trigo, la ministra de Desarrollo Productivo y Economía Plural, Teresa Morales,²⁴ afirma que EMAPA ha apoyado a más de 2.500 productores en 33 municipios del país con un monto aproximado de 54 millones de bolivianos. De esta manera, se lograron sembrar 75.000 hectáreas de trigo –cuyo pico de producción llegó a 105.000 toneladas en el año 2010– representando el 40% de la producción nacional y el 20% de la demanda nacional de

22 No obstante, se especula que en la práctica EMAPA recibe soya transgénica, pues la gran mayoría de la producción en la región (90%) tiene esta característica.

23 Santa Cruz, Beni, Cochabamba, Chuquisaca, Potosí y Tarija.

24 Información derivada del discurso de la Ministra en ocasión del Día Nacional del Trigo 2012, que se realizó en Okinawa el 27 de julio del 2012.

este producto. No obstante, estos avances, como lo reconoció la autoridad, son insuficientes. De hecho, los datos oficiales demuestran que la importación de trigo y harina de trigo continúa aunque tiende a disminuir lentamente.²⁵

Dada la naturaleza del presente estudio, no se pudieron capturar tendencias de la contribución de esta empresa a nivel del municipio de Cuatro Cañas. Sin embargo, sí fue posible colectar las percepciones de los pequeños productores de la zona en relación a esta empresa. Los testimonios son variados y denotan tanto aciertos como limitaciones. Por el lado positivo, existe una percepción generalizada de que la intervención de EMAPA ha colaborado significativamente a mejorar los precios pagados a los pequeños productores. Esto porque EMAPA sistemáticamente ofrece precios superiores a los de la empresa privada en cuanto a la producción de soya convencional, maíz y trigo. Por ejemplo, en la anterior campaña de verano, la empresa privada pagaba por el maíz entre 48 y 51 bolivianos por quintal, mientras que EMAPA ofreció 71,5 bolivianos por cada quintal. En el caso de la soya convencional, EMAPA suele pagar en promedio 30 dólares más que el precio de mercado correspondiente a la soya transgénica.²⁶ A su vez, esta situación obliga a la empresa privada a incrementar sus precios, aunque los aumentos son generalmente modestos. Sin embargo, a juicio de los entrevistados, este hecho marca un panorama de precios diferente al vivido hasta el año 2006 cuando los precios de los distintos productos eran determinados en una negociación interna entre la industria aceitera y la Anapo, en la cual los pequeños productores tenían una participación enteramente nominal (Suárez, *et.al.* 2010). Adicionalmente, los testimonios apuntan a que dichos precios sólo permitían margen de ganancia en grandes extensiones de tierras y que ellos por lo general terminaban trabajando "sólo para la empresa". Es decir, el valor de su producción prácticamente se equiparaba al del crédito de insumos que la misma industria aceitera les proveía. Otro factor destacado como positivo en la intervención de EMAPA, es su política de cero por ciento de interés en los créditos de insumos agrícolas para los pequeños productores.

25 En 2005, se importaban 195.598 toneladas de trigo y 135.309 toneladas de harina de trigo, mientras que para 2010 estas importaciones alcanzaron las 24.559 y 170.604 toneladas, respectivamente (Prudencio 2010).

26 No obstante, la mayoría de los pequeños productores argumentan que tal incremento no justifica los mayores costos de producción que implica la soya convencional en comparación con la transgénica. Según sus cálculos, en la soya convencional se necesita una inversión adicional de 40 dólares por hectárea para poder cubrir las mayores aplicaciones de herbicidas que demanda el cultivo.

Esta es una contribución evidente, pues como se describió anteriormente, el sistema productivo demanda importantes sumas de capital obligando a la mayoría de los productores campesinos a adquirir los insumos mediante créditos; mismos que la industria aceitera de la zona suele cederlos con un interés anual cercano al 13%.²⁷ A continuación se muestran algunos comentarios locales que ilustran estos puntos.

"EMAPA ha jugado un papel bueno, importante, se quiera o no se quiera. No se benefician todos, sólo un 18% pero como EMAPA paga un poquito mejor, las empresas que compran tiene que subir obligatoriamente, entonces por ahí va su papel importante... no llegan al precio de EMAPA pero suben queriendo encontrar [las empresas] el equilibrio, más que todo el valor de EMAPA es la regulación de precios".

"EMAPA nos ha ayudado con créditos, ellos no cobran interés y eso nos ha ayudado bastante. Muchos compañeros suelen producir sólo para pagar intereses pero con EMAPA eso es diferente".

Por el lado negativo, los pequeños productores identifican tres principales problemas. Primero, varios testimonios apuntan a que la administración de la empresa es excesivamente burocrática y que el control técnico en la comercialización es deficiente. En este sentido, es común que el pago por la producción se retrase entre uno y dos meses ocasionando perjuicios al agricultor tanto en su consumo diario como en la planificación para la próxima campaña agrícola. Además, existe la percepción de que algunos técnicos de EMAPA, ya sea por falta de capacidad o de transparencia, no hacen cumplir a cabalidad las normas de la empresa. Un primer ejemplo, mencionado en más de una entrevista, está relacionado con la compra de soya transgénica. Por política de la empresa,²⁸ EMAPA trabaja solamente con la soya no transgénica o convencional como se la denomina en la zona. Sin embargo, existen comentarios que en ocasiones se recibió soya transgénica a precio de convencional a fin de cubrir las cantidades comprometidas para la exportación. Este hecho, junto con otros factores, no solo terminó cerrando el programa TCP-ALBA²⁹ sino que generó indignación por parte de los productores

27 Según información recolectada durante los talleres comunales.

28 Es importante notar que la política de la empresa estuvo en un principio influenciada por los requerimientos del acuerdo comercial firmado con Venezuela en el marco del TCP-ALBA.

29 Para una descripción detallada de los obstáculos que llevaron a cerrar el programa de exportación de soya a Venezuela (TCP-ALBA) referirse a Suárez, *et.al.* (2010) página 63.

que honestamente apostaron por la soya convencional pese a tener costos de producción más elevados en comparación con la transgénica. En otro ejemplo, uno de los entrevistados comentó que en el caso del maíz cada vez son más las personas que se hacen pasar por productores del programa EMAPA pero en la práctica terminan negociando su cupo con otros productores que no logran acceder a dicho programa. De esta manera, estas personas terminan siendo una especie de intermediario que compra maíz de otros productores a precio del mercado y lo venden dentro de su cupo de EMAPA al precio preferencial que ofrece la empresa. La diferencia entre ambos precios es la ganancia que obtienen y aunque en la planilla figuran como productores, en la práctica es posible que no produzcan nada en absoluto. Este tipo de situaciones son atribuidas a un control deficiente por parte del equipo técnico de EMAPA.

Segundo, es evidente que la cobertura que ofrece EMAPA en el municipio es aún muy limitada. Se estima que sólo entre el 18 y 20% de los productores de la zona trabajan activamente con la empresa (Barrientos 2012). Esta situación se debe principalmente a las limitaciones que enfrenta en cuanto a su capacidad de acopio. De hecho, en la actualidad EMAPA posee sólo dos silos de acopio, cada uno con una capacidad de 50.000 TM, por lo cual es común que deba rentar silos privados (Crespo 2012). Esta limitada capacidad representa una dificultad inclusive con aquellos productores que logran ingresar al programa porque los cupos que se les asignan a menudo son insuficientes. El problema es que al iniciar la campaña agrícola EMAPA calcula el cupo por productor en base a rendimientos promedios y una vez llegada la cosecha no acepta cantidades superiores a estos cálculos para no rebasar su capacidad de acopio. Es decir que aquellos productores que por diversas razones lograron mejorar sus rendimientos, a menudo quedan “colgados” con la producción extra que usualmente no es una cantidad importante; por lo que al pequeño productor le resulta difícil “acomodarla” y termina rematándola al mejor postor. Asimismo, en cuanto al cultivo de soya, la gran mayoría de los testimonios menciona que la cobertura de EMAPA está rebajando considerablemente por su negativa de aceptar soya transgénica. El hecho es que la producción de soya transgénica en el municipio representa cerca del 90% del total (Crespo 2012) y parece estar en aumento, ya que de manera unánime la gente ve en esta semilla una alternativa mucho más rentable.

Aunque resulta algo paradójico, un tercer problema asociado a la gestión de EMAPA es su rol regulato-

rio de precios en algunas situaciones. Por ejemplo, en el caso de la pasada campaña de maíz, algunos entrevistados notaron que en los momentos de mejores precios para los productores, EMAPA sacó al mercado parte de sus reservas de maíz logrando bajar los precios. Aunque la gente está consciente que tales medidas buscan controlar los precios de otros productos de la canasta familiar, como por ejemplo los avícolas, lo que se cuestiona es que el mayor perjuicio es para el pequeño productor y que no existen mecanismos de ayuda al respecto. Ellos argumentan que tanto el mediano como el gran productor poseen mayor acceso a los centros de acopio lo que les permite guardar su producción hasta el momento en que los precios estén favorables, opción con la que no cuentan los pequeños productores. A continuación se presenta algunos de los comentarios locales a relación con los problemas señalados.

“EMAPA como toda institución pública es siempre burocrática, porque todo tiene entre malo y bueno. Yo creo que la debilidad que tiene EMAPA son los técnicos, los administradores... los trámites les hacen retrasar y no controlan bien”.

“En este último tiempo es muy diferente, la EMAPA parece más un intermediario dentro del programa del Estado. Yo lo que veo, el año pasado algunas personas han sembrado maíz, han sacado semilla de EMAPA y luego han sembrado, no dio nada pero tenían cupo. Ellos que hicieron, sembraron una pequeña cantidad, sacaron semilla para 50 hectáreas pero sembraron 10. Pero tenían cupo para 50, como el mercado de maíz estaba barato y EMAPA estaba pagando un poco más caro, le compraron a otros productores y entregaron en su cupo de ellos”.

“Con EMAPA más he tenido problemas... He trabajado en la siembra de trigo no más con EMAPA. Ellos nos daban los insumos, la semilla, todo. Vía rendimiento era la entrega de producto, mayormente he tenido ese problema con EMAPA. Ellos han sacado un cálculo de 1,5 toneladas por hectárea [de rendimiento] entonces en mi chaco vieron también pero como ellos se han basado en la mayoría del rendimiento para mí era un problema porque en mi rendimiento tenía más de 1,5, estaba sacando 2 toneladas, entonces ellos me recibían mi producción solamente 1,5 ton por ha, entonces lo que me sobraba, media tonelada por ha, yo me quedé con esa carga. No me recibían, ahí estaba el camión en el silo, dos días parado y para mí era un perjuicio grande. Por últimamente ellos no quisieron agarrarme y tuve que buscar otro mercado y ahí lo vendimos. Pero para uno si no le compran el total de la producción es un perjuicio”.

“....Eso pasó en la anterior campaña de maíz. Cuando están subiendo los precios EMAPA larga [sus reservas] y entonces ya nos dicen que EMAPA está vendiendo así [más barato] y entonces eso también afecta al pequeño productor. Entonces, como el pequeño productor no tiene silos, no tiene donde guardar... la empresa mediana grande tiene silos entonces no les hace nada, el momento que esté bajo [el precio] puede guardar y después vende. Mientras nosotros llegamos al mercado y tampoco podemos volver entonces a lo que nos quieren pagar tenemos que vender y a veces perdemos”.

4. Estructura de tenencia de la tierra

De manera general, la tenencia de la tierra en Cuatro Cañadas reproduce las mismas características encontradas a través de los llanos cruceños de producción agroindustrial. Esta es una estructura marcada por altos grados de desigualdad en la distribución de este recurso y por un régimen de propiedad casi exclusivamente privado (Durán 2001). A su vez, ambos factores se encuentran estrechamente relacionados con el modelo de gestión territorial imperante en la región, el agronegocio de exportación, que tiende a la concentración de tierras y requiere del derecho privado dentro de su lógica capitalista.

4.1. Tenencia de la tierra

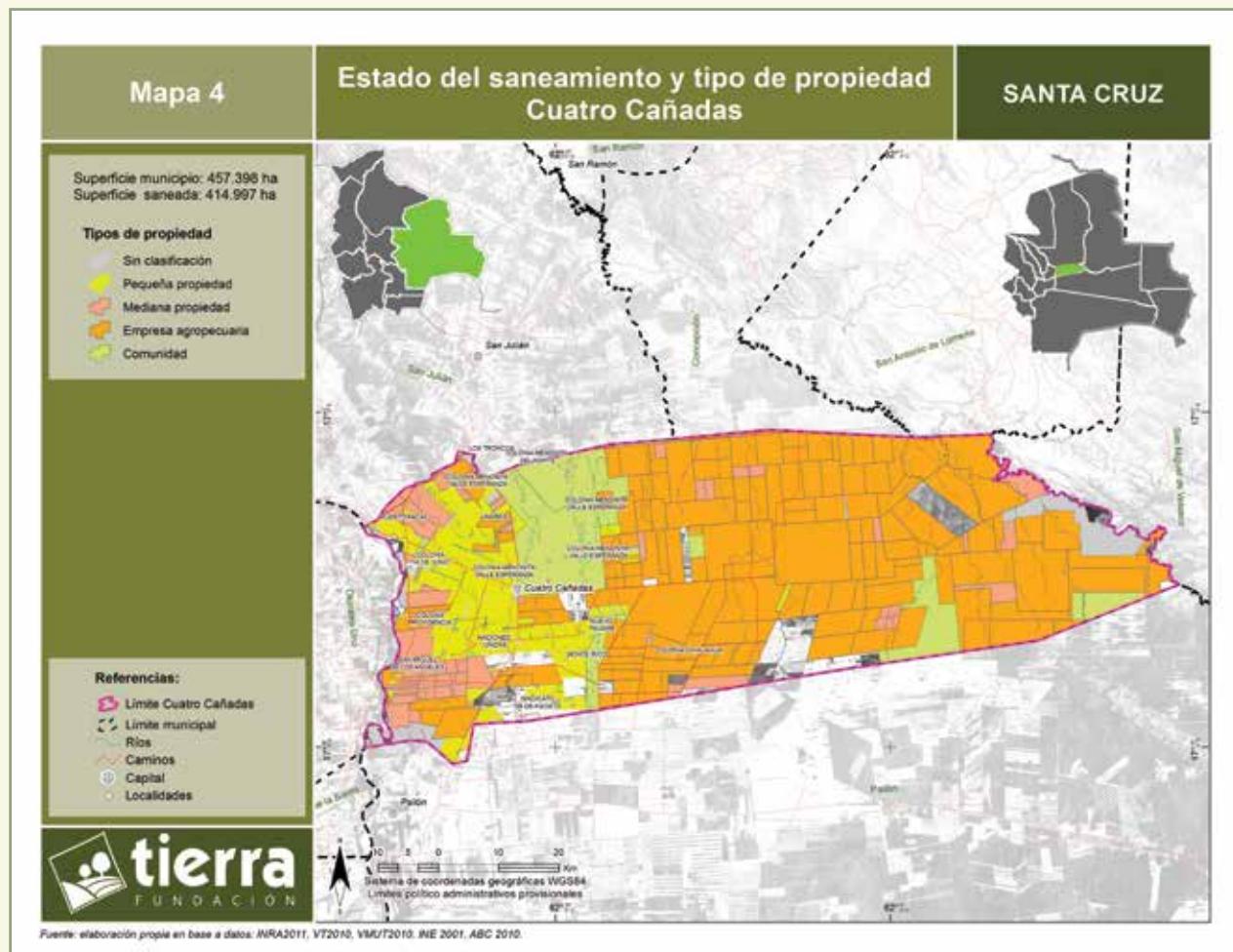
En Cuatro Cañadas existe una diversa base de actores sociales en torno a la tenencia de la tierra cuya característica en común es la adopción del modelo productivo. Entre los principales actores podemos citar a los campesinos colonizadores, las colonias menonitas y los medianos y grandes productores tanto nacionales como extranjeros. El primer grupo corresponde a migrantes provenientes de las tierras altas del país, principalmente de los departamentos de Potosí y Chuquisaca. Estas familias campesinas se establecieron en parcelas con una extensión promedio de 50 hectáreas y en la actualidad se encuentran organizadas en sindicatos, federaciones y asociaciones productivas. De manera similar, las colonias menonitas existentes en el municipio, seis en total, poseen una propiedad familiar generalmente pequeña;³⁰ por lo cual ambos grupos pueden ser considerados pequeños productores. Por otro lado, la presencia de medianos y grandes productores, muchos de ellos de origen brasileño, es más reciente pues entraron a la zona con el “boom” de la soya en

la década de 1990, mismo que fue catalizado por el proyecto Tierras Bajas del Este y contó con el apoyo financiero del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (Álvarez 2005).

En cuanto a los tipos de derecho sobre la propiedad, el régimen privado individual se encuentra generalizado en el municipio. La gran mayoría de los actores que ejercen la tenencia de la tierra, independientemente de su origen étnico-cultural o su situación socio económica, reconocen y promueven el derecho privado sobre la tierra. De hecho, inclusive las denominadas ‘áreas verdes’ establecidas en propiedad colectiva como parte de los núcleos de colonización dirigida, han sido deforestadas y repartidas en propiedad individual privada por las propias comunidades campesinas. Pese a que la privatización de los derechos de propiedad no es ninguna panacea en cuanto a la administración de los recursos naturales, se ha argumentado que en contextos de incertidumbre en cuanto a los derechos propietarios estos regímenes podrían contribuir a un manejo más sostenible de tales recursos (Deininger y Binswanger 1998, citados por Pacheco, *et.al.* 2001). La única excepción al régimen privado en el área son las dos comunidades ayoreas presentes en el municipio, Nueva Esperanza y Porvenir, que ejercen propiedad colectiva sobre sus territorios.

Sin embargo, los productores locales argumentaron que el Estado no cuenta con la capacidad suficiente para garantizar el derecho propietario sobre la tierra ya que persisten problemas de inseguridad jurídica y su presencia en la zona es aún débil. Este hecho a su vez, motiva a que los productores –tanto los que poseen títulos de propiedad y en especial los que no los poseen– a recurrir a otras fuentes de seguridad al margen de las regulaciones estatales para garantizar este derecho. A nivel de las comunidades campesinas, el derecho propietario se garantiza a través de los sindicatos agrarios que registran y hacen respetar la tenencia de la tierra tanto entre las familias como entre las diferentes comunidades que los componen. En el caso de los medianos y grandes productores, las propiedades agrícolas son usualmente resguardadas a través de medidas coercitivas extralegales como ser la contratación de “personal privado de seguridad”, mismo que restringe el acceso a estas propiedades, independientemente de si han sido legalmente reconocidas o no. Sin embargo, la falta de seguridad jurídica en cuanto al derecho propietario en la región, no parece restringir el desarrollo de las actividades agrícolas de tipo industrial, como lo demuestra el crecimiento sostenido de la frontera agrícola (Urioste 2000).

30 Con excepción de la colonia ‘Chihuahua’ de medianos productores que poseen superficies entre 70 y 200 hectáreas (Álvarez 2005).



Una estimación sobre la estructura de la tenencia de la tierra en base a datos del avance del saneamiento provistos por el INRA,³¹ revela la inequitativa distribución de este recurso en Cuatro Cañadas. Utilizando la categorización por tipo de propiedad (Ver Mapa 4), se evidencia que algo más del 90% de la superficie sometida a saneamiento pertenece a la empresa agrícola y ganadera; mientras que el restante 10% es repartido entre la mediana propiedad (6,73%) y la pequeña propiedad (2,81%) (Ver Cuadro 5). La profunda desigualdad es mucho más evidente al comparar la extensión de tierra de una familia colonizadora, que en promedio posee 50 hectáreas, con las tierras pertenecientes a una empresa agrícola grande como por ejemplo DESA (Desarrollos Agrícolas Sociedad Anónima) que en total posee alrededor de 21.000 hectáreas (Álvarez 2005).³²

Esta inequitativa estructura de la tenencia de la tierra está generando serios conflictos sociales al interior del municipio. La concentración y el acaparamiento de tierras por parte de los grandes empresarios agrícolas deterioran las condiciones de vida de las comunidades campesinas e indígenas de la región, puesto que reducen constantemente su acceso a uno de los principales pilares sobre los que construyen sus medios de vida, la tierra. En este sentido, los testimonios locales dan cuenta de una creciente indignación por parte del sector campesino y en especial de los miembros del Movimiento Sin Tierra local. De hecho, se comentó que en ocasiones este grupo ha ensayado tomas por la fuerza de predios privados; aunque en la mayoría de los casos fueron dispersados por el mencionado “personal de seguridad”. Según algunos testimonios, estas disputas fueron bastante violentas, al punto que los guardias de las haciendas utilizaron armas de fuego en contra de los campesinos. Aún peor es el impacto de estos patrones de acaparamiento de tierras sobre las comunidades indígenas Ayoreas del municipio, pues al quedar literalmente rodeadas por campos de agricultura mecanizada, no

31 Estimación realizada por Álvarez (2005) sobre el 64% de la superficie del municipio sujeta al proceso de saneamiento.

32 Esta extensión se encuentra repartida en siete propiedades: Futuro, El Paraíso, Río Grande, Toborochi, San Francisco, San Rafael y Totaí.

Cuadro 5. Tenencia de la tierra en Cuatro Cañasadas por tipo de propiedad

Tipo de propiedad	Nº. Predios	%	Superficie (ha)	%
Empresa Agrícola	119	40,07	238.092	77,34
Mediana Agrícola	44	14,81	11.435	3,71
Pequeña	59	19,87	1.711	0,56
Empresa Ganadera	11	3,70	40.387	13,12
Mediana Ganadera	8	2,62	9.299	3,02
Pequeña	56	18,86	6.915	2,25
Total	297	100,00	307.839	100,00

Fuente: elaboración propia en base a Álvarez (2005).

pudieron continuar con la economía de recolección que practicaban. Este hecho a su vez obligó a estas familias indígenas a migrar a los centros urbanos ya sea para pedir limosna o para dedicarse a la prostitución³³ (Vadillo 2012).

Desafortunadamente, esta inequidad en la distribución de la tierra tiende a exacerbarse a lo largo de los llanos cruceños debido al creciente poder económico y político que detentan los grandes propietarios, y a una política agraria que carece de la fuerza necesaria para revertir estos procesos. Ante esta problemática se podría argumentar que el Estado ha tenido un rol muy pasivo, y hasta a momentos cómplice, pues en lugar de buscar medidas legislativas que promuevan una mayor equidad en la distribución del recurso tierra, se encargó de debilitar algunas de las disposiciones de la Ley INRA que apuntaban precisamente a tal objetivo. En un claro ejemplo, Andrea Urioste (2001) destaca que a finales de los años 90 se aprobaron normas legales que disminuyeron el impuesto a la tierra a tal punto, que este mecanismo perdió su capacidad de facilitar procesos de reversión o expropiación de unidades improductivas o aquellas utilizadas con fines especulativos; por lo que este impuesto quedó reducido simplemente a un mecanismo para el fortalecimiento del derecho propietario. No obstante, la evasión tributaria practicada por parte de los propietarios privados de la región sugiere que el impuesto a la tierra no es percibido como un mecanismo clave para afianzar el derecho propietario ni para demostrar el cumplimiento de la función económico social de sus predios (A. Urioste 2001).

4.2. Acceso a la tierra

En el municipio de Cuatro Cañasadas han prevalecido tres principales formas de acceder a la tierra:

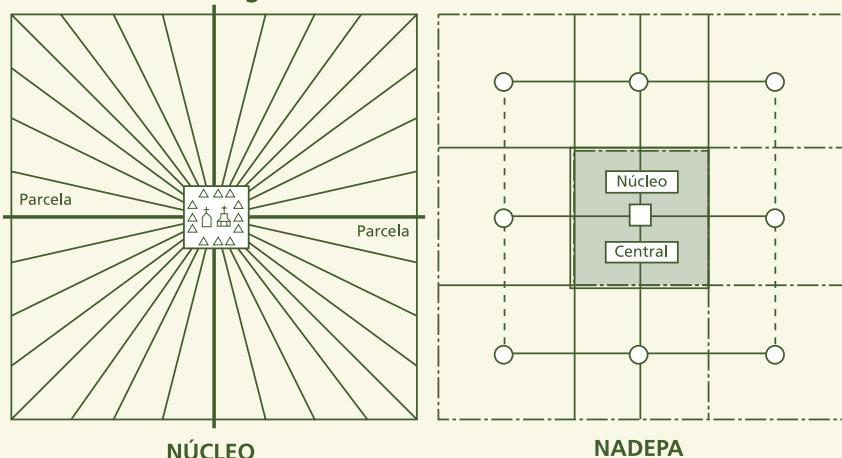
la dotación, la compra-venta y la herencia, aunque también coexisten modalidades de arrendamiento y aparcería. En un inicio, la mayoría de los productores, y en especial los pequeños productores, accedieron a la tierra mediante procesos de dotación o entrega gratuita de títulos ejecutoriales por parte del Estado. Estos procesos de dotación en la región se dieron desde la Reforma Agraria de 1953 y en concordancia con los planes de colonización como parte del desplazamiento demográfico previsto en el Plan Bohan. En la zona Este de expansión, de la cual es parte Cuatro Cañasadas, los procesos de colonización organizaban la tierra en estructuras de núcleos y Núcleos Asociados de Producción Agropecuaria (NADEPA) (Ver Gráfico 2).

A través del nombramiento de representantes, los mismos núcleos de colonización definían la distribución de tierras entre los campesinos colonizadores. Sin embargo, a partir de la década de 1980, el sindicato agrario se consolida como la principal base organizativa de las comunidades campesinas y pasa a controlar efectivamente la distribución de las tierras al interior de estos núcleos. El control de la tierra por parte de los sindicatos fue tal que inclusive el Instituto Nacional de Colonización se veía obligado a consultarles en caso de pretender reasignar las parcelas al interior de dichos núcleos. Asimismo, las comunidades que colonizaron el área de manera espontánea encontraron en la organización sindical la plataforma para el reconocimiento legal de sus asentamientos. Hasta el día de hoy, el sindicato agrario sigue jugando un rol preponderante en la tenencia de la tierra pues no solo garantiza el derecho propietario, como se mencionó previamente, sino que además es el principal impulsor de los procesos de saneamiento en las comunidades campesinas (Suárez, *et.al.* 2010).

Dado que las primeras generaciones de colonos llegaron a esta región hace más de 35 años, hoy en día una cantidad importante de las nuevas familias descendientes acceden a la tierra mediante la herencia.

33 Se pudo constatar una presencia importante de mujeres ayoreas que ofrecen servicios sexuales en el centro urbano de Cuatro Cañasadas.

Gráfico 2. Organización de los núcleos de colonización



Fuente: Soria (1996).

No obstante, como se puntualiza más adelante, la tierra generalmente es heredada solamente a una fracción de esta descendencia debido a que una subdivisión considerable de las parcelas significaría la imposibilidad de implementar el sistema productivo agroindustrial de manera rentable. Por otro lado, la compra-venta es la principal forma de acceder a la tierra para los productores más acomodados –grandes, medianos y algunos pequeños–, pues pese a que los precios de la tierra son comparativamente más bajos que en otros países de la región (Urioste 2011), aun así suponen la disponibilidad de sumas importantes de dinero.³⁴ Además, el acceso a la tierra a través del arrendamiento y la aparcería parece estar incrementándose en las comunidades a medida que los productores exitosos –que pueden ser personas de la misma comunidad o gente externa, empresarios y menonitas principalmente– ocupan tierras de aquellos que terminaron endeudados por problemas en su producción, y por lo tanto no pueden acceder al capital necesario para trabajar sus propias tierras.

En la región se ha instaurado un mercado de tierras dual cuyas características difieren en función de los distintos tipos de productores (Pacheco, *et.al.* 2001). A nivel de los grandes y medianos productores el mercado de tierras es muy dinámico ya que las transacciones de este recurso son alentadas por un contexto de precios internacionales favorable, especialmente en torno a la soya. Dicho mercado se caracteriza por ser mayoritariamente de tipo informal, facilitado por la intermediación de inmobi-

liarias, donde la regulación por parte del Estado es virtualmente nula y que padece además de una notable inseguridad jurídica derivada esencialmente de la ausencia de títulos de propiedad actualizados (Urioste 2011). Bajo estas condiciones, este mercado de tierras no parece contribuir a la eficiencia social ni ambiental, por el contrario, tiende a la concentración de la tierra y suele facilitar la producción agroindustrial sin ningún tipo de normas para el manejo sostenible de los recursos naturales; como por ejemplo el respeto al Plan de Uso del Suelo Departamental.

A nivel de los pequeños productores campesinos, el mercado de tierras comparte el carácter informal y la falta de regulación estatal, aunque se diferencia por ser mucho menos dinámico a causa de las limitaciones de tierra y capital que enfrentan estos productores. Las transacciones en estos mercados comunales suelen realizarse desde los productores más vulnerables hacia otros más acomodados³⁵ usualmente externos a la comunidad, lo que debilita la cohesión social interna. En este sentido, los testimonios recogidos destacan que las ventas de tierra se realizan a espaldas de la comunidad y de manera completamente informal. Si bien existe demanda para la compra de tierras, la oferta de estas es generalmente reducida, dado el limitado tamaño de los predios agrícolas así como la falta de disponibilidad de nuevas tierras; lo que restringe el crecimiento de las comunidades campesinas.³⁶ Además, las condi-

34 Los participantes de los talleres comunales puntualizaron que, en las circunstancias actuales de precio, la compra de tierras es inaccesible para la mayoría de ellos pues deberían pagar mínimamente 600 dólares por hectárea.

35 Según Urioste (2001), esta es una tendencia característica de toda la zona de expansión perteneciente al departamento de Santa Cruz.

36 Como se mencionó anteriormente, las comunidades campesinas en el municipio de Cuatro Cañas se encuentran usualmente rodeadas por empresas de medianos y grandes productores, hecho que les impide toda opción de expansión.

ciones climatológicas favorables de los últimos años disminuyeron aún más los niveles de oferta de este recurso reduciendo tanto la intención de venta por parte de las familias como el número de "ventas obligadas" a raíz de situaciones de endeudamiento, comunes en los años de sequía.

5. Situación productiva

5.1. Superficie cultivada y tipos de productores

Según las cifras oficiales de la Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (ANAPO), Cuatro Cañadas actualmente se constituye en el municipio con las mayores superficies cultivadas de soya, girasol y trigo al interior de la denominada zona Este de expansión. Como se muestra en el Cuadro 6, la soya sembrada en este municipio durante la campaña de verano 2011/12 alcanzó las 236.000 hectáreas, lo que representa un 46% del total sembrado. Tal extensión le permite al municipio situarse como el principal productor de soya en esta zona llegando a producir más de 500.000 toneladas; esto a pesar de que el rendimiento promedio (2,20 ton/ha) es inferior al obtenido en la mayoría de las otras zonas de producción agroindustrial (ANAPO 2012).

Por otro lado, las cifras de la campaña de invierno 2011 muestran que más del 80% de la superficie sembrada de girasol se encuentra concentrada en los municipios de Cuatro Cañadas y Pailón, reportando superficies similares de 87.350 y 86.100 hectáreas respectivamente. Es en el caso del cultivo de trigo donde se evidencia una mayor homogeneidad en cuanto a la participación de los tres principales municipios productivos de esta zona (Pailón, Cuatro Cañadas y San Julián), que en conjunto representan cerca del 94% de la superficie sembrada. No

obstante, es importante mencionar que el total de la superficie sembrada de trigo en la zona representa una fracción pequeña de lo que se siembra de soya durante el verano; hecho que puede interpretarse como una clara inclinación de los productores locales hacia este último cultivo que es producido principalmente con fines de exportación.



Centro de acopio de grano. Los silos tipo torre tuvieron que ser complementados con silos tipo bolsa para dar cabida a los niveles de producción.

Previsiblemente, en Cuatro Cañadas el cultivo de soya ocupa con un amplio margen la mayor superficie sembrada. Como se mencionó, los datos de la última campaña de verano dan cuenta que en la actualidad se siembran 236.000 hectáreas de soya en este municipio. Salvo un porcentaje pequeño de maíz, la campaña de verano está virtualmente dedicada a la producción del grano oleaginoso. De hecho, la cosecha de soya representa la principal apuesta para la gran mayoría de los productores locales, quienes suelen invertir comparativamente mayores recursos en esta campaña que en la correspondiente a la temporada invernal.

Cuadro 6. Superficie sembrada en la Zona Este (2011/12)

Zona de Producción	Soya - Verano 2011/2012			Girasol - Invierno 2011		Trigo - Invierno 2011	
	ha	ton/ha	%	ha	%	ha	%
Pailón	150.000	2,00	29%	86.100	40%	6.250	28%
Cuatro Cañadas	236.000	2,20	46%	87.350	41%	7.440	34%
San Julián	105.000	2,50	20%	30.650	14%	7.000	32%
El Puente	6.000	2,50	1%	4.500	2%	1.000	5%
Guarayos	2.000	2,60	0%	2.700	1%	250	1%
San José de Chiquitos	18.000	2,30	4%	3.000	2%		
Total Zona Este	517.000	Prom. 2,35	100%	214.300	100%	21.940	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos de ANAPO (2012).

Cuadro 7. Cultivos industriales en el municipio de Cuatro Cañasadas (2011/12)

Cultivo	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Rendimiento (ton/ha)	Producción (ton)
Soya / verano (2011/12)	236.000	236.000	2,20	534.200
Soya / invierno (2011)	1.000	700	0,35	245
Trigo (2011)	7.440	5.208	0,39	2.022
Girasol (2011)	87.350	86.130	0,89	76.595
Total Cuatro Cañasadas	331.790	328.038	2,23	613.062

Fuente: elaboración propia en base a datos de ANAPO (2012).

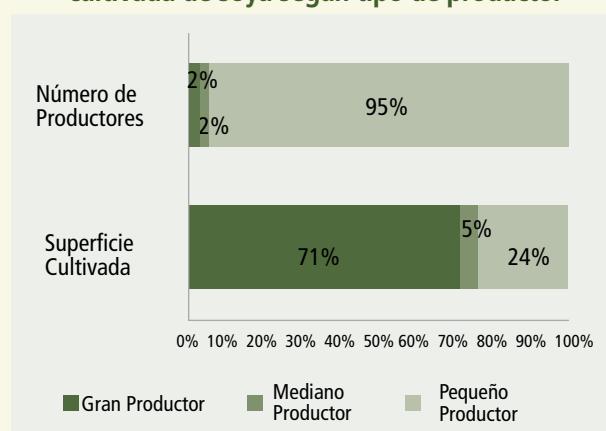
No obstante, la campaña de invierno en el municipio es una de las más intensas en la Zona Este. El principal cultivo sembrado es el girasol, que en el año 2011 representó cerca del 91% de la superficie cultivada. En segundo lugar se encuentra el trigo, cuya superficie sembrada en 2011 llegó a 7.440 hectáreas. Sin embargo, debido a problemas de fertilidad y sequía, solo se cosecharon 5.208 hectáreas; una pérdida aproximadamente del 30%. Por último, la superficie sembrada de la denominada soya de invierno fue marginal llegando sólo a las 1.000 hectáreas (Ver Cuadro 7) (ANAPO 2012).

La magnitud de estas extensiones cultivadas hace de este municipio una de las áreas con mayores niveles de producción agroindustrial en el departamento de Santa Cruz. En efecto, la producción de soya en Cuatro Cañasadas representa el 28,5% de la producción total departamental, constituyéndose en la segunda área de importancia productiva después de Minero-Peta Grande (ANAPO 2012). Sin embargo, dada la distribución de la tierra marcadamente desigual, estos niveles de producción agrícola responden a una dinámica productiva en la que los distintos tipos de productores tienen una participación claramente diferenciada.

Los registros de ANAPO, citados por Álvarez (2005), dan cuenta que en Cuatro Cañasadas existen alrededor de 1.180 productores de soya. De este total, 29 son grandes productores –12 brasileños y 17 bolivianos– con un promedio de superficie cultivada variable pero usualmente mayor a las 1.000 hectáreas. Entre estos destacan importantes empresas aceiteras como SAO, Fino, Rico y otras como DESA e Intergrain. En el grupo de medianos productores, con superficies de entre 70 y 500 hectáreas, 25 afiliados; mientras que los 1.126 pequeños productores registrados en la zona tienen parcelas que rondan entre las 30 y 60 hectáreas. Una estimación³⁷ realizada en

base a estos datos sugiere que el 71% de la superficie sembrada de soya en este municipio corresponde a los grandes productores a pesar de que estos representan solamente el 2% del total de productores. En contraste, el grupo de los pequeños productores que constituye el 95% del total no sobrepasa el 24% de la superficie cultivada (Ver Gráfico 3). Además, la diferencia en la escala de producción puede llegar a ser extremadamente amplia pues en el municipio coexisten pequeños productores que cultivan desde 1 hectárea y grandes empresas agrícolas que pueden sembrar hasta 11.000 hectáreas (Álvarez 2005).

Gráfico 3. Cuatro Cañasadas: porcentaje de superficie cultivada de soya según tipo de productor



Fuente: elaboración propia en base a datos de ANAPO citados por Álvarez (2005).

Este gráfico muestra claramente que la base del desarrollo productivo en el municipio es la gran propiedad, aunque la masiva presencia de pequeños productores los sitúa como el segundo tipo productor más importante por encima de los medianos productores. Sin embargo, una mayor participación de pequeños productores en la producción agrícola

da correspondiente a cada tipo de productor en base a los promedios planteados por Anapo para los pequeños (50ha) y medianos (500ha) productores, mientras que la superficie atribuida a los grandes productores fue obtenida de la diferencia con el total de superficie sembrada en el municipio.

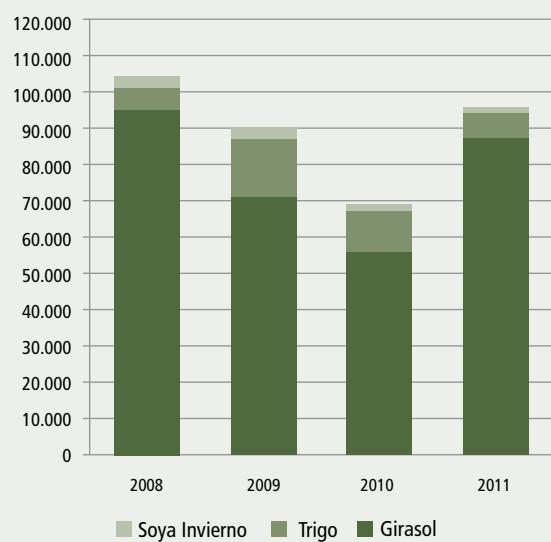
³⁷ Dado que se disponían de datos sobre el número de productores, se realizó una estimación de la superficie cultiva-

encuentra en la disponibilidad de tierra su principal limitante, debido a una paulatina concentración de tierras en manos de grandes productores y a las crecientes presiones demográficas a nivel de las comunidades. Al respecto, la política agraria actual no parece apuntar claramente hacia una estructura de la tenencia de la tierra más equitativa, que permita al sector campesino incrementar su participación en el volumen productivo de la región.

5.2. Descenso de la productividad

Si bien los niveles de producción en Cuatro Cañadas son altos en comparación con otras zonas productivas, un análisis temporal revela que éstos han tendido a disminuir en los últimos años. Como se muestra en el Gráfico 4, a pesar de que la producción de los cultivos de invierno se ha incrementado en la última campaña, la superficie sembrada continúa siendo inferior a la reportada en la gestión 2008. Adicionalmente, existe una clara disminución en la superficie sembrada de trigo en comparación con la que se sembró en la gestión 2009. En relación a este tema, los productores locales comentaron que existe una menor predisposición para sembrar trigo debido principalmente a que la fertilidad de sus suelos ya no permite obtener rendimientos rentables, además que este cultivo posee mayores demandas hídricas y problemas de orden fitosanitario.

Gráfico 4. Evolución de la superficie cultivada durante la campaña de invierno en el municipio de Cuatro Cañadas (2008 – 2011)

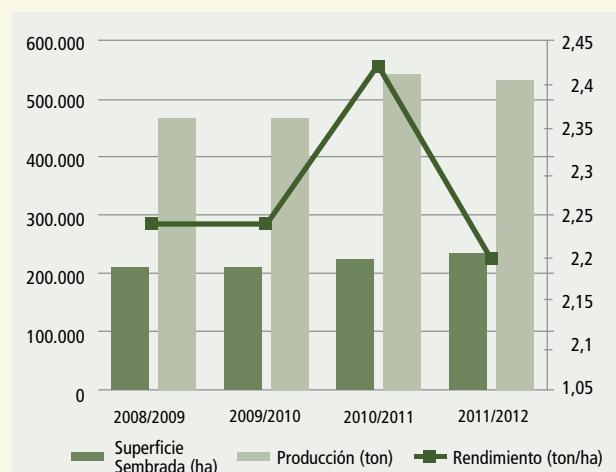


Fuente: elaboración propia en base a datos de ANAPO (2012).

De manera similar, la producción de soya en el último año se estancó a pesar de haberse incrementado

la superficie cultivada. De hecho, el rendimiento obtenido durante el último verano (2,20 ton/ha) fue el más bajo de las últimas cuatro campañas, como se muestra en el Gráfico 5. Estas estadísticas han sido corroboradas a nivel local, pues la gran mayoría de los entrevistados afirmaron que han experimentado descensos en sus rendimientos en comparación a gestiones pasadas. En este sentido, se puede argumentar que existe un descenso importante de la productividad en el municipio que se traduce en menores rendimientos. De hecho, después de Pailón, Cuatro Cañadas presenta los rendimientos agrícolas más modestos en toda la Zona Este de expansión, los cuales están inclusive por debajo de los promedios departamentales (ANAPO 2012).

Gráfico 5. Evolución de la producción de soya durante la campaña de verano en el municipio de Cuatro Cañadas



Fuente: elaboración propia en base a datos de ANAPO (2012).

Existen múltiples factores que explican esta decreciente productividad. Primero, los suelos están empezando a exhibir las consecuencias negativas del uso altamente intensivo de productos agroquímicos durante las últimas décadas. Como es conocido, el uso indiscriminado de agroquímicos termina generando problemas de acidificación y salinización de suelos, además de eliminar tanto los organismos encargados de la generación de materia orgánica como la fauna beneficiaria que controla de manera natural las plagas. Este impacto sobre la productividad de los suelos parece deberse no solo al efecto acumulado en el tiempo sino además a una tendencia en los últimos años de aplicar más productos agroquímicos y en mayores cantidades. Esta última es una tendencia generalizada a lo largo del país y especialmente en los llanos cruceños de producción agroindustrial. Mientras que en 1998 el productor promedio aplicaba 14 kg de agroquímicos por hectárea, para el año

2010 esta cifra se ha incrementado más de tres veces llegando a los 51 kg por hectárea. De hecho, se estima que en la actualidad la compra de agroquímicos representa entre el 30 y 40% de los costos de producción (PROBIOMA 2012). Es importante enfatizar, sin embargo, que tal aumento en la aplicación de agroquímicos no parece estar en proporción con el incremento en los rendimientos agrícolas; pues, en el mismo periodo, el rendimiento de soya se incrementó marginalmente de 1,89 a 2 toneladas por hectárea (ANAPO 2011).

Asimismo, otras características propias del sistema productivo como la siembra convencional y la apuesta por el monocultivo contribuyen a la caída de la productividad agrícola. Como ya se mencionó, la siembra convencional continúa siendo un método muy utilizado en la región, principalmente entre los pequeños productores. Sin embargo, factores como la utilización de maquinaria pesada diseñada para otras condiciones productivas,³⁸ la cantidad de pasadas necesarias y la falta de prácticas de protección natural como las cortinas rompevientos, hacen que esta labor genere varios impactos negativos sobre los suelos, entre los que destacan la compactación del suelo, la erosión eólica e hídrica y la pérdida de la capa fértil. Estos impactos están siendo reconocidos por varios productores en la región, tanto grandes como pequeños, quienes están empezando a optar por la siembra directa como método alternativo. Sin embargo, investigadores especializados concluyen que la eficiencia de la siembra directa depende fundamentalmente de su aplicación dentro de un sistema de rotación de cultivos apropiado pues, de otra manera, los rastrojos suelen convertirse en un foco constante de infestación de enfermedades, malezas y plagas. Consecuentemente, se argumenta que la siembra directa practicada en condiciones de monocultivo es un sistema imperfecto e incompleto (Derpsch 2012).

En relación al anterior punto es importante mencionar que la apuesta por el monocultivo es una característica de la producción agroindustrial en el departamento de Santa Cruz. Según Perez (2007), esta tendencia se acentúa durante el “boom” de la soya en la década de 1990. En la actualidad, existen grandes zonas (principalmente en el denominado Norte Integrado) donde se siembra soya en mono-

cultivo durante todo el año. A diferencia de esas zonas, en Cuatro Cañas se practica cierta rotación de cultivos entre la campaña de verano (soya) y la de invierno (girasol, trigo y sorgo). Se debe aclarar, sin embargo, que si bien existe cierta diversificación durante el invierno, en el verano la tierra es utilizada casi exclusivamente para el cultivo de soya. Es decir, más que una rotación de cultivos con apropiados niveles de diversificación, estamos hablando de un modelo de “doble cultivo” (Suárez, *et.al.* 2010). Si bien es cierto que el doble cultivo mitiga parcialmente los impactos negativos del monocultivo, está lejos de prevenirlos. La repetición de los mismos cultivos año tras año produce un efecto de lixiviación de nutrientes que reduce considerablemente los niveles de fertilidad. Además, la implementación de ambos modelos provoca una importante pérdida de biodiversidad tanto por la homogenización implícita en la práctica que termina eliminando especies benéficas, como por los altos niveles de deforestación necesarios para su rentabilidad.

Según un estudio especializado (Wachholtz, *et.al.* 2006), en el municipio de Cuatro Cañas se deforestaron más de 6.000 hectáreas –solamente en el año 2005– a consecuencia de la expansión de la frontera agrícola. Este mismo patrón se repite a nivel departamental ya que cerca del 65% de hectáreas deforestadas se encuentran en zonas productoras de soya. Además, si consideramos que el departamento de Santa Cruz concentra cerca del 80% del total de deforestación a nivel nacional (cifra que en 2006 superó las 300.000 hectáreas), es evidente que la agricultura de monocultivo se constituye en la principal presión sobre los bosques. Es importante resaltar, sin embargo, que si bien existe una contribución creciente de los pequeños productores a estos procesos de deforestación, la gran mayoría son causados por los medianos y grandes productores, como lo demuestra el mencionado estudio. De las 214.033 hectáreas deforestadas en el departamento de Santa Cruz durante la gestión 2005, el 86% correspondió a desmontes con superficies mayores a las 25 hectáreas; un valor por encima de la capacidad de desmonte anual del pequeño productor (Wachholtz, *et.al.* 2006; Suárez, *et.al.* 2010). A estos significativos procesos de deforestación en la región se suma el hecho que una parte importante de los mismos se realizaron de manera errática y poco planificada; resultando en un avance de la frontera agrícola que no respeta las aptitudes del suelo, los cursos de agua o las áreas de protección a orillas de los ríos. Las consecuencias de esta expansión agrícola indiscriminada parecen materializarse en la alteración de los patrones de precipitación que impactan directa-

38 Según Crespo (2012), la gran mayoría de la maquinaria agrícola disponible en la región proviene de la Argentina y fue diseñada para las condiciones de suelos particulares de la Pampa Argentina. Por ello, esta maquinaria puede generar impactos negativos sobre los suelos en Santa Cruz que suelen ser más frágiles.

mente en la productividad y en el incremento de la vulnerabilidad ante las inundaciones.³⁹

6. Medios de vida en las comunidades campesinas

Utilizando el marco de medios de vida sostenibles (DFID 1999; Bebbington 1999), este capítulo pretende analizar la situación de las comunidades campesinas a nivel local. Dicho análisis está principalmente basado en la información primaria que se recolectó en las comunidades de Naciones Unidas y Nuevo Palmar. Primeramente, se describen las características de los distintos activos que sustentan los medios de vida en las comunidades estudiadas. Luego, se describen las principales estrategias de vida empleadas por la gente con el fin de alcanzar sus objetivos de vida, entre ellos la generación de ingresos y la seguridad alimentaria del hogar.

6.1. Características de los activos

6.1.1. Capital natural

El capital natural constituye uno de los principales activos en las comunidades estudiadas, dada su apuesta por estrategias de base agropecuaria. Al analizar el capital natural debemos considerar no solamente el acceso a la tierra sino además la calidad productiva de la misma que, a su vez, es influenciada por su ubicación geográfica y las características de uso a la que es sujeta. Otro factor determinante en las labores agrícolas es la precipitación pluvial debido a que la producción de cultivos industriales en las comunidades se realiza a secano.

Una primera constatación del trabajo de campo fue la creciente presión sobre el capital natural que se está generando en las comunidades de la región. Dicha presión deriva de diferentes causas interrelacionadas entre sí. Primero, los testimonios locales apuntan a la existencia de un significativo efecto acumulativo de la producción previa. En otras palabras, las características del manejo de cultivos industriales que vienen siendo aplicadas hace más de 10 años (uso intensivo de agroquímicos y maquinaria agrícola) están empezando a generar procesos de degradación de suelos y pérdida de biodiversidad. Estos impactos a su vez repercuten negativamente

tanto en los niveles como en los costos⁴⁰ de producción, dando lugar a la denominada 'crisis del barbecho' que, en muchos casos, deriva en la quiebra de aquellos productores que no disponen de un nivel de ahorros importante (Suárez, *et.al.* 2010).

Segundo, existe un aumento evidente de la población en las comunidades tanto por crecimiento familiar como por flujos migratorios desde el occidente del país. En este contexto, algunas familias están empezando a subdividir sus parcelas en función del número de hijos, lo que resulta en un manejo aún más intensivo de la tierra. Valga aclarar, sin embargo, que la mayoría de los entrevistados coincide que esta subdivisión no permitiría realizar agricultura de tipo industrial de manera rentable. Por tanto, en la mayoría de los casos, las familias jóvenes se ven obligadas a migrar en busca de nuevas tierras y están usualmente asociadas al Movimiento Sin Tierra.

Tercero, las familias enfatizaron el efecto negativo de los cambios en los patrones climáticos sobre la productividad de sus parcelas. En particular, los entrevistados destacaron los períodos de sequía y las lluvias torrenciales como las principales presiones climáticas, ya que afectan el desarrollo fenológico de los cultivos y la estructura edáfica, respectivamente. Como resultado de esta presión sobre el capital natural, las comunidades muestran un incremento en la erosión de suelos y una disminución importante en los rendimientos de los cultivos. Adicionalmente, se constató que dicha presión ha llevado a la deforestación e individualización de las áreas verdes comunales en ambos casos.

Esta presión sobre el capital natural impacta de manera diferenciada a nivel de las familias lo que contribuye a una mayor diferenciación social en el acceso a este activo. La capacidad de una familia para responder a esta presión varía en función de las diferencias que existen en cuanto a la posesión de activos. Una de las diferencias más significativas en las comunidades estudiadas es la tenencia de la tierra. Como ejemplos, los mapas parlantes indicaron que en la comunidad de Naciones Unidas la tenencia de la tierra varía de 20 a 200 hectáreas, mientras que en la comunidad de Nuevo Palmar varía de 30 a 150 hectáreas. Un factor que ha influido en la estructura de tenencia de la tierra en estas comunidades es el patrón de colonización con el que se asentaron. La comunidad de Naciones Unidas formó parte de la colonización dirigida impulsada desde el Estado

39 Por ejemplo, en el municipio colindante de San Julián el desborde del Río Grande provocó inundaciones entre los años 2005 y 2008 que afectaron a 95 comunidades y generaron una pérdida en la producción agrícola cercana al 40% (Suárez, *et.al.* 2010).

40 El incremento en los costos se da principalmente por la necesidad del agricultor de aplicar más productos agroquímicos y en mayor cantidad.

por lo cual la mayoría de las familias poseen aún las 50 hectáreas correspondientes a la parcela tipo del núcleo de colonización, lo que parece implicar un acceso más equitativo a la tierra.

Por otro lado, la comunidad de Nuevo Palmar se estableció a través de colonización espontánea protagonizada principalmente por familias provenientes del departamento de Potosí. Al igual que en Naciones Unidas, las parcelas en Nuevo Palmar se encuentran dispuestas bajo el modelo de núcleo. Sin embargo, la distribución inicial de las mismas se realizó entre las primeras familias asentadas (las cuales adquirieron en su mayoría más de una parcela), lo que a su vez les permitió heredar parcelas a su descendencia. En la actualidad, la tierra se encuentra distribuida entre 40 familias con vínculos de parentesco muy cercanos, y existen alrededor de 50 familias sin tierra. La mayoría de los entrevistados indicaron que la diferenciación socio-económica en las comunidades se ha acentuado en los últimos años a consecuencia de que las familias con mayores recursos económicos y con disponibilidad de maquinaria han ido adquiriendo más tierra.

Dadas las características del modelo productivo de la zona, el tamaño y la topografía de las parcelas es de suma importancia. En ambas comunidades los entrevistados concuerdan que una parcela inferior a las 20 hectáreas no resulta económicamente viable pues no justifica la inversión de capital necesaria para la implementación del paquete tecnológico. Este hecho genera preocupación a nivel de las familias debido a: 1) la falta de tierra disponible en la comunidad para sostener el crecimiento de la población y 2) la tendencia generalizada hacia la concentración de tierras (Ver Cuadro 8). Como se señaló anteriormente, la concentración de tierras se explica en parte por la creciente diferenciación socioeconómica al interior de las comunidades pero resulta también de la influencia de actores externos, empresarios y menonitas principalmente.

En la comunidad de Naciones Unidas, por ejemplo, es un empresario privado con residencia en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, quien posee la mayor cantidad de tierra (200 ha). Además, ambas comunidades se encuentran prácticamente rodeadas por empresas agrícolas que operan en grandes extensiones⁴¹ lo que ha restringido toda opción de conseguir tierras en las cercanías. Asimismo, los mapas parlantes revelaron un gran porcentaje de tierras alquiladas a menonitas. De las 40 parcelas existentes en Naciones

Unidas 10 están siendo alquiladas por menonitas, es decir un 25%. El panorama es similar en Nuevo Palmar donde se alquila el 30% de las parcelas. Según los entrevistados, la principal razón para recurrir al alquiler de la tierra es la falta de maquinaria. Casi igual de importante que el tamaño de la parcela es la topografía de la misma. Los participantes de los talleres enfatizaron que la topografía de las parcelas es un factor que determina la factibilidad de la producción. El principal problema con las irregularidades del terreno es que no permiten la entrada de la maquinaria agrícola, aunque también se señaló que estas zonas tienden a ser inundadas en época de lluvias.

Cuadro 8. Comentarios locales sobre la disponibilidad y la concentración de tierras

Comunidad	Comentarios
Naciones Unidas	<p><i>“Ahora nuestros hijos no tienen tierra, en esta área está ocupando la empresa”.</i></p> <p><i>“Antes no había familias sin parcela, ahora hay, los hijos de los colonos”.</i></p>
Nuevo Palmar	<p><i>“No hay ya ahorita tierra, por eso estoy alquilando, la tierra es bien escasa aquí”.</i></p> <p><i>“Las familias que se endeudaron tuvieron que irse para el lado de Guarayos y esas tierras se las compraron los residentes”.</i></p>

Adicionalmente, la mayoría de los entrevistados identifican al agua como uno de los principales factores limitantes en las campañas agrícolas. De hecho, dado que la producción se realiza a secano, los rendimientos agrícolas están directamente correlacionados con los patrones de precipitación. Para citar un caso, uno de los productores entrevistados argumentó que la diferencia en rendimiento de soya entre un año con precipitación regular y otro con precipitación irregular (no necesariamente de sequía) es de aproximadamente 1,5 ton/ha. Asimismo, varios testimonios enfatizaron que las lluvias deben satisfacer las necesidades hídricas de los cultivos no sólo en cuanto a la cantidad de agua sino también en cuanto a la correcta temporalidad. No obstante, la percepción general es que estos patrones de precipitación son cada vez más irregulares. En respuesta, los productores optan por realizar cambios en sus prácticas agrícolas y la gestión de la parcela a fin de reducir el riesgo climático. Entre estos cambios destacan la adopción de la siembra directa y el uso de variedades transgénicas de ciclo corto. Este punto queda claramente ilustrado en el comentario de un productor de la comunidad de Naciones Unidas:

⁴¹ Según testimonios locales, la empresa Nelly que se encuentra en los alrededores posee cerca de 15.000 hectáreas.

“...antes trabajábamos con siembra convencional, con romplow, en el 88 en el 90, no conocíamos siembra directa. Antes llovía en su tiempo pero ahora no es en su tiempo, estamos hablando de 2012, 2010, ya cambia mucho el clima. Ahora llueve en partes no más ya, una parte llueve, la otra parte no llueve, y la humedad se nos va. Entonces, en eso la siembra directa y la soya transgénica nos ayudan mucho. En cambio en [soya] convencional tras que hemos sembrado necesitamos otra lluvia, si no hay esa lluvia entonces nuestra siembra ya no da, en el inicio estamos en pérdida”.

6.1.2. Capital físico

El capital físico juega un rol preponderante en la satisfacción de las necesidades básicas y en el incremento de la productividad de los medios de vida. En este sentido, podemos distinguir dos principales tipos de capital físico: la infraestructura y las herramientas tecnológicas (maquinaria, insumos agrícolas). En el área de estudio, ambos elementos son un prerequisito para la adopción del modelo productivo, por lo cual el nivel de acceso a éstos determina las estrategias de vida viables para las familias.

De manera general, las familias en ambas comunidades cuentan con infraestructura básica. Dada su cercanía con la carretera principal,⁴² el camino que atraviesa las comunidades se encuentra en buen estado y permite un tránsito eficiente, favoreciendo la comercialización de los productos hacia los centros de acopio. Asimismo, los servicios de electricidad y agua potable han sido garantizados por el Estado en los últimos años, lo que ha significado un importante aporte a la calidad de vida. El agua proviene de pozos, y mediante bombeo llega a un tanque elevado que abastece prácticamente a todas las familias. El mantenimiento y funcionamiento del sistema de agua es administrado por el comité de aguas asignando dentro de las comunidades.

La mayoría de las viviendas en Naciones Unidas son de ladrillo y calamina y en promedio están construidas sobre 70 m². En este aspecto la gente destacó la contribución de una ONG local que construyó 24 viviendas para las familias de escasos recursos. Por otro lado, en la comunidad Nuevo Palmar se halla un fuerte contraste en las condiciones de vivienda que, a su vez, es reflejo de las diferencias socioeconómicas existentes. Como se ilustra en las fotografías (Ver abajo), el contraste se da tanto en el tamaño

de la vivienda como en los materiales de construcción utilizados. Así, las viviendas de las familias que disponen de maquinaria y tierra son considerablemente más amplias y están construidas de ladrillo y calamina, mientras que las viviendas de las familias sin tierra usualmente consisten en un par de cuartos construidos con adobes.

Viviendas locales: reflejo de la diferenciación social existente en las comunidades



Vivienda del pequeño productor acomodado.



Vivienda de familia migrante sin tierra.

En un estudio realizado en los municipios de San Julián y Cuatro Cañas, Suárez, *et.al.* (2010) argumentan que el acceso a maquinaria agrícola es tan importante como el acceso a la tierra. El trabajo de campo ha corroborado esta afirmación. Aquellas familias que han logrado adquirir maquinaria propia suelen consolidar la sostenibilidad de su economía, aunque ésta aún puede ser amenazada por eventos climáticos extremos (sequía). La posesión de maquinaria permite reducir considerablemente los costos de producción y disponer de ingresos extras a través del alquiler o la venta de servicios. En promedio, el servicio de fumigadora cuesta 6 dólares por hectárea, mientras que la siembra usualmente

⁴² Naciones Unidas y Nuevo Palmar se encuentran a unos 10 y 15 km, respectivamente, de la comunidad de Puerto Rico ubicada en la carretera principal Santa Cruz – Trinidad.

se la realiza a través de contratos más formales⁴³ con un costo aproximado de 240 dólares por hectárea. De esta manera, el productor que tiene maquinaria propia se va capitalizando y empieza a ocupar mayor cantidad de tierras, exacerbando la desigualdad socio-económica en las comunidades. Adicionalmente, la posesión de la maquinaria representa un símbolo de éxito, de desarrollo, de prestigio, que suele consolidar una posición de poder material y simbólica al interior de la comunidad. Utilizando las palabras de Alcides Vadillo (2012):

“El sueño de los pequeños productores y hasta su nivel de status, de progreso, se mide por el tipo de maquinaria que tienen en el galpón. Esto está ya en el imaginario de la gente, el desarrollo pasa por el tractor, por la cosechadora, por el camión; y los productores aspiran a eso”.

La versatilidad de la maquinaria radica no solamente en su mayor eficiencia y efectividad a la hora de efectuar las distintas labores culturales sino que además permite realizarlas “en su tiempo”, reduciendo de esta manera el riesgo de pérdidas a causa de factores medioambientales (precipitación, temperatura, plagas, etc.). Este criterio aplica en particular al control fitosanitario y de malezas pues si éste se realiza a destiempo existen grandes pérdidas económicas. Algo similar sucede durante la siembra pues para garantizar un buen porcentaje de germinación es imperante aprovechar el tiempo en el que el suelo cuenta con humedad. De hecho, de manera unánime la gente en las comunidades identifica el oportuno uso de la maquinaria como uno de los factores más importantes para evitar pérdidas económicas, como lo demuestran los siguientes comentarios:

“A veces uno siembra y si no tiene maquinaria el problema es que se atrasa, porque no hay la maquinaria a su tiempo, más que todo para fumigar y cosechar. Cuando uno va a molestar al dueño de la maquinaria a veces está trabajando para otro y uno tiene que esperar sus ganas. Para entonces, la enfermedad ya lo destrozó todo y ahí es la perdida, [uno] queda colgado con semillas, maquinaria y todo”.

“Nosotros [los que no poseen maquinaria propia] no podemos fumigar a su tiempo, por eso la producción no es segura”.

En este sentido, se puede afirmar que la disponibilidad de maquinaria determina en gran medida la gestión de la parcela. Aquellas familias que po-

seen maquinaria propia⁴⁴ son capaces de emprender agricultura intensiva en ambas campañas agrícolas (verano e invierno) de manera constante, mientras que los que carecen de esta herramienta tecnológica deben decidir si alquilan la parcela u optan por contratar servicios de maquinaria con los problemas que esto acarrea. El alquiler de la parcela se percibe como una medida obligada por la falta de recursos pues si bien genera ingreso extra para la familia, este se considera muy bajo en relación a la ganancia de la producción agroindustrial.

En relación al anterior punto, un hallazgo interesante es que la parcela usualmente se cede en alquiler como estrategia para lograr el desmonte del terreno, dado el alto costo de esta labor. Es decir, la mayoría de las familias alquilan sus tierras a externos (principalmente menonitas) por un periodo de entre tres y cinco años, durante los cuales reciben en promedio el 20% del valor de la cosecha. Transcurrido el periodo del alquiler, estas familias manifestaron su deseo de empezar a producir de forma independiente en un terreno que ya fue “limpiado”. Paradójicamente, el problema es que el manejo intensivo e insostenible aplicado durante el periodo del alquiler termina agotando la productividad del suelo, dejando a la familia con una parcela desmontada pero poco productiva. Valga aclarar que en muy pocos casos el alquiler de la parcela es total. Lo más común es que la gente conserve una parte con el fin de realizar la cría de ganado.

Otras herramientas tecnológicas como las variedades mejoradas y los agroquímicos son cada vez más accesibles por la amplia oferta de créditos provenientes de las casas comerciales y las empresas agrícolas. No obstante, la adecuada utilización de estas herramientas demanda conocimientos técnicos precisos, es decir un importante nivel de capital humano.

6.1.3. Capital humano

A nivel del hogar, el capital humano puede ser entendido como la cantidad y calidad de mano de obra disponible que resulta principalmente de variables como el nivel de educación, conocimientos técnicos, el tamaño del hogar y la salud de sus miembros (DFID 1999). A continuación, se describe de manera breve la situación del capital humano en las comunidades prestando especial atención a la oferta y demanda de educación formal y servicios de salud, así

⁴³ Una cláusula común es el pago por adelantado del 50% sobre el valor total del servicio.

⁴⁴ En la comunidad Nuevo Palmar aproximadamente el 10% de las familias cuenta con maquinaria propia, mientras que en Naciones Unidas, el 8%.

como al rol que juega el conocimiento técnico dentro de los medios de vida.

La oferta de educación formal varía notablemente entre las comunidades visitadas. La comunidad de Naciones Unidas cuenta con una pequeña escuela denominada "Mariscal Andrés de Santa Cruz" donde trabajan dos profesores que imparten clases hasta el sexto de primaria. El número de estudiantes se ha ido reduciendo en los últimos años a causa de la migración de algunas familias, y en la actualidad asisten 21 estudiantes. En ausencia del nivel secundario, los niños se ven obligados a continuar sus estudios en otras localidades, principalmente Nuevo Palmar y Puerto Rico. El hecho de enviar a los hijos a estudiar en comunidades aledañas implica un esfuerzo económico extra y todavía existe algo de priorización hacia los varones. Sin embargo, el acceso diferenciado hacia las mujeres parece estar relacionado con la preocupación de los padres sobre su seguridad más que con un criterio económico. En contraste, la oferta de educación formal en la comunidad de Nuevo Palmar está en mejores condiciones, lo que facilita la asistencia de prácticamente la totalidad de los niños. En esta localidad funciona la "Unidad Educativa Cornelio Saavedra" que comprende desde el nivel primario hasta el bachillerato. Este centro educativo es uno de los referentes en la zona pues alberga estudiantes de varias comunidades aledañas, 170 en la actualidad.

En cuanto a la demanda de educación formal, queda claro que ésta va creciendo constantemente a medida que la gente local le asigna mayor importancia para las estrategias de vida futuras de sus hijos. Es decir, la gran mayoría de los entrevistados ven en la educación formal la oportunidad para que sus hijos puedan cambiar de medios de vida; implícitamente manifestando el deseo de que estos obtengan una profesión practicada de preferencia en las ciudades. El interés es tal que varios entrevistados en la comunidad de Naciones Unidas enfatizaron que una de las consecuencias negativas de la concentración de tierras, por parte de gente ajena a la comunidad, es precisamente la dificultad de mantener los ítems de educación.⁴⁵ Asimismo, la demanda permanente de la comunidad Nuevo Palmar por mejorar la instrucción educativa derivó en la creación del Centro Integral Técnico Humanístico (CITHA) en el año 2000. Este centro recibe a jóvenes de ambos sexos que hayan concluido el nivel primario para formarlos como bachilleres y técnicos medios en las especialidades

de Agropecuaria y Computación en un ciclo de tres años. Según los datos del CITHA, en la actualidad cuentan con 66 estudiantes y 76 egresados de los cuales 8 se encuentran realizando estudios superiores en la universidad y alrededor de 14 trabajan como técnicos en el gobierno municipal y las casas comerciales de la región. El CITHA funciona bajo la tuición de la organización campesina y cuenta con el apoyo del Gobierno Municipal de Cuatro Cañas y de la Cruz Roja Suiza, lo que le ha permitido disponer de una importante infraestructura en cuanto a aulas, internado y espacios recreativos dentro de la denominada "ciudadela estudiantil".

De manera similar, es evidente la brecha en cuanto a la oferta de salud entre ambas comunidades. En la actualidad, Naciones Unidas cuenta con una pequeña posta sanitaria que sin embargo no se encuentra funcionando por falta de personal. Esta situación obliga a las familias a trasladarse a Puerto Rico o a Nuevo Palmar en busca de asistencia médica. La mayoría de los entrevistados identifican la ausencia de una posta sanitaria como la principal necesidad en cuanto a infraestructura en la comunidad. Por el contrario, en Nuevo Palmar existe un Centro de Salud de 14 ambientes que realiza atención médica general, enfermería, emergencias, vacunación, atención materna-infantil gratuita a través del SUMI y servicios de farmacia. No obstante, algunos testimonios observaron la falta de calidad en la atención y puntualizaron que en la mayoría de los casos de enfermedad la gente debe recurrir al hospital de Cuatro Cañas para recibir la atención adecuada.

De manera general, la gente identificó un incremento en las enfermedades bronquiales como el principal problema de salud en las comunidades. Este incremento fue asociado directamente con los cambios de temperaturas más abruptos en los últimos años. En cuanto a los niveles de nutrición, no se encontró información estadística específica para estas comunidades. Sin embargo, según el personal del centro de salud de Nuevo Palmar la situación alimentaria estaría mejorando pues en la actualidad se redujeron los casos de talla baja a solamente dos. Por otro lado, es interesante notar que tanto el personal médico entrevistado como algunas familias locales advirtieron sobre problemas de salud a raíz del contacto directo con los agroquímicos. En particular, se mencionó que las personas que trabajan como fumigadores reportan problemas de vista a temprana edad y en un caso extremo un hombre murió a causa de un cuadro agudo de intoxicación.⁴⁶

45 De hecho, por el número actual de estudiantes, correspondería la asignación de un solo maestro y los grados educativos también deberían ser reducidos.

46 Según el testimonio de la enfermera entrevistada en el Centro de Salud de Nuevo Palmar.

Un hallazgo destacado es la marcada importancia que el conocimiento técnico juega en las posibilidades de éxito de los pequeños productores. Como lo sugiere DFID (1999), la importancia que tiene el conocimiento técnico en los medios de vida rurales se incrementa en contextos socio-económicos complejos y dinámicos. Este es el caso de las comunidades estudiadas pues operan en un entorno caracterizado por el uso intensivo de tecnología, patrones de innovación constante, y con un estrecho vínculo con la lógica del mercado. En este sentido, la posesión de conocimiento técnico especializado parece incrementar significativamente las posibilidades de consolidar la agricultura intensiva como estrategia de vida. De hecho, los productores más acomodados destacaron la importancia del conocimiento técnico en la mejora de sus rendimientos y en la facilitación de procesos de innovación. Por tanto, estos productores ven en el conocimiento técnico una ventaja clave sobre el resto de los pequeños productores, como se puede constatar en los siguientes comentarios:

“...la diferencia es el conocimiento en el manejo del agroquímico, eso puede hacer mucho la diferencia. Cuando uno hace manejo integrado de plagas y suelos es muchísimo mejor... las diferencias es de una a una tonelada y media más. Por ejemplo, mi vecino está cosechando una tonelada y yo tranquilamente puedo cosechar dos a dos toneladas y media”.

“En los primeros años yo conocí la soya transgénica, yo la he sembrado primero en la comunidad. En esos días todavía estaba clandestina la siembra de transgénicos... mi inversión bajó un poco y tenía buenos rendimientos, entonces eso me ayudó mucho a progresar más”.

“Por ejemplo, antes fumigábamos si hacia viento o no, en cualquier tiempo. El medioambiente, el aire caliente o frío mucho implica en los agroquímicos, eso hay que saber”.

Consecuentemente, no es casualidad que, a la hora de elegir la casa comercial para la provisión de insumos, los productores toman en cuenta la calidad de asistencia técnica que ofrece como uno de los principales criterios de selección. Es más, la principal demanda de la Asociación de Pequeños Productores de Cuatro Cañadas (ACIPACC) hacia el municipio ha sido la contratación de técnicos agrónomos especializados para el apoyo en la asistencia técnica. Para la mayoría de los productores, la adquisición de estos conocimientos y habilidades aparece ser un proceso largo y difícil pues implica cierto nivel de educación formal, disponi-

nibilidad de inversión en capital humano y, sobre todo, el desarrollo de redes de confianza con actores externos a la comunidad como ser menonitas, medianos y grandes productores, es decir, la expansión de su capital social.

6.1.4. Capital social

Entendiendo al capital social como un conjunto de organizaciones y redes sociales a los que la gente recurre dentro de sus estrategias de vida, el trabajo de campo identificó a las relaciones comunales, las redes de confianza con actores externos y las organizaciones de productores como los elementos más relevantes del capital social en las comunidades estudiadas.

Como primer elemento, la información recogida apunta a que la vigencia de la comunidad como principal institución de representación y organización está declinando a medida que disminuye su relevancia en las estrategias de vida de las familias. Son varias las explicaciones para este declive. Una de las más importantes tiene que ver con las implicancias de adoptar el modelo productivo agroindustrial. Este modelo requiere que las familias adquieran una lógica de producción individualista que entra en tensión con elementos de la vida colectiva en las comunidades. Entre los principales cambios los entrevistados identificaron dos: 1) la prevalencia de relaciones monetizadas sobre relaciones con mayores niveles de solidaridad y 2) el creciente incumplimiento con las labores colectivas y la rotación de cargos. Asimismo, debido al individualismo promovido por el modelo, cada productor trabaja solo en función de maximizar sus ganancias aún si esto significa explotar a sus vecinos (Suárez, et.al. 2010). Desde una perspectiva cultural, la apropiación de este modelo productivo parece además acarrear un cambio en los valores de las familias. En particular, la relación de pertenencia a la naturaleza, propia de la población rural de occidente, parece estar siendo remplazada por una visión netamente instrumentalista, es decir, la naturaleza se concibe como un recurso más dentro de la estrategia de acumulación.

Según los testimonios locales, otro factor que estaría dificultando la cohesión comunal es la composición heterogénea de las poblaciones. Durante el trabajo de campo surgieron comentarios comparando la situación comunal entre Naciones Unidas y Nuevo Palmar, pues al ser comunidades vecinas existe cierta noción de competencia. Sin embargo, los comentarios en ambas comunidades coincidieron en afirmar que la organización social de las familias es

mucho más fuerte en Nuevo Palmar. La fortaleza se atribuyó principalmente a que la composición de su población es relativamente más homogénea, pues la gran mayoría de las familias provienen del cantón Utuyo, ubicado en la provincia Cornelio Saavedra del departamento de Potosí, y por tanto comparten criterios similares en cuanto a la administración de los asuntos comunales. Por el contrario, en Naciones Unidas todos los testimonios indicaron que es muy difícil llegar a acuerdos dado que hay familias de distintas partes del país⁴⁷ con distintos valores y formas de organización. Además, la presencia de empresarios, con residencia en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, es más acentuada en esta comunidad lo que implica un debilitamiento en la estructura comunal.

“La gente aquí [en Naciones Unidas] no es muy unida porque viene de diferentes lugares... hay gente que no está acostumbrada a la organización, no le gusta la organización... Algunos son de Cochabamba, de Oruro, La Paz, de Potosí, de Sucre entonces no se pueden entender... hasta la forma de hablar es diferente y por eso hay malos entendimientos”.

Es importante aclarar que si bien la comunidad parece estar en decadencia a nivel local, la organización sindical mantiene un rol preponderante pues, como se mencionó previamente, es la institución que en la práctica regula el derecho propietario sobre la tierra, impulsa el proceso de saneamiento y se constituye en la principal interfaz política administrativa frente a instituciones externas y el Estado mismo. No obstante, los hallazgos indican que otras formas de capital social están empezando a cobrar mayor relevancia para las estrategias de vida de la gente.

Un primer caso es el de las redes de confianza con actores externos. Estas redes suelen tomar dos principales formas: las redes sociales familiares y las redes de confianza con actores claves de la cadena productiva. Las primeras cobran importancia en la medida que facilitan la provisión de mano de obra barata y confiable. En la mayoría de los casos, las familias productoras afirmaron que suelen contratar mano de obra para la cosecha de cultivos como el frijol. Lo interesante es que a menudo son sus propios familiares que viven en occidente los que migran, tanto temporal como definitivamente, para colaborar con la recolección. Por otro lado, un par de testimonios, correspondientes a la gente de la terce-

ra edad, indicaron que sus redes familiares también son importantes en tanto les colaboran enviando remesas, principalmente aquellos que se encuentran en el exterior del país.

En cuanto a las redes de confianza con actores claves de la cadena productiva, se pudo evidenciar que los pequeños productores perciben esta relación como un factor importante para sus perspectivas productivas. Los productores más acomodados a menudo intentan establecer relaciones de confianza con otro tipo de productores (empresarios, menonitas) a fin de incrementar su capacidad técnica, como se detalló anteriormente. Pero, además, algunos comentarios hicieron referencia a la importancia de construir confianza con las industrias aceiteras y casas comerciales que les proveen créditos para insumos agrícolas. La importancia de estas relaciones es tal que en algunos casos los productores prefirieron sacrificar mayores ganancias o inclusive situaciones de pérdida a fin de cumplir los compromisos asumidos con estas instituciones y así poder mantener su confianza. Esta necesidad de relacionamiento con otros actores claves parece ser igual de importante para las familias menos acomodadas y que luchan constantemente por poder participar del sistema productivo. Por ejemplo, el líder de la comunidad en Naciones Unidas argumentó que las familias locales se quejan constantemente sobre la irresponsabilidad de los empresarios que poseen tierras en la comunidad; no obstante, llegada la hora de la reunión, la mayoría de ellos no hacen sus quejas públicas por el temor a represalias por parte de los empresarios quienes suelen venderles servicios de maquinaria.

Estos últimos puntos se encuentran ilustrados por los siguientes comentarios:

“Cuando la producción no era suficiente algunas personas llevaban su producción a otro lado [donde se ofrecía mejor precio] no con la empresa que estaban trabajando, entonces ésta le seguía proceso [por no haber entregado toda la producción]. Ellos [las empresas] nos obligaban a llevar todo nuestro grano. Yo he trabajado fielmente con las empresas aunque perdiendo y eso es lo que me ha facultado... Ahorita también trabajo con créditos de agroquímicos pero sin ninguna garantía, sólo con la confianza”.

“Varios [comunarios] se quejan contra las personas que tienen más tierra y que no viven en la comunidad por los perjuicios que nos hacen... pero en las reuniones la mayoría prefiere no enfrentarse porque necesitan de su apoyo, principalmente en el tema de la maquinaria”.

47 De hecho, una de las personas más antiguas de la comunidad indicó que el nombre de la misma, Naciones Unidas, se debía precisamente a los diversos orígenes de los colonizadores.

Otro elemento del capital social local de creciente importancia son las organizaciones productivas. En las comunidades de Naciones Unidas y Nuevo Palmeral la mayoría de los productores están afiliados a la Asociación Comunitaria Integral de Pequeños Productores Agrícolas de Cuatro Cañadas (ACIPACC). A medida que el contexto tecnológico y de mercado se complejiza, la gente en las comunidades remarca la importancia de esta organización. De manera general, se la valora en cuanto al apoyo técnico que provee al agricultor, pero principalmente como la forma más efectiva para: 1) conseguir mejores precios sobre la producción y 2) gestionar créditos. Aunque los testimonios dan cuenta de un inicial escepticismo al respecto, los productores coinciden que gracias a la ACIPACC se fortalecieron y pasaron a ser un actor importante en el municipio. De hecho, a raíz del éxito con esta organización, las mujeres en la comunidad Naciones Unidas decidieron crear una organización de productoras de gallinas ponedoras. A la fecha esta organización parece estar dando frutos pues se logró consolidar un mercado seguro con varios restaurantes de la zona urbana.

6.1.5. Capital financiero

En las comunidades estudiadas, la gran mayoría de las familias obtienen sus ingresos de la actividad agropecuaria. Aquellos que pueden acceder al sistema productivo agroindustrial suelen ganar en promedio unos 300 dólares por hectárea durante la campaña de soya en verano, siempre y cuando alcancen el rendimiento promedio de dos toneladas por hectárea. Sin embargo, no es extraño que, por falta de maquinaria o de las condiciones climáticas adecuadas, los productores tengan rendimientos muy por debajo de este parámetro lo que los coloca en situación de pérdida. Los ingresos de aquellas familias ganaderas son comparativamente más bajos pues, dada la superficie promedio de las parcelas (50 ha), sólo suelen criar entre 40 y 50 cabezas de ganado. El costo aproximado por animal que pagan los intermediarios locales es de 2.000 a 2.500 bolivianos. En este sentido, varias familias que poseen parcelas pero no el capital para producirlas prefieren cederlas en arrendamiento o aparcería antes que dedicarse completamente a la ganadería. Bajo la modalidad de aparcería, estas familias reciben en promedio la ganancia equivalente al 20% de la producción obtenida en sus parcelas. Por otro lado, las familias sin tierra suelen obtener sus ingresos de la venta de su fuerza de trabajo dentro y fuera de las comunidades. Según los testimonios, en la actualidad reciben en promedio 70 bolivianos por jornal trabajado. Adicionalmente, es común

que estas familias realicen la cría de ganado menor aunque no con fines comerciales sino más bien como su principal forma de ahorro para los tiempos de necesidad.

Como se manifestó previamente, la disponibilidad de capital financiero es un factor determinante para la implementación del sistema productivo agroindustrial, esto debido a los altos costos que demanda la utilización de maquinaria pesada y la adquisición de insumos agrícolas especializados. Dado que el pequeño productor en las comunidades no suele disponer de cantidades suficientes de efectivo, su principal mecanismo de acceso a estos niveles de capital financiero es el crédito. En la mayoría de los casos, estos créditos se otorgan en especie y son pagados de igual manera con la producción de granos. Según testimonios locales, hace unos años el acceso al crédito era bastante reducido principalmente por la imposibilidad de las familias de presentar garantías elegibles.⁴⁸ Sin embargo, a partir de la conformación de la Asociación de Productores local (ACIPACC) se generaron mayores oportunidades para acceder a crédito porque los proveedores de insumos reconocieron la afiliación a esta organización como garantía suficiente. Es más, inclusive en casos en los cuales el pequeño productor no logra la producción necesaria para pagar el crédito, menos aún generar ganancia, la Asociación posibilita que la casa comercial le vuelva a conceder crédito para la siguiente campaña, aunque aún mantiene la obligación de saldar la deuda pasada. Este apoyo para la recuperación de los pequeños productores puede extenderse hasta por tres campañas agrícolas consecutivas. Agotadas estas oportunidades, el pequeño productor se ve obligado a vender su tierra para pagar sus deudas. Sin embargo, esta es una gran diferencia en relación a la situación de los productores previa conformación de la ACIPACC, pues en ese entonces la primera mala cosecha podía significar la venta de las parcelas y la migración en busca de nuevas tierras.⁴⁹

La evidencia en campo revela que la capitalización de los productores es un proceso lento e incierto. Aparentemente, solo un porcentaje pequeño de las familias en las comunidades (10%) llega a consoli-

48 Siendo la principal dificultad la falta de títulos de propiedad sobre sus parcelas. Es necesario aclarar que en la actualidad en ambas comunidades se concluyeron todos los trámites de saneamiento con el apoyo de la Fundación TIERRA y se encuentran a la espera de los títulos de propiedad.

49 Los testimonios coincidieron que una parte importante de quienes perdieron sus tierras por endeudamiento lograron establecerse en nuevos asentamientos en la provincia Guayraro.

darse como pequeños productores. Entre las principales limitantes para un proceso fructífero de acumulación de capital está la falta de maquinaria agrícola. De hecho, cuando un pequeño productor empieza a capitalizarse a raíz de una serie de buenos años de producción, los ahorros suelen ser destinados, en primera instancia, a la compra de la maquinaria. Usualmente se empieza con la compra de un tractor agrícola, seguido de una fumigadora y finalmente la cosechadora, que es el símbolo de su consolidación. Estas compras representan, sin embargo, fuertes inversiones de dinero. Por ejemplo, una fumigadora recientemente comprada por uno de los productores acomodados de la comunidad de Naciones Unidas costó 140.000 dólares americanos, misma que fue pagada al contado en base a sus ahorros. Es notable que la apuesta por la maquinaria esté inclusive por encima de la compra de nuevas tierras, aunque este hecho se explica en parte por la facilidad de acceder a nuevas tierras mediante arrendamiento o aparcería.

6.2. Estrategias de vida locales

En esencia, las estrategias de vida constituyen el conjunto y la combinación de actividades (y decisiones) que realiza un determinado hogar a fin de alcanzar sus objetivos de vida (DFID 1999). Estas estrategias están determinadas en función al acceso diferenciado que tienen las familias sobre los distintos activos y por tanto son reflejo de la diferenciación social existente en un determinado territorio.⁵⁰ Bajo el riesgo de generalizar, se han identificado las principales estrategias de vida que en la actualidad están siendo empleadas en las comunidades estudiadas. Es importante entender que la adopción de estas estrategias no es un proceso estático; en el sentido que una misma familia, bajo ciertas condiciones, puede transitar de una estrategia a la otra. Un factor común que comparten todas las estrategias identificadas es su alta dependencia sobre la actividad agroindustrial de la zona, aunque sus relaciones con esta última se dan en diferentes formas y por distintas razones. Así, mientras para unos la relación con la actividad agroindustrial es de hecho su estrategia de acumulación, para otros esta relación determina la disponibilidad de trabajo asalariado del cual derivan sus ingresos económicos para su subsistencia.

50 Es importante puntualizar que también puede existir importantes diferencias en el acceso a los activos al interior de los hogares, ya sea por razones de género, generacionales o de otra índole. No obstante, la información recolectada no permitió capturar estas diferencias; por lo cual, se reconoce de manera explícita esta limitación en el análisis.

La primera estrategia identificada es la apuesta por la intensificación agrícola. Esta estrategia corresponde a los productores más acomodados en ambas comunidades que, como ya se mencionó, no supera el 10% de las familias. Por definición, la intensificación agrícola busca lograr la mayor productividad por unidad de tierra trabajada. En el área de estudio, este aumento en la productividad se basa esencialmente en la aplicación de maquinaria e insumos agrícolas de alta tecnología, lo que a su vez demanda cantidades importantes de capital. La tenencia de la tierra es por supuesto de igual importancia puesto que es necesario disponer de una parcela propia en una etapa inicial. Sin embargo, en un par de casos, se encontraron pequeños productores con maquinaria propia que trabajaban alrededor de 150 hectáreas, aunque ninguna de éstas era de su propiedad. Asimismo, la consolidación de la estrategia depende de los niveles de capital humano y capital social que dispone la familia, pues mediante las redes sociales el productor mejora los términos de intercambio por su producción además que incrementa su conocimiento técnico con repercusiones importantes sobre los rendimientos que obtiene.

Una segunda estrategia de vida local está marcada por la adopción de la actividad ganadera extensiva a pequeña escala. Las familias que optan esta estrategia pueden poseer más de una parcela, pero no tienen acceso al capital financiero (crédito) necesario para hacer el salto hacia la estrategia de intensificación agrícola. Adicionalmente, estos hogares enfrentan serias limitaciones debido a sus bajos niveles de capital humano tanto por la avanzada edad de sus miembros (y sus correspondientes problemas de salud) como por la falta de conocimiento sobre las técnicas de manejo de cultivos agroindustriales. En este contexto, la generación de ingresos dentro de esta estrategia deriva de la venta ocasional de ganado complementada con la renta de sus parcelas. Según los talleres comunales, esta estrategia es la más común en ambas comunidades pues es adoptada por el 65% de las familias en Naciones Unidas y cerca del 40% de las familias en Nuevo Palmar.

La tercera estrategia adoptada en la zona está basada en la venta de fuerza laboral. Esta estrategia corresponde a las familias más vulnerables, generalmente la segunda generación de los colonos y aquellas que migraron desde occidente recientemente.⁵¹ A estas familias se las denomina "pobladores" pues cuentan con un pequeño predio en la comunidad

51 Aunque en algunos casos las familias que vendieron sus parcelas para saldar sus deudas también adoptan esta estrategia.

donde construyeron su vivienda. No obstante, la característica en común de este grupo es que no lograron establecerse en una parcela propia, por lo cual su situación es bastante precaria como lo demuestra el siguiente comentario: “*Yo no tengo parcela, solo sobrevivo, mi padre es quien tiene [parcela]*”. Consecuentemente, este grupo tiene limitaciones importantes de capital natural que en el mejor de los casos está constituido por un pequeño espacio de tierra a manera de huerto familiar y algunos animales menores. En este sentido, estas familias se ven obligadas a cambiar sus actividades en función al contexto económico local. Su principal actividad es la venta de su fuerza de trabajo en labores agropecuarias. Esta labor la realizan tanto al interior de la comunidad con sus vecinos más acomodados, como al exterior de la misma, principalmente en las colonias menonitas. Sin embargo, en épocas de baja demanda por mano de obra practican otros oficios en la zona urbana como ser: albañiles, personal de limpieza y alguna actividad de comercio menor. Para estas familias la disponibilidad de capital social es crucial pues es mediante sus redes de confianza que consiguen las oportunidades de trabajo y, en ocasiones que existen lazos familiares, hasta una pequeña porción de tierra para cultivar sus alimentos.

A pesar de la diversidad de estrategias empleadas en la zona, todas parecen apuntar, desde sus propias circunstancias y con sus propios matices, hacia el logro de dos principales objetivos de vida: la generación de ingresos y la seguridad alimentaria del hogar. Por supuesto que cada una de estas estrategias tiene repercusiones muy diferentes en relación a estos objetivos; el Cuadro 9 presenta de forma esquemática estas diferencias. En este sentido, solo las familias que consolidan la estrategia de intensificación agrícola parecen garantizar su seguridad alimentaria, pues a pesar de que pueden enfrentar pérdidas económicas importantes, su capacidad de comprar alimentos generalmente no se ve afectada. Sin embargo, es posible que en una situación de pérdidas constantes –ocasionadas principalmente por condiciones de sequía– se descapitalicen lo suficiente como para afectar su alimentación e inclusive cambiar de estrategia. En la actualidad, no obstante, este escenario es poco común debido a condiciones climáticas relativamente favorables en los últimos años y al hecho que estos pequeños productores consolidados han mejorado su planificación agrícola a fin de dispersar el riesgo, como lo demuestra el siguiente comentario:

“Porque siembro yo así unas 50 hectáreas de maíz y otras 50 de girasol, es para no arriesgarme en mi inversión. Si yo voy a perder en maíz entonces voy

a rescatar para mantener a la familia de lo que tenga en girasol. Si pierdo en girasol entonces voy a tener que ganar en maíz, así no tengo mucho problema”.

Por otro lado, las familias que emplean las estrategias de ganadería extensiva y la venta de fuerza laboral son más vulnerables a las situaciones de inseguridad alimentaria transitoria. Si bien el primer grupo logra generar ingresos suficientes para sostener una dieta relativamente variada, mantiene aún un alto nivel de vulnerabilidad ante las condiciones de sequía. De hecho, más de un testimonio citó al periodo de sequía entre el año 2007 y 2008, como el momento más sensible para sus medios de vida. La sequía conllevó a un déficit de pasturas significativo lo que obligó a vender sus animales a precios muy bajos. Este hecho provocó la descapitalización de las familias, quienes a su vez tuvieron que realizar cambios en sus dietas como medida de respuesta y hasta en ocasiones vendieron sus parcelas.

El segundo grupo afronta una situación de vulnerabilidad aún más marcada. Para estas familias, la sequía no solo afecta directamente sus oportunidades de trabajo sino que además repercute sobre la agricultura de autoconsumo que algunas de ellas practican. Consecuentemente, este grupo es el más interesado en implementar proyectos de microriego con el fin de asegurar la producción en sus huertas familiares; aunque hubo argumentos sobre que estas acciones no serían suficientes porque la contaminación generada por la aplicación de herbicidas en la zona es tal que imposibilita la producción de hortalizas, como lo demuestra el siguiente comentario:

“Todos los alimentos compramos de Cuatro Cañadas y es un poco caro, pero la cuestión de manejo con agroquímicos no nos permite sembrar nuestros alimentos. Las verduras necesitan un químico más simple, entonces con los que siembran a los cultivos son fuertes, entonces un vapor y ya las mata [a las verduras]”.

A parte de la sequía, estas familias son sensibles a la temporalidad de las oportunidades de trabajo. De hecho, gran parte de sus ingresos son obtenidos durante la época de cosecha, cuando existe una importante demanda de mano de obra, mientras que el resto del año las actividades complementarias que realizan son más esporádicas y obligan a las familias a limitar sus niveles de consumo alimentario.

En este sentido, podemos señalar que la seguridad alimentaria en estas comunidades se basa principalmente en la dimensión de acceso. Esto porque la

Cuadro 9. Estrategias de vida locales y su relación con los objetivos de la gente

Estrategia	Generación de ingresos			Seguridad Alimentaria		
	Status auto-reconocido	Principal fuente de ingreso	Características de la vivienda	Dieta	Hábitos Alimenticios	Inseguridad Alimentaria
Intensificación Agrícola	Acomodado	Agricultura mecanizada (300 USD/ha - Soya)	Construcción en promedio sobre 300 m ² , Vivienda y Galpón / Materiales: ladrillo y calamina	Variada, presencia diaria de carne, cereales, verduras, frutas y lácteos	Tres comidas diarias, desayuno sopa, almuerzo sopa y segundo, cena sopa	Inexistente, nivel de ingresos permite acceso constante a alimentos
Ganadería Extensiva	Medianamente acomodado	Venta ganado bovino (2.500 Bs/cabeza) Aparcería de la parcela (20% del valor de la producción)	Construcción en promedio sobre 70m ² , Vivienda / Materiales: ladrillo y calamina	Variada, presencia diaria de cereales, verduras y lácteos. Consumo ocasional de carne y frutas, cuatro veces a la semana	Tres comidas diarias, desayuno te con pan, almuerzo sopa y segundo, cena sopa	Transitoria, en situaciones de sequía
Venta de Fuerza Laboral	Vulnerable	Jornal en labores agropecuarias (70Bs/día)	Construcción en promedio sobre 40m ² , Vivienda / Materiales: adobe y jatata	En base a arroz, trigo, azúcar y algunas verduras producidas por las propias familias. Consumo esporádico de carne, lácteos y frutas, dos veces a la semana	Dos comidas diarias, almuerzo sopa o segundo, cena sopa / Algunas familias de occidente consumen productos andinos (quinua)	Transitoria, en época de baja demanda de mano de obra y/o en situaciones de sequía

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas de campo

disponibilidad de alimentos en el área es constante a través de todo el año y se garantiza por alimentos que provienen mayormente de los valles cruceños (p. ej. Mairana, Vallegrande, Samaipata, etc.). La comercialización de los mismos se realiza a través de una extensa red de intermediarios que adquieren los diferentes productos en el mercado de abasto en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. La venta a nivel local generalmente se lleva a cabo en mercados improvisados que se establecen en los centros poblados del municipio, aunque en ocasiones algunos intermediarios utilizan pequeños camiones para vender los productos directamente en las comunidades.

Aunque la información cualitativa recogida en campo no posee ninguna significancia estadística,⁵² los testimonios locales parecen sugerir que las diferentes estrategias de vida señaladas determinan

tanto la composición de la dieta como los hábitos alimenticios de las familias (Ver Cuadro 9). De esta manera, las estrategias de intensificación agrícola y ganadería extensiva tienden a permitir un consumo energético más adecuado en comparación con la estrategia de venta de fuerza laboral, a juzgar por el número de comidas diarias que fueron reportadas por las distintas familias (tres en los primeros casos y dos en el último).

En cuanto a la diversidad de la dieta alimenticia (un indicador de aproximación a la situación nutricional), la información recogida en campo revela que existen importantes diferencias entre las familias de las comunidades estudiadas. La dieta más variada por lo general corresponde a aquellas familias acomodadas que consolidaron la agricultura intensiva como su principal estrategia de vida. Estas familias consumen de manera regular cereales, diversas verduras, frutas, carnes, así como productos de origen lácteo. De manera similar, la dieta de las familias dedicadas a la ganadería extensiva aparenta ser variada en tanto suele incluir productos correspondientes a los diversos grupos de alimentos mencionados.

⁵² Valga aclarar que si bien esta primera fase de la investigación se enfocó en variables de tipo cualitativo, las futuras fases del proyecto de investigación incluirán datos cuantitativos que permitirán determinar con significancia estadística la composición de la dieta, los hábitos de consumo, entre otras variables importantes.

Cuadro 10. Indicadores relacionados con la seguridad alimentaria en Cuatro Cañadas

Estado nutricional	
Tasa de desnutrición moderada (niños y niñas de 0 a 5 años)	2%
Bajo peso al nacer	1%
Indicadores de consumo	
Gasto en alimentos por miembro del hogar (Bs/mes)	168
Consumo total per cápita (USD/año)	926
Indicadores de producción y de riesgo	
Potencial agrícola	Moderado
Potencial forestal	Mediano
Altitud del municipio (msnm)	265
Precipitación pluvial (cm/año)	93.06
Frecuencia de sequías en años	1 de cada 10
Días de helada al año	Sin heladas
Superficie con riesgo de inundación	Menos de 30%

Fuente: elaboración propia en base a datos citados por PMA (2008).

Sin embargo, el consumo de algunos de estos grupos, como por ejemplo las carnes y las frutas, aparenta ser más reducido y ocasional en comparación al anterior grupo de familias. Por último, las familias más vulnerables que se ven obligadas a vender su fuerza laboral en distintas actividades parecen poseer una dieta menos diversa. La alimentación de estas familias se basa principalmente en los cereales (arroz y trigo) complementada con algunas verduras y una presencia significativa del azúcar como fuente energética. Otros grupos de alimentos como las carnes, las frutas y los lácteos no forman parte de la dieta diaria de estos hogares, por lo cual su consumo suele ser esporádico.

7. Implicaciones en la seguridad alimentaria

En el año 2008, un estudio del Programa Mundial de Alimentos denominado “Diagnóstico, Modelo y Atlas Municipal de Seguridad Alimentaria en Bolivia”⁵³ (PMA 2008), realizó un mapeo general sobre la situación alimentaria de los municipios en el país en base al índice VAM – *Vulnerability Analysis and Mapping* (Análisis y Cartografía de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria). Entendiendo la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria como “la diferencia entre el riesgo a presentar inseguridad

alimentaria⁵⁴ y la capacidad de respuesta⁵⁵ de la población ante la presencia de ese riesgo” (PMA 2008: 25). El estudio clasifica a los municipios en una escala del 1 al 5, de menor a mayor vulnerabilidad. En el ranking de los 327 municipios estudiados, Cuatro Cañadas se ubica en el puesto 154 con un nivel de vulnerabilidad medio (VAM = 3) para el año 2006. El cuadro 10 muestra los principales indicadores relacionados con la seguridad alimentaria que explican esta clasificación, entre los que destacan: una tasa de desnutrición moderada del 2% y un promedio de gastos en alimentos por miembro del hogar de 168 Bs /mes. Asimismo, los indicadores relacionados a la producción como ser el potencial agrícola, la precipitación pluvial y el riesgo ante sequías y heladas, hacen que Cuatro Cañadas se sitúe en una posición más ventajosa en comparación a los municipios rurales del altiplano y los valles donde se concentran los más altos niveles de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (PMA 2008).

El hecho de que al municipio se le atribuya una vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria media (VAM = 3) podría parecer paradójico si se considera que se está hablando de una de las regiones de

⁵⁴ Relacionado a factores externos como la ocurrencia de desastres naturales, el deterioro ambiental y productivo, etc.

⁵⁵ Hace referencia a los factores endógenos que permiten a una población enfrentar una situación que pondría en riesgo su consumo alimentario, entre estos factores figuran por ejemplo los ingresos, la disponibilidad de otros activos o factores estructurales como el acceso a servicios de salud o educación.

⁵³ Documento elaborado de forma coordinada entre el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD) y la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).

mayor producción agrícola en el país. Sin embargo, estos modestos avances en términos de seguridad alimentaria pueden ser explicados a partir de dos principales factores: la lógica de agronegocio y los impactos ambientales que derivan del modelo productivo.

7.1. Lógica de agronegocio

En Cuatro Cañas, la lógica de agronegocio ha impuesto una agricultura cuyo principal objetivo es la generación de lucro. Es así que la producción de alimentos para el consumo local ha sido relegada a un segundo o inclusive tercer plano. Los datos de la Unidad de Productividad y Competitividad –instancia dependiente del Ministerio de Planificación del Desarrollo– muestran que el 83,75% de la producción agrícola del municipio se destina a la venta y solo el 13,36% al autoconsumo (UPC 2012). Estos porcentajes son consistentes con los testimonios locales pues la evidencia recolectada sugiere que la gran mayoría de la producción agrícola corresponde a cultivos comerciales de tipo industrial; siendo muy pocas las familias que cultivan alimentos para su propio consumo. Por consiguiente, se puede afirmar que el acceso a los alimentos en las comunidades locales –y por ende su seguridad alimentaria– está estrechamente ligado a la capacidad de compra de las familias.

Si bien el modelo agroindustrial genera importantes niveles de ingresos para los grandes y medianos productores, no sucede lo mismo con las familias campesinas quienes por lo general perciben ingresos exiguos. De hecho, Pérez (2007) argumenta que la participación del sector campesino en los beneficios económicos derivados de la agroindustria cruceña es inclusive menor a su participación en la superficie cultivada;⁵⁶ que en Cuatro Cañas es bastante limitada (24%) especialmente si se considera la presencia mayoritaria de productores campesinos en el municipio (95%). Esta limitada participación en los beneficios económicos se debe principalmente a que gran parte del excedente económico generado por los pequeños productores campesinos termina siendo transferido a otros actores del clúster agroindustrial, ya sea a través de las tasas de interés que pagan, los descuentos que enfrentan en los centros de acopio, o a los bajos precios que la mayoría suele recibir por su producción.

⁵⁶ En un ejemplo, Pérez (2007) menciona que los beneficios totales de la campaña 2003/2004 de soya se distribuyeron de manera muy inequitativa entre los diversos tipos de productores; la ganancia promedio del gran productor fue de USD 183.000; del mediano productor USD 27.000, mientras que del pequeño productor fue de USD 1.100.

A su vez, los niveles de ingresos al interior de las comunidades se encuentran fuertemente diferenciados en función a la relación que los distintos hogares establecen con la agroindustria. La disponibilidad de activos productivos claves como la tierra y la maquinaria, así como los niveles de conocimiento técnico y las redes de confianza con actores productivos especializados, determinan en gran medida la naturaleza de la relación entre una determinada familia y la agroindustria. En este sentido, la configuración socio-económica en las comunidades se caracteriza por un reducido estrato de hogares que se consolidaron como pequeños productores agroindustriales, mientras que el grueso de las familias luchan año tras año ya sea por insertarse al modelo o por vender su mano de obra al mismo. Los patrones de desigualdad en los ingresos económicos que derivan de estas diferencias intra-comunales repercuten no solamente en el acceso a los alimentos sino también en otras dimensiones de la seguridad alimentaria, como la estabilidad del consumo alimentario a través de todo el año y el acceso a elementos que garanticen una adecuada asimilación nutricional, como por ejemplo las condiciones de salubridad y el agua potable.

En este contexto, se puede afirmar que la agroindustria ofrece oportunidades económicas a una minoría de los productores locales y ve al resto de la población rural como su fuente de mano de obra barata. Asimismo, las condiciones laborales a las que dicha población está sujeta a menudo son bastante precarias no solo en cuanto al nivel salarial y la informalidad de los contratos sino que además implican labores con altos riesgos para la salud humana, como la fumigación o el manipuleo de sustancias tóxicas. Es decir, una gran parte de la población local se encuentra en una situación de marcada vulnerabilidad pues no solo es el sector que menos beneficios económicos recibe del modelo agroindustrial sino que al mismo tiempo es el que está expuesto a los mayores riesgos que derivan del mismo.

Es importante destacar que estas dinámicas locales están a su vez influenciadas por factores estructurales como la política económica de mercado y la apuesta del agronegocio por la industrialización y la competitividad en un mundo globalizado. En este sentido, como sucede en otras regiones de predominancia del agronegocio, el mercado determina lo que se produce y como se lo produce con el fin de satisfacer la demanda de los mercados internacionales. De esta manera, los cultivos de mayor rentabilidad, como por ejemplo la soya, tienden a reemplazar otros cultivos de mayor importancia

alimentaria. Usando las palabras de Marco Octavio Rivera (2008: 41), “*la soya es un competidor nato por superficies de cultivo, desplazando a otros productos en extensas regiones...*”. De hecho, el análisis presentando sobre la situación productiva en Cuatro Cañas muestra un consistente incremento de la superficie sembrada de soya en los últimos años, mientras que por ejemplo en el caso del trigo –un cultivo de gran importancia alimentaria para el país– la tendencia es hacia la reducción de la superficie cultivada.

El comportamiento y las opciones de los pequeños productores campesinos también están fuertemente influenciados por estos factores estructurales. En este sentido, el agronegocio permite la participación de estos productores en la cadena productiva bajo una modalidad que podría denominarse “agricultura por contrato” pues no solo exige que se produzcan determinados cultivos para un nicho de mercado específico sino que además fija las condiciones para su producción y comercialización. No obstante, como argumenta Sharma (2010), parte de la lógica detrás del enfoque de cadenas productivas es el de eliminar a los productores menos eficientes en relación a las exigencias del mercado; lo que explicaría parcialmente el limitado número de pequeños productores que se insertan al modelo. Esta predominancia del mercado en la actividad agropecuaria hace que “lo privado” (compra-venta de tierras, el rol de casas comerciales, redes de confianza informales, etc.) cobre una fuerte influencia en las relaciones productivas. Por tanto, los medios de vida en las comunidades campesinas tienden a priorizar la dimensión individual –en desmedro de sus relaciones comunales– con el fin de facilitar su vinculación con el mercado no solo como fuente de ingresos sino también de alimentos.

7.2. Impactos ambientales

Las prácticas agrícolas insostenibles que caracterizan al sistema productivo agroindustrial repercuten tanto de manera directa como indirecta sobre la seguridad alimentaria de las familias locales. Por un lado, el uso intensivo de agroquímicos durante el proceso productivo tiene un impacto fuertemente negativo sobre el medioambiente y la salud local. La aplicación de estos productos supone la contaminación no solo del área o cultivo objetivo sino que además afecta al conjunto del entorno medioambiental. Si bien el suelo agrícola suele ser el primer elemento en ser contaminado, tanto el agua como el aire también son susceptibles de contaminación. En el caso del agua, la contaminación se produce de varias maneras, como por ejemplo mediante el arrastre de las

sustancias tóxicas a causa de la lluvia, los procesos de lixiviación y las aplicaciones cercanas a los cuerpos de agua. En cuanto a la contaminación del aire, esta surge por la volatilización misma de los productos durante su aplicación, las aplicaciones aéreas y la evaporación de aguas contaminadas. Inclusive en contextos de alta aplicación de estos productos, como es el caso del municipio de Cuatro Cañas, la contaminación puede alcanzar a los alimentos de consumo ya sea porque estos se almacenan de manera conjunta, son lavados o cocinados con agua contaminada o cuando se reutilizan los envases de los agroquímicos para transportar agua o como utensilios domésticos (Condarco, *et.al.* 2010).

A pesar de que no se cuenta con estudios específicos sobre los impactos de la utilización de agroquímicos en la salud de los pobladores del municipio, es posible que en la actualidad las familias locales, y en particular aquellas que trabajan como jornaleras en labores de fumigación, sufran de intoxicación crónica. De hecho, durante el trabajo de campo se encontraron indicios de que éstos presentan problemas de salud a temprana edad como ser cegueras y otros de tipo gastrointestinal.⁵⁷ De modo general, la gente local está consciente del riesgo que representa este tipo de trabajo, aunque al mismo tiempo es una opción de empleo común entre las familias sin tierra. De igual manera, se pudo evidenciar que las aplicaciones aéreas de agroquímicos son una práctica común entre los grandes productores (incluso sobre cultivos en la ribera de los ríos), y que la calidad del agua que se consume en las comunidades está siendo cuestionada por algunas familias locales; lo que podría significar algún grado de toxicidad. Además, se debe considerar que la contaminación derivada de estas sustancias nocivas no se reduce al momento de su aplicación en campo pues, dependiendo de su naturaleza, éstas pueden permanecer en el medioambiente hasta por 30 años o degradarse tanto en sustancias menos tóxicas como en otras con mayores niveles de toxicidad. De esta manera, se incrementa el riesgo de su incorporación en las cadenas tróficas así como su acumulación en los tejidos grasos de humanos y animales, aumentando gradualmente su concentración hasta derivar en casos de intoxicación crónica (Condarco, *et.al.* 2010).

Otro hallazgo revelador da cuenta que el uso intensivo de productos agroquímicos estaría restringiendo el cultivo de alimentos de consumo a nivel local. Como parte de una estrategia de reducción de gas-

⁵⁷ Parte del problema es que los trabajadores no cuentan con el conocimiento ni el equipo necesario para realizar un adecuado manejo de estas sustancias tóxicas.

tos, varias familias habrían ensayado la producción de verduras para su propio consumo en pequeñas parcelas de tierra a manera de huertas familiares. Sin embargo, diversos testimonios coincidieron que la constante aplicación de poderosos herbicidas en la región termina impregnando sus cultivos impiadiendo su desarrollo fenológico. Si bien la gente asocia estos fracasos principalmente con la contaminación del aire, es posible que los niveles de contaminación de los suelos y el agua también estén afectando. En consecuencia, se puede argumentar que la contaminación provocada por el uso excesivo de productos agroquímicos está erosionando la seguridad alimentaria local no solo porque repercute negativamente en la salud de la gente y en su capacidad de utilizar los alimentos para alcanzar un estado nutricional óptimo, sino además porque limita la producción de alimentos a nivel local.

Por otro lado, como se detalló anteriormente, algunas de las prácticas agrícolas que están siendo implementadas en el municipio llevan, en el mediano y largo plazo, a un descenso significativo de la productividad. Es evidente que tanto el impacto como las respuestas ante esta problemática difieren en función a los distintos tipos de productores. Los grandes y medianos productores usualmente disponen de mayor acceso a capital y tierra por lo que suelen afrontar este problema mediante la expansión agrícola hacia nuevas tierras; dejando las tierras "cansadas" para su aprovechamiento mediante la ganadería extensiva. De hecho, Pacheco (2011) sugiere que existe un importante desplazamiento de estos actores productivos hacia el denominado "Nuevo Norte",⁵⁸ motivados precisamente por la caída de la productividad en el sur de la zona de expansión y alentados por el incremento en los precios internacionales de la soya. Estos tipos de productores poseen una particularidad más, no suelen residir en el área rural y varios ni siquiera en el país. La implicancia de este hecho es que ellos no lidian directamente con los fuertes impactos ambientales y de salubridad que provoca la agricultura de tipo agroindustrial; por lo cual, poseen menos motivos para cuestionar sus prácticas agrícolas.

Por el contrario, los pequeños productores son mucho más vulnerables a este fenómeno dado el reducido tamaño de sus propiedades agrícolas y que además suelen estar localizadas en las zonas más marginales y de suelos frágiles.⁵⁹ Ante el descenso

de la fertilidad de los suelos, la principal respuesta de este grupo es la aplicación de nuevos productos agroquímicos y en mayores cantidades. Según Suárez, *et.al.* (2010), para el año 2009 el 11% de los pequeños productores en la Zona Este estaban ya obligados a utilizar fertilizantes químicos para cubrir las deficiencias en nutrientes que experimentaban sus suelos; cifra que muy probablemente se ha incrementado en la actualidad de acuerdo a los testimonios locales recogidos. Como es evidente, el problema con esta respuesta es que se cierra un círculo vicioso que termina por degradar aún más las parcelas así como la economía misma de los hogares. Un escenario de decreciente productividad y crecientes costos de producción, a menudo significa que el pequeño productor campesino empieza a tener problemas serios con el pago de sus créditos de insumos; adquiriendo niveles de endeudamiento importantes que pueden llevarlo incluso a la quiebra y a una migración obligada de la familia. Consecuentemente, si los niveles de productividad en este municipio siguen descendiendo, es posible que en el mediano y largo plazo esta tendencia repercuta de manera significativa en la situación económica de las familias campesinas, al punto de alterar sustancialmente su capacidad de compra de alimentos.

8. Conclusiones generales

Décadas de apoyo estatal e internacional, políticas económicas de libre mercado, innovación tecnológica y procesos migratorios desde el occidente del país, han configurado un municipio especializado en la producción capitalista de tipo agroindustrial; en este sentido, se podría afirmar que Cuatro Cañas materializa la visión plasmada en el Plan Bohan. Es más, en los últimos años, se ha convertido en el municipio de mayor producción agroindustrial al interior de la denominada Zona Este de expansión. Este gran dinamismo productivo responde a una lógica de agronegocio, que prácticamente ha permeado la vida económica y social del municipio. Como sucede en otros contextos, la característica distintiva del modelo agroindustrial de agronegocio es el uso intensivo de capital y tecnología. El acceso a estos recursos determina la posibilidad de participar en el modelo productivo y por tanto al mismo tiempo se convierte en un mecanismo de exclusión socioeconómica.

Mientras que los grandes y medianos productores del municipio tienen prácticamente garantizado el

58 Esta zona productiva está localizada en el norte de Santa Cruz entre las dos fronteras de colonización.

59 Por ejemplo, Suárez, *et.al.* (2010) argumentan que los pequeños productores suelen estar asentados a las orillas de los

rios o en las tierras más bajas, siendo sus predios los primeros en inundarse y los últimos en secarse.

acceso a estos recursos, los pequeños productores, en su mayoría campesinos, carecen del mismo. De hecho, la falta de acceso a los niveles de capital y tecnología requeridos se constituye en uno de los principales factores de vulnerabilidad de estos productores en el contexto productivo local. En este escenario, el clúster agroindustrial opta por la provisión directa de créditos –es decir sin intermediación de instituciones financieras– que permitan la incursión de (algunos) pequeños productores en el modelo productivo. Se ha argumentado que la agroindustria necesita del trabajo de estos pequeños productores a fin de compensar su déficit productivo en relación a su capacidad instalada (Crespo 2012); aunque de manera paralela, la provisión de créditos se constituye en un mecanismo para sustraer parte del excedente económico generado por estos productores –mediante los intereses–, así como para establecer una relación de control y dependencia. En efecto, la dependencia de algunos pequeños productores ante la agroindustria puede llegar a ser crónica, en el sentido de que éstos terminan trabajando casi exclusivamente para pagar los créditos contraídos año tras año, o como comúnmente lo expresan “sólo para la empresa”.

Ante este contexto desfavorable, la principal respuesta de los pequeños productores campesinos ha sido la creación de la Asociación Comunitaria Integral de Pequeños Productores Agrícolas de Cuatro Cañadas (ACIPACC) como el “brazo económico” de la federación sindical. El trabajo asociativo ha incrementado significativamente el poder económico y político de los pequeños productores, no sólo porque permite negociar la provisión de insumos y la venta de la producción en mejores términos –dado el mayor volumen de demanda y oferta respectivamente–, sino que además ha facilitado una mayor coordinación y cohesión entre estos productores. Es a partir de la conformación de esta asociación que los pequeños productores campesinos lograron consolidarse como un actor importante en la dinámica productiva local; obligando al gobierno municipal y al propio clúster agroindustrial a encarar negociaciones y/o gestiones de manera coordinada. Quizás el reflejo más concreto del peso específico que ha adquirido la asociación en el contexto productivo del municipio, es el hecho de que en la actualidad las casas comerciales de insumos reconocen la simple afiliación a esta organización como garantía suficiente para acceder a sus créditos. En este sentido, fue evidente que la creación de esta asociación ha representado una contribución significativa para mejorar las condiciones de los pequeños productores campesinos, sin que esto signifique que se han

superado las desigualdades estructurales entre los diferentes tipos de productores.

Una de las principales desigualdades latentes en el municipio de Cuatro Cañadas es la marcada inequidad en la distribución de la tierra. A pesar de que existe un variado abanico de actores en torno a la tenencia de la tierra, este recurso se encuentra claramente concentrado en los grandes productores. Por tanto, quizás no debería sorprender que los niveles productivos en el municipio –así como el grueso de los beneficios económicos– también se concentren en la gran propiedad; tal y como lo demuestra el análisis presentado. Dada la creciente presión demográfica en la zona, estos patrones inequitativos en la distribución de la tierra están empezando a generar serios conflictos socioambientales entre campesinos sin tierra y los grandes propietarios. Testimonios locales apuntan a que dichos conflictos son cada vez más violentos a medida que aumenta el descontento de familias locales que, a falta de tierra, se ven obligadas a someterse a condiciones laborales que no les permiten satisfacer sus necesidades básicas y que además los exponen a serios riesgos de salud. Esta inequitativa estructura de la tenencia de la tierra no sólo tiene repercusiones negativas en el plano social, sino que además la disponibilidad de grandes extensiones de tierras parece incentivar una agricultura que podría ser catalogada de “extractivista”. Esto porque los grandes empresarios tienden a explotar los suelos de manera tan intensa que llegan a agotar seriamente sus niveles de fertilidad al cabo de unos cuantos años, en cuyo momento simplemente habilitan nuevas tierras al interior de sus amplias propiedades. Las tierras “cansadas” son generalmente destinadas al engorde de animales como última etapa de explotación, antes de abandonarlas definitivamente por su alto grado de degradación.

De manera similar, el análisis de medios de vida realizado a escala comunal revela importantes niveles de desigualdad entre las distintas familias campesinas. Es evidente que la diferenciación social intra-comunal es el resultado del acceso diferenciado de los hogares sobre los diferentes activos (o capitales), cuya disponibilidad y calidad determinan la estrategia de vida a ser adoptada. Así, las tres estrategias de vida identificadas se sustentan en el acceso a capitales específicos. Por ejemplo, para la exitosa adopción de la intensificación agrícola como estrategia de vida, es imprescindible el acceso a maquinaria (capital físico), tierra (capital natural) y conocimiento técnico especializado (capital humano); mientras que para la estrategia basada en la venta de fuerza laboral, las redes de

confianza y amistad (capital social) juegan un rol importante en la búsqueda de fuentes de trabajo. Este hecho resalta la necesidad de pensar la situación de los hogares rurales locales –y por tanto las intervenciones que busquen apoyarlos– de una manera más amplia, considerando la importancia de los distintos activos; tanto los más estudiados, como por ejemplo la disponibilidad de tierra, así como otros que usualmente son ignorados, como ser el rol de las redes sociales.

Otra observación interesante fue la hegemonía que impone el modelo agroindustrial de agronegocio a nivel comunal pues, sin excepción alguna, todos los medios de vida establecen relaciones directas con este modelo. Dado que el agronegocio tiende a la concentración de las ganancias y a la exclusión de los productores menos eficientes, este parece tener un rol significativo en la profundización de la diferenciación social existente. Por ejemplo, aquellos pequeños productores que lograron insertarse en el modelo son los que usualmente empiezan a concentrar el uso de la tierra a nivel comunal –ya sea a través de la compra o el arrendamiento de tierras– a expensas de otras familias que pese a su disponibilidad de tierra no lograron acoplarse a la dinámica agroindustrial. Asimismo, dentro de su estrategia de acumulación, las familias acomodadas utilizan a sus contrapartes más vulnerables como una fuente de mano de obra barata; aparentemente bajo un trato similar al que otorgan los medianos o grandes productores. En este sentido, según varios de los testimonios recogidos, estas dinámicas estarían exacerbando significativamente los patrones de inequidad en las comunidades, creando una brecha social y económica entre “los productores” y “los pobladores”.

No obstante, es importante aclarar que la consolidación de los pequeños productores campesinos dentro del modelo agroindustrial es un proceso complejo, en el que la acumulación de capital se da de manera lenta e incierta. Dado el tamaño limitado de sus parcelas, los rendimientos que obtienen resultan fundamentales. Si el clima no acompaña, en el mejor de los casos la producción alcanza para el pago de los créditos, pero más a menudo, las familias empiezan a entrar en un ciclo de endeudamiento. Bastan tres malas cosechas para que la gente entre en quiebra, se vea obligada a vender su parcela, y hasta termine migrando en busca de nuevas tierras. Como se mencionó anteriormente, otro elemento importante que suele dificultar el proceso de acumulación es la disponibilidad de maquinaria propia. De hecho, fue notable evidenciar que cuando los pequeños productores empiezan a capitalizarse

invierten en primera instancia en la compra de maquinaria y no así en la compra de tierras, aunque esto puede explicarse en parte por la facilidad de acceder a nuevas tierras mediante modalidades de arrendamiento o aparcería. El productor que consigue obtener maquinaria propia reduce significativamente sus costos de producción y hasta puede generar ingresos extras por la venta de servicios. En este sentido, podría incluso afirmarse que para los pequeños productores en Cuatro Cañas el acceso a la maquinaria es igual de importante al acceso a la tierra.

Paralelamente, la evidencia muestra que, a pesar del coyuntural auge productivo en el municipio, existe una tendencia hacia la disminución de la productividad agrícola que se manifiesta en uno de los rendimientos más bajos de la Zona Este de expansión. Este descenso en la productividad deriva de una conjunción de factores relacionados a la implementación misma del sistema productivo, entre los principales destacan el impacto acumulativo de un uso altamente intensivo de productos agroquímicos y algunas prácticas agrícolas como la siembra convencional y el doble cultivo. Ambos factores impactan principalmente sobre la estructura y la fertilidad de los suelos e inclusive pueden conllevar a procesos de desertificación en la ausencia de períodos de descanso adecuados. Asimismo, los elevados niveles de deforestación que demanda la expansión de los cultivos agroindustriales parecen estar alterando los patrones de precipitación e incrementando el riesgo de inundación en la zona, lo que a su vez repercute en la productividad obtenida en campo. Aquí es importante mencionar que, según los estudios consultados, la gran mayoría de la deforestación en la región (cerca del 86%) es causada por los medianos y grandes productores. Todos estos factores dan cuenta de que las características actuales del sistema productivo agroindustrial reproduce un desarrollo agrícola insostenible que denota una correlación directamente proporcional entre el tiempo de implementación y el descenso de la productividad.

¿Cuáles son las implicancias de estas dinámicas sobre la seguridad alimentaria local? Los indicadores consultados muestran que el municipio de Cuatro Cañas, a pesar de ser una de las regiones de mayor producción agrícola del país, presenta aún un nivel medio de vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria. ¿Cómo se explica esta aparente paradoja?; al respecto el documento sugiere dos principales factores. Por un lado, la lógica de agronegocio ha instaurado una agricultura cuyo principal objetivo es la generación de lucro, relegando a un segundo o tercer

plano la producción de alimentos para el consumo. Las implicancias centrales de este hecho son dos:

Primero, el acceso a los alimentos por parte de la gente local está estrechamente ligado a su capacidad de compra, es decir a sus niveles de ingresos. De esta manera, las grandes diferencias de ingresos que existen tanto entre los distintos tipos de productores como al interior de las comunidades, resultan en situaciones de inseguridad alimentaria para una gran parte de la población local. Esto porque el nivel de ingresos no solo determina la cantidad y calidad de los alimentos consumidos en el hogar sino también el acceso a otros elementos necesarios para asegurar una buena nutrición como ser el agua potable y las condiciones de salubridad.

Segundo, el mercado determina en última instancia qué se produce y cómo se lo produce; priorizando los cultivos más rentables y con alta demanda en mercados externos. Dicha priorización repercute sobre los patrones de uso del suelo, pues parece conducir hacia un reemplazo progresivo de otros cultivos de mayor importancia alimentaria. En el caso de Cuatro Cañas, se podría argumentar que tanto el incremento de la superficie cultivada de soya como el decremento de la superficie cultivada de trigo responden parcialmente a esta característica del agro-negocio. Adicionalmente, se ha advertido que de autorizarse la producción de agrocombustibles (biodiésel y bioetanol) se agudizaría la sustitución de superficies actualmente destinadas a la producción de alimentos, lo que en el mediano y largo plazo ocasionaría severas consecuencias para la soberanía y seguridad alimentaria en el país (Pacheco 2011).

Por otro lado, los impactos ambientales generados por el modelo productivo influyen de manera directa e indirecta sobre la seguridad alimentaria de los hogares. Existen indicios de que la contaminación ambiental producida por el uso intensivo de agroquímicos estaría causando problemas de salud a nivel de las comunidades. Aunque en la región no se cuenta con estudios específicos, el manejo inadecuado de estas sustancias tóxicas podría estar generando procesos de intoxicación crónica, cuyas secuelas restringen la capacidad del cuerpo para aprovechar los nutrientes provenientes de los alimentos. Asimismo, según testimonios locales, los elevados niveles de contaminación en el municipio estarían impidiendo que las familias cultiven sus propios alimentos. Se argumentó que la toxicidad de los agroquímicos aplicados en la zona es muy elevada para otros cultivos no industriales como por ejemplo las hortalizas; por lo cual, va-

rias familias habrían fracasado en sus intentos de establecer huertos familiares. Finalmente, es muy probable que el descenso de la productividad en el municipio impacte severamente sobre los ingresos de las familias locales en el mediano y largo plazo, afectando de esta manera la calidad de su dieta alimentaria. Paradójicamente, la respuesta más común entre los productores campesinos ante esta problemática es la aplicación de más productos agroquímicos y en mayor cantidad, lo que cierra un círculo vicioso que termina degradando aún más sus parcelas y por ende su economía.

Por lo expuesto, el modelo agroindustrial actualmente implementado en Cuatro Cañas presenta serias limitaciones en cuanto a su sostenibilidad social y ambiental. Esto porque se apunta a la maximización de las ganancias en el menor plazo posible, sin reparar en los impactos generados ni en sus consecuencias. En este sentido, la dinámica territorial muestra un modelo productivo que aprovecha la tierra intensivamente hasta agotarla para después continuar su expansión. De hecho, no es casual que las tierras desertificadas se encuentren en las zonas de producción más antiguas (Norte Integrado, Pailón). Asimismo, dada la ausencia de arreglos institucionales adecuados, los niveles de riqueza que derivan del modelo tienden a concentrarse en un segmento minoritario de la población, dejando al resto en situaciones de vulnerabilidad socioeconómica que determinan en gran medida su seguridad alimentaria. Al respecto, experiencias pasadas como la del municipio de Pailón han demostrado que el paso de este modelo productivo ha dejado grandes superficies de tierra en procesos de desertificación⁶⁰ a cambio de beneficios socio-económicos bastante modestos (Rivera 2008; Crespo 2012; Urioste 2000). Si continúa la actual dinámica productiva, es muy probable que el municipio de Cuatro Cañas corra la misma suerte.

Aunque en este documento sólo se presentó el rol del Estado desde el gobierno municipal y la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA), es importante recordar que el Estado en su integridad ha tenido una clara participación en el desarrollo agroindustrial de la región. Desde la reforma agraria hasta las políticas neoliberales de los años 90, el Estado, desde las visiones de los distintos gobiernos de turno, ha realizado importantes esfuerzos –tanto en inversiones como en

60 Según Crespo (2012), en el municipio de Pailón existirían cerca de 270.000 hectáreas en procesos de desertificación como resultado del uso intensivo al que fueron sometidas por el agronegocio.

políticas- para fortalecer este modelo productivo. Incluso en la actualidad, existen medidas gubernamentales que constituyen un apoyo explícito al modelo productivo agroindustrial, como por ejemplo la permanencia de la autorización para el uso de semilla transgénica de soya, el subsidio a los hidrocarburos y la intención de ampliar la verificación de la Función Económica Social de la tierra de dos a cinco años. No obstante, la evidencia presentada sugiere la necesidad de una intervención estatal diferente, renovada, que apunte a modificar los patrones de inequidad social e insostenibilidad ambiental propios del modelo productivo y que además busque y fomente otras alternativas productivas viables para la región.⁶¹

En una coyuntura donde la expansión de la frontera agrícola es presentada –tanto por el gobierno como por organizaciones sociales y productivas– como la principal propuesta para garantizar la seguridad alimentaria a nivel nacional, el caso del municipio de Cuatro Cañadas levanta serias dudas sobre si la mencionada medida sería suficiente. De hecho, bajo las actuales condiciones del modelo agroindustrial, lo más probable parece ser que dicha expansión termine generando beneficios económicos concentrados en un grupo reducido de productores, a costa de altos niveles de deforestación y degradación de suelos; en cuyo caso se puede esperar modestos avances en términos de seguridad alimentaria en el corto plazo y diversos problemas socioambientales en el mediano y largo plazo.

Referencias

AAPRESID. *Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa*. 2012. <http://www.aapresid.org.ar/> (último acceso: 2012).

Álvarez, Nataniel. *Cuatro Cañadas: Tierra y Desarrollo Rural*. Santa Cruz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2005.

ANAPO. *Estadísticas de la Soya*. Santa Cruz: Departamento Técnico y Servicios, 2007.

—. *Estadísticas: Anapo en Cifras*. 2012. <http://www.anapobolivia.org/estadistica.aspx> (último acceso: Agosto de 2012).

61 Por ejemplo entre las alternativas productivas, se ha argumentado que desde una mirada estratégica Bolivia debería especializarse en la producción de soya responsable, para lo cual estarían dadas las condiciones técnicas y de mercado necesarias (PROBIOMA 2008).

—. *Memoria Anual 2011*. Santa Cruz, Bolivia: Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (ANAPO), 2011.

Barrientos, Isidoro. *Entrevista: Historia y situación de la Asociación Comunitaria Integral de Pequeños Productores Agrícolas de Cuatro Cañadas (ACIPACC) Cuatro Cañadas*, (Julio de 2012).

Bebbington, Anthony. *Capitals and Capabilities: A Framework for Analysing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty*. Vol. 27(12): 2021-2044. World Development, 1999.

Catacora, Georgina. «La situación de los transgénicos en Bolivia.» En Catacora, Georgina, María Cárcamo, Elizabeth Bravo, Miguel Altieri, María Manzur. *América Latina La transgénesis de un continente*, SOCLA, Fundación Henrich Boll, 2009.

Cochrane, Thomas, Timothy Killen, Osvaldo Rosales. *Agua Gas y Agroindustria: Gestión sostenible de agua para riego agrícola en Santa Cruz*. La Paz, Bolivia: Conservación Internacional, 2006.

Condarco, Guido, Rafael Cervantes, Susana Renjel, Omar Huici. «Los Plaguicidas y sus Repercusiones en la Salud y el Ambiente.» En Liga de Defensa del Medioambiente – LIDEMA. *Informe del Estado Ambiental de Bolivia 2010*. La Paz, Bolivia: LIDEMA, 2010.

Crespo, Miguel Ángel. *Entrevista: Características e impactos del agronegocio en los llanos cruceños Santa Cruz de la Sierra*, (Julio de 2012).

Derpsch, Rolf. *¿Qué es la siembra directa?* 2012. <http://www.montebuey.com.ar/siembratexto.htm> (último acceso: 2012).

DFID. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. London: Department for International Development - DFID, 1999.

Durán, Carmen. «Dinámica socioeconómica y uso del suelo en el departamento de Santa Cruz.» En Urioste, Miguel y Diego Pacheco (eds.). *Las tierras bajas de Bolivia a fines del siglo XX*. La Paz, Bolivia: PIEB, Fundación TIERRA, 2001.

Gobierno Autónomo Municipal de Cuatro Cañadas - GAMCC. *Ejecución Presupuestaria de Gastos por Apertura Programática al 31 de Agosto 2011*. 2012. <http://www.gamcuatrocanaas.gob.bo> (último acceso: Julio de 2012).

INE. *Anuario Estadístico 2009*. La Paz: Instituto Nacional de Estadística, 2009.

INE/PNUD. *Bolivia: Atlas Estadístico de Municipios*. La Paz: Plural Editores, 2005.

Lopez, Juan. *Entrevista: El rol de las casas comerciales en la agroindustria Cuatro Cañadas*, (Julio de 2012).

Pacheco, Pablo, Diego Pacheco, Miguel Urioste. «Introducción.» En Urioste, Miguel y Diego Pacheco (eds.). *Las tierras bajas de Bolivia a fines del siglo XX*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2001.

Pacheco, Diego. *Agrocombustibles y Seguridad Alimentaria en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Asociación de Instituciones de Promoción y Educación - AIBE, 2011.

PDM - Cuatro Cañadas. *Plan de Desarrollo Municipal (2007-2011)*. Cuatro Cañadas: Gobierno Autónomo Municipal de Cuatro Cañadas, 2006.

Perez, Mamerto. *No Todo Grano que Brilla es Oro. Un análisis de la soya en Bolivia*. La Paz, Bolivia: CEDLA, 2007.

PMA. *Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Programa Mundial de Alimentos, 2008.

PNUD. *Índice de Desarrollo Humano en los Municipios de Bolivia*. La Paz: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2004.

PROBIOMA. *Manejo Responsable de Soya y Maíz*. Santa Cruz, Bolivia: PROBIOMA, 2008.

PROBIOMA. *Rio+20 y más allá. Defendiendo los derechos de los pueblos*. PROBIOMA. Santa Cruz, Bolivia, 2012.

Prudencio, Julio. «Logros y Desafíos para la Seguridad y Soberanía Alimentaria: El Caso de Bolivia.» En Prudencio, Julio (ed.). *Desafíos de la Globalización a los Sistemas Agroalimentarios en América Latina*. La Paz, Bolivia: DANIDA, 2010.

Rivera, Marco Octavio. *Expansión de la Frontera Agrícola: El Caso de la Soya y el Complejo Oleaginoso*. La Paz, Bolivia: LIDEMA, 2008.

Romero, Carlos. «La Reforma Agraria en las Tierras Bajas de Bolivia.» En CIDES - UMSA Postgrado en Ciencias del Desarrollo. *Proceso*

Agrario en Bolivia y América Latina. La Paz: Plural Editores, 2003.

Salvaterra, Hugo. «Colonización y Colonizadores en Santa Cruz.» En Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario - CEDLA. *Tenencia y uso de la tierra en Santa Cruz: Evaluación de la estructura agraria en el área integrada de Santa Cruz*. La Paz, Bolivia: CEDLA, 1988.

Sharma, Sudhirendar. *Making Markets Work for the Poor: A critical view on value chain initiatives*. India: ENRAP, 2010.

Soria, Carlos. *Esperanzas y realidades: Colonización en Santa Cruz*. La Paz: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado - CIPCA, 1996.

Suárez, Rosa Virginia, Mark Camburn, Sara Crespo. *El pequeño productor en el clúster de la soya. Caso cruceño*. Santa Cruz, Bolivia: PROBIOMA, 2010.

UPC. *Unidad de Productividad y Competitividad - Información Productiva Municipal*. 2012. <http://www.upc.gob.bo/ipmap.html> (último acceso: 2012).

Urioste, Andrea. «Catastro e impuesto a la tierra en el municipio de Pailón.» En Urioste, Miguel y Diego Pacheco (eds.). *Las tierras bajas de Bolivia a fines del siglo XX*. La Paz, Bolivia: PIEB, Fundación TIERRA, 2001.

Urioste, Miguel. *Concentración y extranjerización de la tierra en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2011.

—. *Dinámica económica y uso del suelo en el municipio de Pailón: El monocultivo de la soya*. La Paz, Bolivia: Consorcio - Fundación TIERRA, ACLO, CEDLA, CIPCA y QHANA, 2000.

Urioste, Miguel. «El monocultivo de la soya en el municipio de Pailón.» En Urioste, Miguel y Diego Pacheco (eds.). *Las tierras bajas de Bolivia a fines del siglo XX*. La Paz, Bolivia: PIEB, Fundación TIERRA, 2001.

Vadillo, Alcides. *Entrevista: Reforma Agraria en las Tierras Bajas de Bolivia*. Santa Cruz de la Sierra, (Julio de 2012).

Wachholtz, Rolf, Jorge Artola, Rodney Camargo, Diego Yucra. *Avance de la deforestación mecanizada en Bolivia*. Santa Cruz, Bolivia: Superintendencia Forestal, 2006.

IV. La dependencia campesina del mercado urbano de alimentos:

Yanacachi, monocultivo de coca y extracción de oro



Agradezco a los más de 200 líderes campesinos y residentes –mujeres y hombres– que participaron en los seis talleres organizados por Fundación TIERRA en el municipio de Yanacachi el primer semestre del año 2012, para quienes va especialmente dedicado este trabajo de investigación con el ánimo de promover un mayor debate orientado a la búsqueda de alternativas para el desarrollo sostenible con seguridad alimentaria. También a las autoridades, funcionarios de instituciones públicas y privadas, investigadores y especialistas a quienes hemos consultado. Muy especialmente a la veintena de líderes comunales que hemos entrevistado en profundidad.

La dependencia campesina del mercado urbano de alimentos:

Yanacachi, monocultivo de coca y extracción de oro

"Nuestro mercado es Villa Fátima: sale oro y coca, y entra comida, ahora hasta la fruta hay que traer"

Miguel Urioste F. de C.¹

1. Alcances del estudio

¿Qué consecuencias tienen el monocultivo de la coca y la minería, especialmente la extracción del oro en pequeñas cooperativas, sobre las capacidades económicas de los campesinos para proveerse de alimentos? El estudio explica que los campesinos de Yanacachi pueden alcanzar un modo de vida por encima de los umbrales de la pobreza rural y asegurarse una dieta alimenticia variada cuando destinan sus tierras y otros recursos (riego, mano de obra, capital, tecnología, organización, acceso a mercados, institucionalidad y conocimientos) a la producción mercantil de hoja de coca combinada con la extracción de oro, a pesar de que ello implica una alta dependencia del mercado urbano para la provisión de alimentos diversificados.

Este estudio de caso evidencia que en Yanacachi hay un lento pero paulatino crecimiento de los ingresos de las familias campesinas, que ese crecimiento –en general– no genera grandes inequidades sino que por el contrario se caracteriza por ser redistributivo entre las familias de la región, pero a costa de un alto impacto ambiental. La particularidad de este “modelo” es que se basa en el cultivo de la hoja de coca que, por un lado, tiene un uso legal como “energizante” (acullico) y, por otro, un uso ilegal como materia prima para la cocaína, aspecto que juega un rol

determinante para mantener alto el precio de la hoja de coca, que es la condición necesaria para los elevados niveles de rentabilidad y de retorno económico.

Desde hace más dos décadas, pero especialmente durante el último quinquenio (2007-2012), los caleros de Yanacachi y más aún los de los Yungas *de adentro*² están atraídos por un mercado de coca creciente, muy rentable, que ejerce presión para destinar más tierras y fuerza de trabajo a esa actividad. Los últimos años, los productores se benefician de precios –de la coca y del oro– cada vez más atractivos, situación que conduce a intensificar su estrategia económica de especialización, es decir a destinar más tierras y fuerza de trabajo familiar al monocultivo de coca y su total articulación (dependencia) con el mercado. De esa manera las familias mejoran sus condiciones de vida, e incluso pueden solventar gastos de educación de sus hijos en la ciudad y hacer algunas inversiones en el barrio de Villa Fátima de la ciudad de La Paz (de manera similar que los campesinos del altiplano invierten en la ciudad de El Alto). El productor de Yanacachi está acentuando su antigua y tradicional relación mercantil bajo condiciones externas muy favorables que –sin embargo– no puede controlar, como son su dependencia del mercado de alimentos de la ciudad de La Paz, el precio del oro y de la coca, o la legalidad o ilegalidad del uso de la coca, ya que el productor no sabe –y no le interesa saber– quién finalmente la consume, ya sea el *acullicador*, el productor de droga o ambos.

1 Economista agrícola (UCB), especialista en Desarrollo Rural en la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica y en el Instituto de Estudios Latinoamericanos (ILAS), Universidad de Londres. Fue Ministro de Estado en 1984 y Diputado Nacional durante 8 años (1989-1997). Fue fundador y Director de la Fundación TIERRA desde 1991 hasta 2008 y actualmente es investigador senior de esta institución. Es autor de varios libros, ensayos y consultorías sobre economía agrícola, desarrollo rural, participación popular y reforma agraria.

2 Los habitantes del municipio de Yanacachi llaman a los pobladores de Chulumani, Irupana y especialmente de La Asunta, los *de adentro*, haciendo referencia a la mayor distancia de estos municipios con la ciudad de La Paz, conectados por el camino que *entra* desde Unduavi hasta los confines de Sud Yungas.

Entender esta realidad regional en los Yungas del sur es imprescindible para comprender las relaciones que existen entre la pequeña propiedad familiar y su capacidad para generar ingresos que permitan comprar alimentos al menos para las propias familias campesinas. Tradicionalmente, la pequeña propiedad ha sido caracterizada como sinónimo de incapacidad para generar suficientes alimentos simultáneamente para el consumo propio y para el mercado. Esta caracterización se puede encontrar, por ejemplo, en la vigencia de la anacrónica clasificación legal de las propiedades agrarias en pequeñas, medianas y empresariales según el tamaño de la tierra y no según el valor económico o comercial de las propiedades. Este estudio muestra que el valor de la tierra no depende solamente de su tamaño o de su capacidad física-productiva, sino principalmente de la inversión de capital (las mejoras), de la rentabilidad de sus cultivos, de la colocación de sus productos en un mercado seguro y en expansión, y de su capacidad de generar retornos económicos atractivos.

Estos aspectos de carácter económico y sus recientes transformaciones en el municipio de Yanacachi son motivo de análisis de este estudio de caso. Concretamente, la pregunta que nos hacemos es ¿Qué consecuencias tiene el monocultivo de la coca sobre la capacidad económica de los campesinos para proveerse de alimentos? Al intentar contestar esta pregunta hemos encontrado que en Yanacachi –además de la coca– la pequeña minería aurífera es una muy importante actividad económica complementaria y paralela en las estrategias de vida de las familias que –junto con el monocultivo de la coca– generan ingresos monetarios significativos.

El estudio explica que los campesinos de Yanacachi pueden alcanzar un modo de vida por encima de los umbrales de la pobreza rural cuando destinan sus tierras y recursos principalmente a la producción mercantil de la coca y a la extracción del oro en los lechos de los ríos, a pesar de que ello implica una alta dependencia del mercado urbano para la provisión de alimentos diversificados y ha puesto en grave riesgo la sostenibilidad ambiental del ecosistema regional.

2. El municipio de Yanacachi

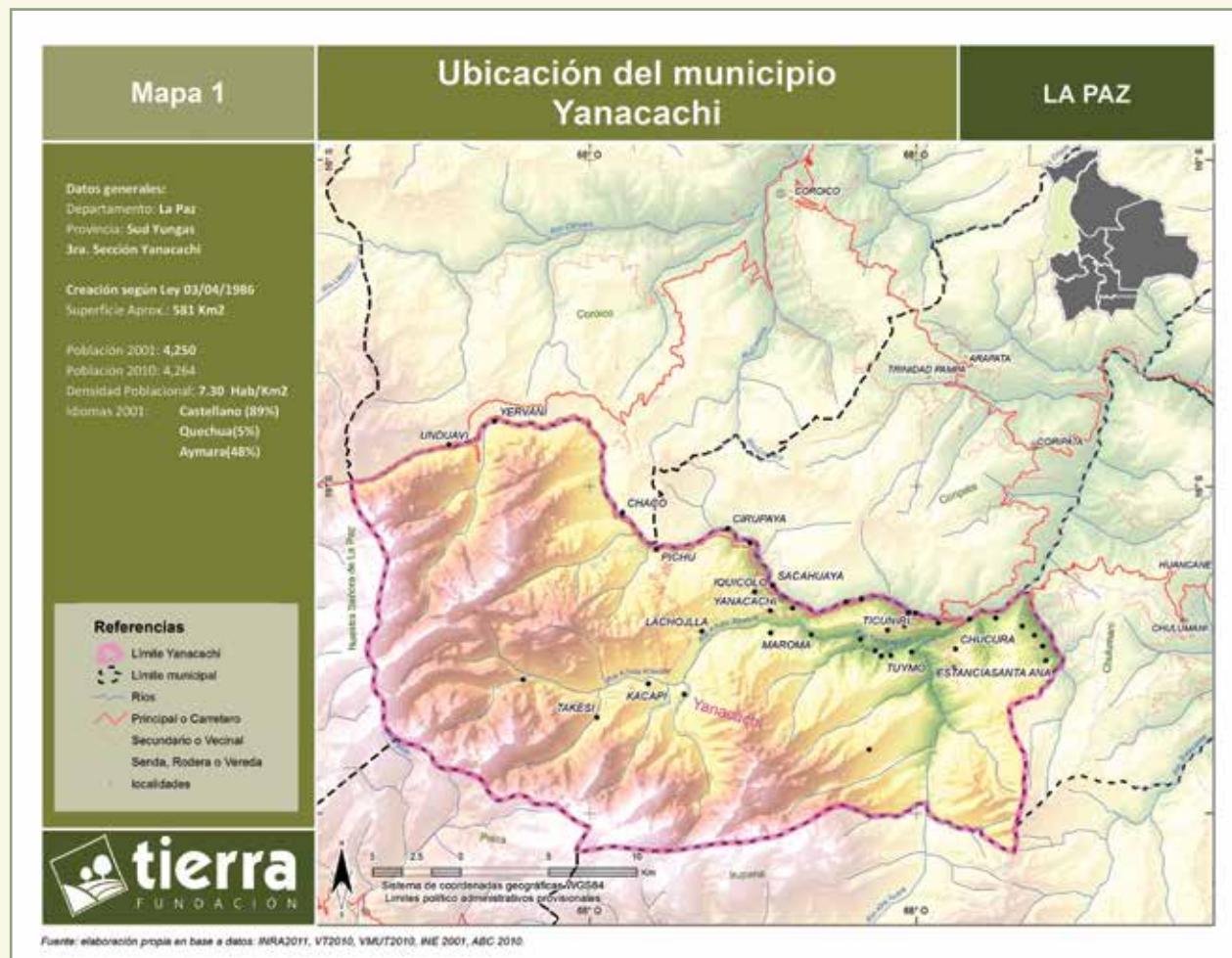
El municipio de Yanacachi tiene una extensión de 581 Km² y 4.250 habitantes³ (PDM - Yanacachi 2005)

3 La población del municipio fluctúa de acuerdo al precio de los minerales. Cuando están altos, aumenta la población minera y al revés. La población de la mina La Chojlla puede duplicarse y hasta triplicarse según periodos de bonanza minera entre

repartidos en 28 pequeñas comunidades y cuatro poblados. Su territorio comprende un rango de altitud que va desde los 4.850 metros sobre el nivel del mar, en el lado de la cordillera cerca del nevado Mururata, hasta un poco más allá de la localidad de Puente Villa que se encuentra a 1.100 msnm. Sus principales centros poblados están al borde de las dos vías que lo conectan con la ciudad de La Paz; por un lado el mal llamado “Camino del Inca”, cuyo pasado se remonta a la civilización tiwanacota, y por otro el camino carretero que pasando por la “Cumbre”, llega a la localidad de Unduavi, da la vuelta hacia el Sur y atraviesa el municipio de Yanacachi por la cuenca del río Unduavi, rumbo a los municipios de Coripata, Chulumani, Irupana y La Asunta. La capital del municipio, el apacible y hermoso pueblo de Yanacachi alberga una reducida población, mayormente adulta, de unos 200 habitantes. El centro poblado más numeroso está a escasos siete kilómetros de la capital municipal y es el campamento minero de La Chojlla, que en épocas de auge minero puede tener más de 2.000 habitantes y constituye sin duda el centro más poblado del municipio, aunque es una especie de enclave desconectado de la dinámica agropecuaria de la región. Cerca de La Chojlla están ubicadas algunas de las instalaciones de la moderna empresa Hidroeléctrica Boliviana (HB).

Actualmente hay dos entradas a Sud Yungas, la más antigua y pre colonial por la cuenca del río Takesi (más corta –de aproximadamente 35 km de camino a pie entre Palca y Yanacachi– pero mucho más escarpada y accidentada) y la más moderna y republicana (más larga –de 71 km– pero accesible para vehículos, aunque muy peligrosa) que sube hasta la “Cumbre” (por el norte de la ciudad de La Paz) dando la vuelta (hacia el Sur) por la cuenca del río Unduavi en dirección a Chulumani. A medio camino –a la entrada de Sud Yungas, desde Pongo hasta Puente Villa– está el municipio de Yanacachi. Los Yungas de La Paz forman parte del binacional Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró (CCVA) de Perú y Bolivia que tiene una superficie de 315.000 km² y comprende 18 áreas protegidas, una de las cuales es el Parque Cotapata que incluye partes del municipio de Yanacachi. En Yanacachi y los Yungas en general los pobladores no saben que son parte de este emprendimiento binacional ni del Parque Cotapata. El Mapa 1 muestra los principales poblados, caminos, ríos y límites municipales.

500 personas (época baja) y 2.000 (época alta). La poca población rural en las comunidades campesinas es relativamente estable y está prácticamente estancada. Alrededor de 500 familias se dedican a la agricultura de manera permanente.



3. Los problemas y las preguntas

Este no es un estudio sobre la coca en los Yungas. Es un estudio sobre la tierra y su relación con la alimentación en el municipio de Yanacachi, donde el cultivo de la coca y la minería son actividades productivas-extractivas dominantes. Para entender qué pasa con el acceso y uso de la tierra, y la producción y el consumo de alimentos, necesitamos conocer el contexto en que los habitantes interactúan con la naturaleza, su entorno económico, los recursos naturales, los mercados, el medio ambiente, el territorio. Trataremos de entender cómo se alimentan los yungueños de Yanacachi en un contexto dominado crecientemente por la actividad minera y cocalera. Llama la atención cómo en Yanacachi –y Sud Yungas en general– no hay señales de diversificación económica a pesar de tantos años de proyectos impulsados por AGROYUNGAS primero y FONADAL⁴ después, mientras que a los lados de los

caminos, por doquier, hay cantidades de ladrillos, arena y cemento para múltiples pequeños proyectos de infraestructura productiva y social. Desde hace unos veinte años el monocultivo de la hoja de coca va conquistando toda la región de los Yungas, incluido el pequeño municipio de Yanacachi.

Los frecuentes accidentes fatales debidos al péjimo estado de las carreteras, la imprudencia de muchos conductores y las constantes lluvias que provocan derrumbes, deslizamientos y mazamorras, no desalientan a los viajantes que “entran” a Sud Yungas y que cada vez son más numerosos. Una de las razones por las cuales los yungueños viajan tanto a la ciudad de La Paz es porque van a aprovisionarse periódicamente de alimentos para su consumo familiar.

⁴ AGROYUNGAS fue un ambicioso proyecto de desarrollo rural alternativo que buscaba la sustitución de la producción de la hoja de coca por otros productos agropecuarios. Se

ejecutó a fines de los años 80 y principios de los 90 del siglo pasado y no alcanzó sus objetivos. FONADAL es la sigla del Fondo Nacional para el Desarrollo Alternativo que se ejecuta en Bolivia con apoyo de la Unión Europea desde hace una década. A partir del año 2006 cambia su enfoque y se incluye explícitamente la plantación de la hoja de coca como parte integral del desarrollo rural de la región.

Queremos averiguar por qué hay un sostenido crecimiento de la cantidad de productos alimenticios “importados” de otros lugares, cuál es la naturaleza de los cambios en la dieta alimenticia local y en la nutrición de las familias. No conocemos cuál es el papel que juega el mercado de tierras en este nuevo contexto, tampoco cuál es la presión sobre la tierra como efecto de la expansión del monocultivo de la coca, aunque se observa cada vez mayor desbosque y quema para habilitar nuevas tierras para la agricultura. Yanacachi –que no es un municipio representativo de Sud Yungas– forma no obstante parte de la zona tradicional para el cultivo de la hoja de coca para el acullico donde no hay ningún límite al número de catos⁵ que cada productor puede cultivar. Queremos saber si los sindicatos comunales juegan un rol en la autorización de compras de tierras y de desmontes para siembras de coca. No se conoce si aumenta o disminuye el alquiler de tierras, cómo procede la herencia entre familiares. Por qué en Sud Yungas hasta la fecha, después de 15 años, todavía se rechaza el saneamiento de tierras impulsado por el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA). Cuál es el papel del órgano municipal en la planificación del desarrollo local, cuáles son las prioridades de la inversión pública además del arreglo de plazas y fachadas o construcción de edificios públicos.

La tierra para uso agrícola ¿es un factor escaso o abundante?, ¿por qué en toda época del año hay escasez de mano de obra?, ¿por qué el potencial turístico del “Camino del Takesi” no es aprovechado por los *yanacacheños*?, ¿por qué después de 15 años de la Ley de Participación Popular (LPP), el órgano municipal no lidera los emprendimientos productivos locales?, ¿cómo se articula la actividad extractiva minera con otras actividades económicas del municipio?, ¿el cultivo de la hoja de coca y la actividad minera compiten o se complementan?, ¿estas actividades contribuyen a la seguridad alimentaria local (al permitir mejoras substanciales en los ingresos familiares) a costa de la soberanía alimentaria nacional?, ¿por qué es persistente la tendencia al monocultivo de la hoja de coca a sabiendas de que conduce al deterioro ambiental?, ¿cuáles han sido los efectos del “desarrollo alternativo” impulsado a partir de 1985?, ¿es el cultivo del café una alternativa ecológica y rentable?, ¿qué pasa con la propiedad de la tierra de los residentes yungueños que viven en La Paz?

⁵ Un “cato” es una medida de superficie que corresponde (aproximadamente) a 40 x 40 metros, es decir 1.600 m². En una hectárea hay seis catos.

4. Metodología y trabajo de campo

Durante los meses de febrero y marzo de 2012 se hizo una revisión bibliográfica de lo que se ha escrito sobre el municipio de Yanacachi y de los Yungas en general, sus antecedentes históricos, culturales, sociales, ambientales, productivos, demográficos, turísticos, arqueológicos, ecológicos y etnográficos que nos permiten caracterizar la región y sus variaciones en el tiempo hasta llegar a la situación actual. Posteriormente –durante los meses de abril, mayo y junio– se han realizado seis talleres, uno general con casi todas las comunidades del municipio, y cinco regionales con participantes de las comunidades pertenecientes a cada una de las cinco subcentrales, con un promedio de 40 personas participantes en cada taller, de las cuales un 40% fueron mujeres y un 60% varones. En estos talleres la Fundación TIERRA explicó y puso en debate los aspectos más relevantes de la Reforma Agraria de 1953 en los Yungas, el proceso de eliminación del latifundio, recuperación y distribución de tierras, los pasos necesarios para que cada comunidad pueda promover el saneamiento interno de sus tierras para la actualización de los derechos propietarios a nivel familiar y communal y su relación con la Seguridad y la Soberanía Alimentaria. A su vez, los comunarios elaboraron mapas parlantes sobre las características económicas, ambientales y productivas de sus comunidades. A partir de estos talleres se hizo una selección de “informantes clave” de los cuales se entrevistó en profundidad a 29 personas, aproximadamente la mitad eran mujeres. Además se entrevistó a funcionarios de la Alcaldía, del hospital, del proyecto FONADAL, de la Unión Europea y técnicos locales. Se usó la misma guía de entrevistas aplicada en los otros estudios de caso (Villa Serrano, Comarapa, Tiwanaku, Cuatro Cañas, Chácobo, Macharetí, y el Distrito Indígena “El Futuro”). Una versión preliminar de este estudio se escribió entre agosto y septiembre de 2012. Durante el mes de noviembre fue leído y criticado por Gonzalo Colque, José Antonio Peres y Rodolfo Soriano como lectores externos quienes hicieron varias observaciones y sugerencias que enriquecieron el trabajo y que agradezco. Esta última versión fue revisada el mes de diciembre de 2012 y sus contenidos son de responsabilidad exclusiva del autor.

La información obtenida es de carácter cualitativo, no se han aplicado encuestas sino una guía común para las entrevistas en un ambiente de confianza y familiaridad, que evidencia una apertura comunicacional y un estado de ánimo de la población local tendiente a compartir las características centrales de

sus medios de vida, sus estrategias económico productivas, las formas de organización de su fuerza de trabajo familiar, relaciones de parentesco, migración, especialización productiva y dieta alimenticia, pero especialmente el vínculo entre el acceso familiar a la tierra y su uso en actividades agropecuarias y mineras.

La población entrevistada es heterogénea en términos de edad, desde jóvenes de 25 años hasta adultos mayores de 75. Destaca el importante rol de liderazgo y productivo de las mujeres yungueñas que en su mayoría son oriundas del lugar, mientras que se percibe la presencia de algunos varones que han emigrado del altiplano a los Yungas en busca de tierras, de esposa y de futuro. No estamos seguros del orden o jerarquía de estas razones que explican la migración, posiblemente es una combinación.

5. El contexto

En diferentes sitios del municipio de Yanacachi, ubicado sobre la entrada natural a los Yungas del Sur en el departamento de La Paz, existen restos de cerámica, de muy antiguas construcciones de viviendas (poblados), de observatorios o puestos militares, de corrales y tambos para las recuas de llamas, de campamentos para los trabajadores yanaconas y mitimaes, pero especialmente grandes extensiones de muy antiguos cocalos y de intrincadas redes de vías de comunicación correspondientes a diversos períodos tiwanacotas y del incario, y del período colonial. Algunos de estos sitios históricos están muy bien mantenidos hasta ahora a pesar de los siglos transcurridos.

De las diferentes rutas prehispánicas que surcan las montañas de los Andes Orientales a los Yungas, probablemente el “Camino del Takesi” –que cruza el municipio de Yanacachi- sea el más antiguo. Atraviesa la cordillera desde el altiplano por las estribaciones del Mururata (desde Choquecota), hasta llegar al pueblo de Yanacachi y de allí hacia otras poblaciones y municipios de Sud Yungas (Chulumani, Coripata, Irupana). Seguramente el Camino del Takesi es el *camino natural de entrada* más antiguo de las rutas precolombinas yungueñas. Debido a esa antigua importancia, el Virrey Toledo decidió fundar los pueblos de Yanacachi y Coripata en el mismo año (1572), a la par que instruyó “extirpar las idolatrías de indios” (Gisbert 1991) del centro religioso de Yanacachi, en el mismo lugar donde se construyó después y con el mismo nombre el pueblo colonial que perdura hasta nuestros días, casi como si no hubiera pasado el tiempo. La actual

iglesia católica del pueblo está construida encima de ruinas de instalaciones civiles y religiosas de los pobladores aymaras originarios del altiplano y trasplantados a esa región tropical desde épocas muy tempranas, por razones de Estado y como parte de lo que hoy llamaríamos “políticas públicas de asentamientos humanos interculturales”.

Las gigantescas laderas llenas de plataformas de centenares de hectáreas de terrazas con pircas de piedra –semi cubiertas por el monte bajo (chume) a altitudes que van desde los 1.400 hasta los 1.800 msnm- están orientadas hacia el sol y han sido arduamente construidas progresivamente en diferentes etapas desde hace unos mil años atrás y ahora están abandonadas. Muchas de ellas posiblemente ya fueron dejadas de usar por los distintos pueblos originarios previos a los Incas, debido al agotamiento de sus suelos y son testigos de la importancia de la región para el cultivo ancestral de la hoja de coca. Posiblemente –en diferentes oleadas– los pobladores se vieron obligados a “entrar más adentro”, en el monte, y ampliar así la frontera agrícola hacia Coripata, Chulumani, Irupana y desde hace un medio siglo hacia La Asunta. A cada etapa de penetración y ampliación de la frontera agrícola corresponde una mancha ecológica de impacto ambiental a regiones yungueñas más lejanas (distantes) del altiplano, de Tiwanaku, del Cuzco o de las minas de Potosí. Conforme crecía el consumo de la hoja de coca, se expandía la frontera agrícola, primero para abastecer la demanda del centro político en Tiwanaku (300 al 800 DC), luego en el Cuzco (1300-1500), posteriormente de la minería colonial de la Plata en Potosí (1600-1800) (Murra 2002), después la del Estaño republicano en Oruro y La Paz (1900) (Soux 1993) y, finalmente (desde 1980 hasta el presente 2012) del generalizado acullico (60%) y el narcotráfico (40%), (UNODC 2012).

Ahora gran parte de esas milenarias “tacanas” están cubiertas de chume o monte bajo, al extremo de que los antiguos plantíos de hojas de coca no son identificables a simple vista y nadie puede dar cuenta fehaciente de sus orígenes. Todo indica que los actuales cultivos de coca en lo que ahora es el municipio de Yanacachi ocupan solo una minúscula parte de lo que fueron hace varios siglos atrás. Los actuales productores de coca habilitan esporádicamente solo pequeñas partes (catos) de estas gigantescas y ancestrales “terrazas” de tierras erosionadas y agotadas.

Desde la organización del Estado (tiwanacota e incaico) se enviaba colonizadores yanaconas-mitimaes del altiplano para abrir nuevos y más anchos

caminos de penetración para habilitar nueva frontera agrícola que satisficiera la siempre creciente demanda por más coca, que era transportada en grandes recuas de llamas (y más tarde durante la colonia, de mulas) hacia los centros de consumo. Probablemente las migraciones de “colonizadores” aymaras desde el altiplano hacia los Yungas eran organizadas desde el Estado con diferentes objetivos tanto militares como económicos y de expansión territorial. A estos migrantes andinos se les entregaba tierras para su usufructo familiar y su principal uso era la producción de la coca transportada hasta Tiwanaku o Cuzco (posteriormente en la Colonia hacia Potosí) por los majestuosos caminos prehispánicos que también necesitaban de intensa mano de obra para su construcción y mantenimiento, organizada disciplinadamente desde el Estado. La condición esencialmente mercantil de la hoja de coca, estimulada por la creciente demanda, ya era su característica principal desde esas remotas épocas, por eso la tendencia hacia el monocultivo de la hoja de coca siempre habría estado presente (Murra 2002, Saignes 1985).⁶

Durante el período republicano los grandes barones de la coca –notablemente Gamarra en Coripata y otros– eran ilustres ciudadanos paceños –la mayoría de ellos vinculados al partido liberal– y organizados en la poderosa Sociedad de Propietarios de los Yun-

gas. La élite blanca-mestiza de La Paz tenía el control de gran parte de la producción de hoja de coca que era enviada a las minas para ser vendida o entregada como parte de su salario a miles de mineros de origen indígena-campesino especialmente aymaras y quechuas. Estos productores cocaleros terratenientes basaban su rentabilidad tanto en el siempre atractivo precio de la hoja de coca como en el trabajo forzado semi gratuito de los peones-colonos de sus haciendas, pero al mismo tiempo competían con los pequeños productores campesinos, ya que nunca lograron el monopolio de la producción de la hoja de coca de la región. Además de la coca, los productores introdujeron “cultivos alternativos” como cítricos, café y otros que tuvieron un desarrollo importante aunque incipiente en la región (Soux 1993).⁷

La Reforma Agraria de 1953 en Sud Yungas fue un hecho “pacífico” caracterizado por el abandono de los ex patrones, la creación de sindicatos agrarios y la consolidación y creación de comunidades de pequeños productores que en la década de 1960 recibieron un promedio de seis a ocho hectáreas por familia. La reforma agraria no creó la propiedad privada de la tierra –que ahora es generalizada en toda la región– sino que consolidó la parcela familiar como forma de propiedad dominante y socialmente apetecida y aceptada desde tiempos muy remotos.⁸ En los Yungas nunca existió ayllus ni formas de propiedad colectiva de la tierra (Spedding 1994).

6 “Los cultivadores de coca estatal, ubicados en Sonqo, en los Yunga de La Paz... cada hogar de estos yana tenía sus tierras, las visitas (de 1572) ofrecen los nombres de sus chacras y especifican los cultivos” (Murra 2002:296).

“Tan pronto como fue posible, tanto los mitmaqkuna, los mit’ayuq o los yana recibían tierras para alimentarse a sí mismos en su nuevo asentamiento... todo cuanto los indios daban al señor fueron servicios personales” (306) Es decir, retribuían los servicios del Estado con trabajo, en “jornales” de servicio público (construcción de andenes para cultivar coca y otros productos, sistemas de riego, caminos, tambos, transporte de coca y alimentos...etc.). Murra enfatiza la naturaleza familiar del acceso a la tierra “Tales yana no pierden su acceso a los bienes estratégicos de su sociedad: forman familias, tienen tierra, no solo para el sustento doméstico, sino para el cultivo de la hoja. Además hay un tráfico continuo (desde los Yunga) con el altiplano cercano, no necesariamente comercial (341). Durante la Colonia los productores de coca usaban esta mercancía como “cuasi dinero” para pagar por otros bienes, especialmente comida y ropa. El Virrey Toledo (1572) intentó –sin éxito– eliminar este uso de la coca como dinero. Más entrada la Colonia, gran parte de los tributos indígenas eran pagados con coca. “Resulta que en solo veinte años desde el descubrimiento del mineral de Potosí, los habitantes de Sonqo (y de todos los Yunga), estaban ya en proceso de abandonar la agricultura de subsistencia para convertirse en consumidores no solo de alimentos sino también de vinos de Castilla y vinos de la tierra, de terciopelos y encajes, de guacamayos multicolores, todo ‘pagado’ con hoja de coca... los pobladores de Sonqo, Challana y Chacapá formaban hacia 1569-1570 una unidad administrativa (de la colonia), eclesiástica y de producción. No sabemos si ello correspondía a alguna organización étnica” (352).

El territorio del municipio de Yanacachi representa únicamente el 6% de la superficie de la región yunqueña y el 94% del mismo está situado en pendientes mayores a 30 grados, mientras que el promedio de los Yungas es del 89%. Esto quiere decir que la topografía de Yanacachi es aún más accidentada y montañosa que la del resto de los Yungas, debido a su proximidad con la cordillera de los Andes. En los Yungas el uso del castellano es generalizado, 96% habla castellano y 4% aymara, pero una gran mayoría, el 83%, habla castellano y aymara. La población total estimada en los Yungas es de 102.319 personas de las cuales menos de 5 mil pertenecen al municipio de Yanacachi. En la región de los Yungas el desempleo es muy bajo (3%) y la principal actividad femenina es el comercio y los servicios. En los Yungas el 78% de los trabajadores son independientes y solo el 12% son asalariados, de los cuales segu-

7 “Los Yungas de La Paz producían en la época analizada (principios del siglo XX) más del 90% de la coca boliviana” (Soux 1993:40).

8 “El impuesto a la coca aportaba más al Tesoro Departamental que la misma contribución territorial (antes tributo indígena) y ello a pesar de que el departamento de La Paz era el que más recibía por este concepto al tener la mayor población indígena del país” (Soux 1993:147).

ramente los obreros de la mina Chojlla y parte de los cooperativistas auríferos constituyen gran parte. Los yungueños son relativamente disciplinados en sus horarios laborales y el promedio son ocho horas trabajadas por día (que incluye por lo menos tres acullicos cada uno de 15 a 20 minutos), a pesar de que la mayoría son trabajadores independientes.⁹

En Yanacachi se puede agrupar los poblados en tres tipos de comunidades según su ubicación altitudinal: una minoría de las comunidades del municipio está ubicada en las alturas (entre 4.000 y 3.000 msnm), la mayoría de las comunidades está en las típicas escarpadas laderas yungueñas –entre 2.000 - 1.800 msnm– y unas cuantas a las orillas de dos ríos: el Takesi y el Unduavi a 1.400 msnm. Por lo general las comunidades son franjas que nacen en las playas de los ríos y suben hasta la cima de las montañas, es decir que tienen varias altitudes o pisos ecológicos que van desde los 1.400 msnm hasta los 3.000 msnm o más. No es posible agrupar a las comunidades según formas de producción colectiva e individual ya que desde tiempos inmemoriales –como hemos señalado anteriormente–, previos a la conquista y la colonia, diversas fuentes (Spedding 1994, Albó 1978, Murra 2002) resaltan el marcado individualismo y organización familiar de la producción y el comercio predominantes en la región. Tampoco es posible agruparlas entre comunidades mercantiles y comunidades de auto subsistencia, salvo tres muy pequeñas comunidades de altura en la cuenca alta del río Takesi (comunidades Takesi, Cacapi y Chojllita), ubicadas sobre la ruta montañosa del pre colonial “Camino del Inca”.¹⁰ Unas cinco comunidades de la zona intermedia cuyo centro poblado se encuentra a una altura entre 2.000 y 3.000 msnm –más cercana a la cordillera húmeda entre la población de Unduavi y La Florida (Hierbani, Pichu, Chaco, Sirupaya, Sacahuaya)– se dedica también a la producción comercial de flores, mientras que el resto se concentra en la producción creciente de hoja de coca y en la extracción minera de oro. Algunos yungueños que se habían ido a trabajar a la Argentina han regresado debido a la crisis económica de ese país y atraídos por los altos precios del oro, para trabajar como mineros cooperativistas.

Dadas las características topográficas tan accidentadas y la imposibilidad de maquinización o tecnificación de las actividades económico productivas en la región de los Yungas, la mano de obra directa es el principal componente del costo de producción. En las comunidades el sindicato es la forma de organización y representación, aunque su rol es bastante menos rígido y vertical que en el altiplano. Cumple un rol más bien “agregador” de demandas antes que de gobierno local. Los cargos son rotativos, aunque también se procede a elección por méritos. Es frecuente encontrar a mujeres jóvenes ocupando el cargo de líder comunal (Secretaria General). Es muy común el cobro de una multa¹¹ por inasistencia a la reunión mensual, especialmente a los residentes que viven en la ciudad de La Paz. Los vínculos de los sindicatos comunales con las autoridades políticas del municipio (alcalde, concejales, oficial mayor, técnicos) son vistos como muy débiles. La Alcaldía es percibida como algo ajeno a la comunidad, es “el Estado” del cual se desconfía por naturaleza, pero al que se le pide todo.

En Yanacachi –como en todos los municipios de los Yungas–, cada comunidad decide qué hacer con “sus” recursos de coparticipación tributaria e Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), lo cual impide hasta ahora construir una visión compartida del desarrollo regional, del conjunto de las necesidades y potencialidades del territorio. Se destina el dinero para “obras” y ninguna comunidad quiere que se toque “su” Plan Operativo Anual (POA) que preferentemente es destinado a la construcción de canchas de fútbol y tinglados como los que ya tienen las comunidades de Yanacachi, La Chojlla, La Florida, Sacahuaya, Santa Rosa, y Suiqui. La infraestructura escolar está, en general, sobre dotada. Hay pocos alumnos para tantas aulas y oficinas. Los padres de familia han preferido que en lugar de un mal desayuno escolar, el dinero del municipio se destine al bus escolar para trasladar a los niños al colegio desde lugares alejados a más de 10 kilómetros de distancia.

Destaca la concentración del uso de la tierra familiar en el cultivo de la hoja de la coca y la búsqueda de

9 Encuesta Socio Demográfica de los Yungas (UMSA-IETA 2012).

10 En realidad no se trata de “Caminos del Inca” ya que su construcción data de muchos años previos a la hegemonía Inca. En diferentes lugares de la ruta se han encontrado restos de cerámica en arcilla que ha sido datada en el período tiwanacota e incluso anteriores. Los Incas mejoraron los caminos y los expandieron en los cortos dos siglos que duró su civilización. Lo propio hicieron después los colonizadores españoles y republicanos hasta la construcción de la precaria carretera el año 1930 (Di Cosimo 2003).

11 Las “multas” son muy comunes, las hay por inasistencia a las reuniones (entre 20 – 40 bolivianos) por falta a una jornada obligatoria de trabajo comunitario (entre 50 – 70 bolivianos); los comités, juntas y sindicatos tienen en las “multas” su principal fuente de ingresos. Los recursos captados mediante las multas a los faltones de las reuniones son destinados a cubrir los viáticos para los dirigentes que viajan en comisión a La Paz, Chulumani y otros lugares, para representar a su comunidad, hacer trámites, gestiones, solicitar ayuda y gestionar recursos de instituciones y proyectos.

opciones rentables en la minería aurífera mediante pequeñas cooperativas casi familiares, como eje central de las estrategias de vida en el municipio. Sabíamos de antemano –en base a información secundaria (NNUU-UNODC)– que Yanacachi es el municipio que menos coca produce en todo Yungas y por eso mismo realizamos el estudio en esta localidad, pensando que la actividad agropecuaria sería un poco más diversificada. Los principales municipios productores de hoja de coca son Coroico, La Asunta y Coripata en Nor Yungas y Chulumani e Irupana en Sud Yungas.¹² En el Mapa 2 se puede observar cómo Yanacachi ocupa tan sólo una pequeña parte del total de la superficie que en los Yungas se destina al cultivo de la hoja de la coca, pero también se observa que es la región cocalera más cercana a la ciudad de La Paz.¹³

De acuerdo con la Encuesta Socio Demográfica de los Yungas (UMSA-IETA 2012) el 85% de la población vive en casas de ladrillo o de piedra tacaneada con barro. El 83% vive en casa propia. El 89% tiene techo de calamina para protegerse de las lluvias tan fuertes y tan frecuentes. El 59% tiene su casa con piso de cemento. El 78% tiene acceso a agua (no potable) por cañería. El 86% tiene acceso a energía eléctrica. El 81% tiene un cuarto solamente para cocinar (cocina). Para el 32% de los habitantes de los Yungas, la principal potencialidad de la región es la producción de hoja de coca. El 21% de los yungueños percibe que otro potencial de la región son los minerales y el oro, mientras que el café sólo es percibido como potencial productivo de la región por el 11% de la población.

6. Del “desarrollo alternativo” al “desarrollo integral”: desarrollo con coca

Los entrevistados afirman que entre 1985 y 2004 la estrategia estatal en los Yungas estuvo subordinada a las políticas de la cooperación de la Agencia

de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), que suponía la sustitución del cultivo de la hoja de coca por otros productos. A esto se le llamó la estrategia del “*Desarrollo Alternativo*” que se basaba en que cualquier incentivo a los productores de coca –especialmente financieros– sería a cambio de dejar de cultivar coca. Pero el marco normativo dispuesto por la Ley 1008 el año 1998 no lo permitió porque en los *Yungas Tradicionales* (los municipios de Coroico, Coripata, Yanacachi, Chulumani, Irupana y Cajuata) el Estado no puede obligar a los productores a dejar de producir la coca que deseen o puedan producir dentro de las fronteras de ese territorio. A diferencia del Trópico de Cochabamba (TDC) donde hay límite de un “cato” por familia, en los Yungas hay un límite a la producción global de la región tradicional, pero no está especificado. Esta contradicción explica el aumento de la intensidad de los cultivos de hoja de coca dentro de la región llamada *tradicional* y del consecuente creciente monocultivo.

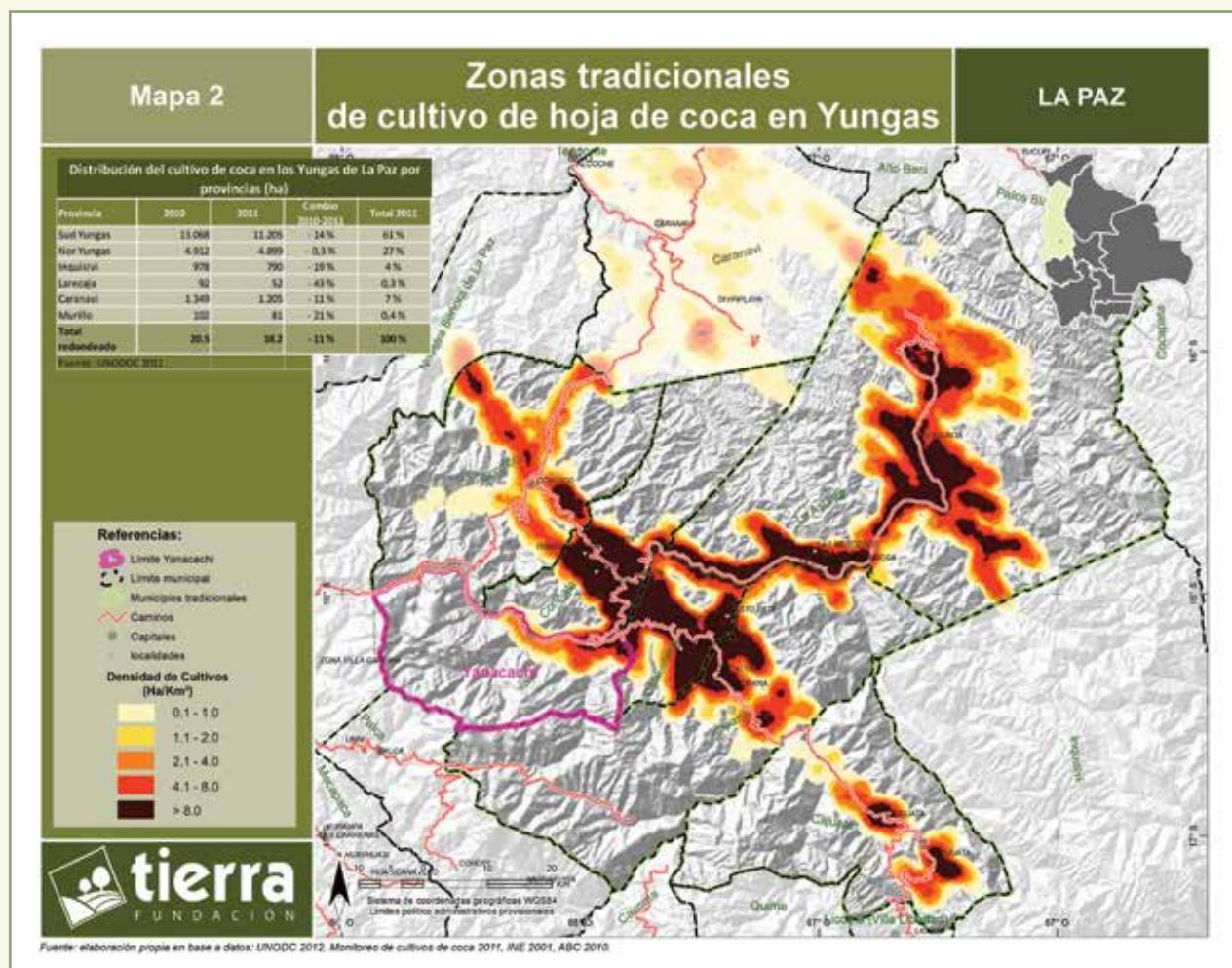
Desde el año 2006 –por decisión del gobierno de Bolivia– la Unión Europea (UE) toma la posta y reemplaza a EEUU en la responsabilidad de acompañar al Estado boliviano en los programas de apoyo al desarrollo y se cambia el antiguo enfoque (desarrollo alternativo) por el de “desarrollo integral con coca”. A partir de entonces, FONADAL promueve actividades productivas alternativas orientadas a la seguridad alimentaria familiar (café, flores, granjas de pollo, viveros, miel de abeja, cría de cerdos y cuyes, y talleres artesanales) no condicionadas a la erradicación o sustitución de la hoja de coca, sino complementarias.

Los técnicos entrevistados informan que no se ha logrado diversificar la actividad agropecuaria en los Yungas mediante la nueva estrategia de “*desarrollo integral con coca*” porque la superficie cultivada de coca en los Yungas es muy grande: unas 18.500 ha el año 2011 (UNODC 2012). Según estos técnicos los proyectos de desarrollo de los Yungas, en los últimos 30 años, no han podido cambiar la lógica de vida de la región porque a los yungueños no les conviene económicamente dejar de producir coca y no hay cultivos alternativos con la misma rentabilidad. Los técnicos afirman que los dirigentes cocaleros yungueños no quieren negociar el límite de un cato de coca por familia, con el argumento de que los Yungas es zona “tradicional” en la cual no existe límite a la producción familiar.¹⁴ Es

12 “Los yungueños se denominan ‘cocaleros’ porque la coca es el cultivo al que dedican más tiempo, y sobre todo es su fuente principal de ingresos monetarios, pero no se da un monocultivo de la coca. En el ciclo agrícola tradicional, un cocal agotado (de unos 40 años o más) eventualmente se convierte en ‘huerta’, una parcela que combina cafetos, árboles de cítricos, y varias especies de plátanos, entre otras, todo sombreado por árboles de sikilt” (Spedding 2005:32).

13 De allí nuestra hipótesis de que Yanacachi probablemente haya sido hace mucho tiempo, quizás hace mil años, por su cercanía con Tiwanaku, una de las primeras zonas importantes de producción de coca de esta parte de América. El camino del Takesi con sus estribaciones, y los restos de construcciones y cerámica tiwanacota encontrados serían un indicio cierto de ello.

14 Área tradicional es aquella en la que los cultivos de coca son originarios, ancestrales, precolombinos y preservan condiciones productivas ecológicas.



decir, dentro del área definida como “tradicional”, no es considerada ilegal la expansión de la superficie cultivada con coca, y menos aún el incremento de la productividad mediante el uso más intensivo de la tierra, la aplicación de pesticidas y el riego por goteo.

El informe de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) del 2011 señalaba que hasta el año 2010 existían en Bolivia 30.100 hectáreas cultivadas de coca correspondiendo a los Yungas de La Paz el 66% con aproximadamente 20.500 hectáreas, de las cuales cerca de 15.500 estaban en la zona tradicional y unas 5.000 en la zona de expansión en La Asunta. Además un 1% de la superficie de la coca estaría en tres zonas de expansión –en el norte de La Paz– en Apolo, Muñecas y Bautista Saavedra con unas 400 hectáreas. El informe de UNODC presentado a mediados de Septiembre de 2012 establece que la superficie de coca cultivada en Bolivia el año 2011 se ha reducido a 27.200 hectáreas con una dismi-

nución a nivel nacional de aproximadamente el 12% con relación al año anterior.¹⁵

15 El estudio de UNODC 2012 ha determinado que la superficie de hoja de coca cultivada en los Yungas el año 2011 ha disminuido con relación al año anterior (2010) en un 12%. Pero no indica cual es el grado de intensificación de este cultivo dentro del límite externo de la superficie habitualmente cultivada. Al parecer, el grado de intensificación debido al creciente monocultivo no habría sido medido por UNODC, en consecuencia tampoco el mayor volumen de coca producido en los Yungas dentro del límite externo de la superficie tradicional como efecto del mayor rendimiento-productividad resultante del uso de riego por goteo y de la creciente aplicación de fungicidas y herbicidas como el Tamarón. En realidad no hemos podido averiguar cómo las instituciones especializadas de USAID o NNUU miden la extensión e intensificación de cultivos en laderas empinadas con gradientes mayores a 30 grados de inclinación. ¿Cómo mide el satélite las superficies en terrenos irregulares de planos muy inclinados y escarpados, en las quebradas? La diferenciación entre cocaleros nuevos y antiguos (en barbecho, descanso o abandono definitivo) ¿se realiza de forma mecánica o por clasificación visual individualizada de cada predio realizada por personal especializado?

El problema de estas cifras está en el límite a esa legalidad y la diferente interpretación que hacen los gobiernos y los productores de hoja de coca. La Ley 1008, aprobada durante el gobierno de entonces (Víctor Paz Estenssoro del MNR) el año 1988 y plenamente vigente seis años después de la llegada al poder del presidente Evo Morales, establece que todo el municipio de Yanacachi entra dentro de la categoría de Yungas Tradicional y por tanto de producción legal de coca para el acullico o masticado.¹⁶ Los productores de coca de Yanacachi argumentan que en su municipio no hay límite a la cantidad de coca que puede producir cada familia, es decir que el acuerdo de “un cato por familia” es válido solo para los productores del TDC, en el Chapare. Como ya lo dijimos, la interpretación de los productores de coca de los Yungas es que, al ser su región una zona de producción tradicional legal, cada productor de coca puede producir la cantidad que quiera o pueda.

A diferencia del TDC donde se ha pactado con las seis federaciones de productores de hoja de coca el límite de un cato por familia (2004) para cerca de 45.000 afiliados registrados y “biometrizados” junto con sus parcelas saneadas por el INRA y monitoreadas por satélite, en los Yungas no existe ningún control directo a la superficie cultivada por cada productor.

En el TDC la información estadística sobre la expansión o reducción –el llamado Control Social– se hace a través del cruce de tres bases de datos:

1. Saneamiento del INRA de cada una de las parcelas de todos los productores de la región.

2. Registro Biométrico¹⁷ de cada uno de los productores de hoja de coca.
3. UDESTRO del Programa F-57 del UNODC Satelital *on line*.

Aunque la productividad de la coca yungueña es muy baja comparada con la del Chapare, casi la mitad (UNODC 2012), y dadas las condiciones ecológicas y ambientales en los Yungas, es muy difícil encontrar mejores alternativas económicas que la coca, salvo la minería cuando los precios de los minerales están muy altos, que es lo que ocurre en los últimos cuatro años (2008-2012).¹⁸ Pero ni eso desalienta la producción de la hoja de coca, sino que la minería –especialmente la aurífera– se complementa y añade a la producción de la hoja de coca, que tiene precios más estables. Ambas actividades son muy rentables y se expanden igual que en otros períodos históricos en los que la ampliación de la minería de la plata y del estaño coincidió con la expansión de la frontera agrícola de la coca.

En el TDC la población cocalera es homogénea y está bien organizada, mientras que la población yungueña es heterogénea, está compuesta de migrantes nuevos, de yungueños originarios, ex patrones, comerciantes, turistas, mineros, cooperativistas, empleados, es decir no está muy cohesionada y no admite el liderazgo de ningún municipio. En los Yungas hay cinco municipios que conforman una débil mancomunidad, cada uno con su propia voz, pero además está COFECAY (Coordinadora de las Federaciones Campesinas de los Yungas) que es la organización sindical de los productores de los Yungas y ADEPCOCA (Asociación Departamental de Productores de Coca) que es la organización específica de los productores de hoja de coca. Técnicos de la cooperación internacional señalan que entre todas estas instancias acaban bloqueándose y no logran construir una visión compartida sobre el desarrollo regional de

16 La misma ley establece el límite al total de coca producida en el país en 12.000 hectáreas, pero en realidad según la oficina de UNDOC el año 2011 en Bolivia se cultivaron 27.200 hectáreas, por tanto –ese año– había un excedente nacional de 15.200 hectáreas. Sin embargo, al mismo tiempo que ha disminuido la superficie cultivada de coca en Bolivia, el último año (2011) ha aumentado el precio de la hoja de coca en el mercado legal en un 35% con relación al año anterior (2010). El valor de la producción de la hoja de coca llegó a 353 millones de dólares el 2011 en comparación con 310 millones el año 2010. Según las NNUU esto representa el 1,5% del PIB del país y el 15,3% del PIB agrícola para el año 2011. Como en los Yungas se produce alrededor del 60% de la hoja de coca a nivel nacional, un poco más del 10% del PIB agrícola de Bolivia se origina en la zona de los Yungas mediante el cultivo de la hoja de coca. Esto explica la relevancia del cultivo en la región y la tendencia creciente al monocultivo (Ver Anexo I).

17 El registro biométrico de los productores consiste en la toma de datos completos, incluida fotografía, huella digital, carnet de identidad de todos y cada uno de los 45.000 productores de coca del TDC, que se cruza con información georeferenciada de cada uno de los lotes y catos que posee y produce cada afiliado. Esto no existe en los Yungas y los productores de esta región se oponen a cualquier registro aduciendo que esta zona es “tradicional”.

18 “En Coripata, Chulumani, La Asunta, el uso de riego por goteo de politubo para las plantas de coca ha llevado a una “productividad más elevada...que permite que los arbustos de coca sean más cargados y sus hojas, más grandes” (Spedding 2005:55)...“el uso del riego permite obtener una producción relativamente constante durante todo el año” (Spedding 2005:56).

Sud Yungas. Por otra parte, los técnicos de FONADAL se quejan de que la Gobernación de La Paz no participa en el desarrollo de Sud Yungas y que está ausente de las actividades y proyectos de desarrollo de esta región. No obstante, en el Anexo V se evidencia que si bien cerca al 60% de las inversiones de FONADAL en el municipio de Yanacachi se destinan al “Desarrollo Económico”, un 42% de éstas se consignan al “Emprendimiento Económico Maestranza Comunitaria Yanacachi” y su respectivo equipamiento. En el caso de “Desarrollo Social” un 50% de su presupuesto es para la construcción de la Casa de Gobierno y un 23% para los tinglados y canchas multifuncionales. Es decir, no se prioriza la producción agropecuaria ni la seguridad alimentaria.

Por otra parte, indican que el gobierno habría subestimado la importancia de la reciente migración a La Asunta y la expansión del cultivo de coca en esa zona estaría fuera de control. Coinciden en que la condición básica para el desarrollo de Sud Yungas es una buena carretera que todos saben es muy costosa y muy difícil de construir. Mientras no se construya una carretera asfaltada la productividad del café y los cítricos de Sud Yungas seguirá siendo mucho menor que en Chapare o Caranavi. Es más barato comprar naranjas y mandarinas, piñas, plátanos y otras frutas producidas en Alto Beni o el Trópico de Cochabamba en El Alto o en el mercado Rodríguez en La Paz, y llevarlas hasta Sud Yungas, que producirlas allí.¹⁹

En los Yungas la lógica de zona expulsora y receptora persiste, pero más diluida que antes y ahora el flujo no es tan claro. Yungas recibe y expulsa población (de la zona tradicional) al mismo tiempo, para Alto Beni y La Asunta (zonas de expansión).²⁰ Los entrevistados señalan que el informe del gobierno financiado por la UE²¹ para determinar las necesidades del consumo tradicional de hoja de coca no se publica por falta de acuerdo sobre temas como ¿cuál es la humedad de la hoja al momento

de pesar y calcular?, ¿cuál es la cantidad del comercio de coca para el “pijcheo” en la Argentina?, ¿cómo se calcula la coca que consumen los miles de transportistas?²²

A pesar de que el último informe de UNODC²³ establece que en los Yungas Tradicional la superficie cultivada de hoja de coca del año 2011, en comparación con el año anterior (2010), ha disminuido en un 15%, la observación directa permite constatar que en la zona baja de Yanacachi cerca a Puente Villa, se ha producido un leve pero sostenido aumento de los chacos destinados a la producción de la hoja de coca, la aparición de nuevas pequeñas iniciativas mineras dispersas y un desplazamiento de otras actividades agropecuarias tradicionales como la producción de café y cítricos. Se observa un auge en las construcciones y mejoras en las viviendas rurales y –en esta época de bonanza– es común que en la puerta de muchas casas haya una moto, auto o minibús. Las motos de procedencia china son muy populares.

Para los yungueños –auto convencidos de que “toda” su coca se destina al acullico tradicional–, la producción de coca excedentaria no es un problema ético. Qué se hace con esa coca después de que la venden no es su problema. La venta de la coca es –al contrario– la solución a sus dificultades de la vida. Es su caja de ahorros, su capital, su banco. Por eso los cocaes son cuidados antes que cualquier otra cosa.²⁴

Como de acuerdo a la Ley 1008 plenamente vigente el año 2012, los Yungas es declarada zona tradicional de producción de hoja de coca, ningún sindicato imagina siquiera la posibilidad de que el Estado tenga un registro detallado de los productores de coca de los Yungas, menos aún del número de cocaes y la ubicación precisa de éstos. Un registro aproximado de los productores de coca de los Yungas solo lo posee la asociación de productores de coca, ADEPCOCA. De esa manera el Estado boliviano tampoco tiene seguimiento ni registro de la expansión real de este cultivo en los Yungas. Las NNUU y su oficina especializada UNODC sólo hace un monitoreo de cultivos de hoja de coca me-

19 En el mercado de El Tejar en la ciudad de La Paz cien naranjas en el mes de junio costaban 28 Bs. En Mocori –Yanacachi– el lugar paradigmático por la calidad de sus naranjas, costaban 40 Bs. Posiblemente las naranjas compradas en la ciudad de La Paz provenían de Alto Beni o del TDC.

20 “Sud Yungas tiene una amplia zona de colonización (La Asunta o el ‘Sector de Adentro’) con la cual está estrechamente vinculada en términos sociales, económicos y culturales, y en la actualidad es la zona cocalera más importante en términos de volúmenes” (Aguilar & Spedding 2005:99).

21 Este informe anual de UNODC no tiene nada que ver con el esperado y todavía no publicado informe de la UE sobre necesidades de consumo para el acullico.

22 “En Sud Yungas hay “un discurso ‘tradicionalista’ que en el fondo es un regionalismo conservador que ve más peligroso a sus intereses la competencia en el mercado cocalero de los productores de La Asunta, que las amenazas estatales de erradicación” (Aguilar & Spedding 2005:100).

23 UNODC 2012.

24 “En los Yungas la principal conquista social es el “derecho a cultivar hoja de coca sin restricciones” (Spedding 2005:65).

diante registros históricos de fotografías aéreas que se hacen cada año.²⁵

Hace un año (2011) que el gobierno debía haber entregado los resultados del estudio de la hoja de coca realizado por encargo y con el financiamiento de la Unión Europea para determinar cuáles son las necesidades de producción de coca para el acullico (consumo tradicional por masticación) en el país. El estudio ya está concluido, pero el Ministro de Gobierno acaba de señalar que la entrega de unos estudios complementarios tomará hasta fin de este año 2012. Fuentes de la Unión Europea creen que el estudio demuestra que Bolivia produce mucha más cantidad de coca de la que se usa o se destina para el consumo tradicional del acullico. Este es un secreto a voces.

Cuando una familia tradicionalmente productora de coca no tiene tierra suficiente para producir más coca en los Yungas Tradicionales (Yanacachi, Coroico, Coripata, Chulumani, Irupana), por lo general emigra a otra zona de los Yungas. De Sud Yungas se emigra hacia La Asunta, mientras que de Nor Yungas (Coroico-Coripata) se emigra hacia Alto Beni, estas últimas (La Asunta y Alto Beni) son las zonas de expansión de nuevos cultivos y la mayoría de la superficie cultivada con coca no es considerada legal por el gobierno, salvo pequeñas partes que han sido registradas mediante el saneamiento del INRA y censadas para evitar su expansión indiscriminada. La presencia del Estado en algunas comunidades de estas regiones es muy reducida, cuando no inexistente.

La productividad de la coca en Yanacachi es menor que en Coripata, Chulumani o La Asunta debido

25 Según el informe de UNODC para el 2012, debido al uso de tecnología de mayor precisión, en el monitoreo del cultivo de la coca del año 2011 no se ha incluido cacaos abandonados que habían sido medidos hasta 2010, pero no se precisa cuántos ni dónde. En el reciente informe presentado por NNUU no queda claro específicamente donde y por qué causas específicas se habría producido una disminución de la superficie sembrada de coca en los Yungas Tradicional. En realidad se trataría de un grave "error" cometido hace más de una década por los técnicos encargados del levantamiento de la información debido a la presión política anti cocalera y a la imprecisión de las imágenes satelitales que los indujo a clasificar –inadecuadamente– cacaos abandonados, enclumados y pastizales, como cacaos en producción dando como resultado una sobre estimación de la superficie sembrada de coca. "Error" que por razones políticas habría permanecido "oculto" durante más de una década. Probablemente esta "sobre estimación" habría sido del orden del 10 al 15%, que correspondería al 12% de "reducción" de la superficie cultivada el año 2011 en el informe de UNODC. En los hechos en los Yungas no habría disminuido la superficie cultivada de hoja de coca sino que habría aumentado, se habría intensificado y tendría mayores rendimientos, con el agravante de que ahora se trata de un creciente monocultivo.

a que sus tierras están en laderas muy pendientes, cansadas y erosionadas. La productividad de la coca de los Yungas es la mitad de la coca de TDC y a pesar de ello, el 68% de la coca de Bolivia se produce en los Yungas.

Lógicamente, dadas las actuales condiciones de plena libertad para extender los cultivos de hoja coca y dado que su precio tiende a subir aún más,²⁶ cuánto más tierra tiene cualquier productor mayor es la superficie que siembra de coca y –este es el principal problema– menor o casi ninguna la superficie que destina a otros cultivos alternativos o alimenticios, porque estos últimos son considerados una pérdida de tiempo y es muy fatigoso. Como ahora hay más dinero en manos de las familias rurales de los Yungas, comprar prácticamente todos los alimentos de afuera es más conveniente y da menos trabajo.

7. Instituciones, programas y proyectos

Hasta hace pocos años una de las instituciones de apoyo al desarrollo local más visible era el Proyecto Fondo Comunitario de Desarrollo Alternativo de los Yungas (ACDI/VOCA-USAID), que promovía diversos proyectos especialmente en infraestructura de servicios sociales como instalaciones de agua potable, sistemas de alcantarillado, alguna infraestructura educativa y de salud, y diversos micro proyectos productivos dispersos y de corto aliento como pequeñas granjas de pollos o criaderos de cerdos, cultivos de flores y de café. Ninguno de estos proyectos logró impactar en el municipio y la mayoría han dejado de existir porque las comunidades y familias no han podido darles continuidad, salvo los floricultores de la zona de Unduavi-La Florida.

El proyecto AGROYUNGAS de los años 85-90 fue el primer fracaso del Estado boliviano y de la cooperación internacional al condicionar cualquier apoyo a las familias y a las comunidades a que erradicaran la coca excedentaria como requisito para recibir financiamiento y apoyo técnico para cultivos agrícolas alimenticios.

La Fundación Pueblo –institución privada de promoción al desarrollo– acaba de cumplir 21 años de servicio a la población del municipio de Yanacachi (septiembre 2012) y rinde cuentas anuales ante toda la población de los servicios prestados mediante

26 "Desde los años 90 (la coca) se ha convertido en el componente central de la economía campesina de esta región" (Aguilar & Spedding 2005:126).

diversos proyectos especialmente de carácter social y de formación-educación ciudadana. Particularmente relevante es su exitoso programa de alojamiento de decenas de niños –que viven en comunidades lejanas a distancias de más de 5 kilómetros– en casas de familias en el pueblo de Yanacachi a quienes se les provee de comida y cama para que puedan asistir a la escuela-colegio durante toda la semana sin interrupciones. Entre otros servicios que ofrece (alojamiento para niños, educación de adultos) la Fundación Pueblo da becas para cursos de peluquería y repostería. Este proyecto fue premiado internacionalmente. Lamentablemente, en los últimos años el municipio no ha podido financiar su contraparte para pagar parte del costo de la alimentación de los niños, la Alcaldía no les paga a las “anfitrionas” desde hace meses y les debe dinero para cubrir los gastos de almuerzo, desayuno y cena de los 20 niños de las comunidades vecinas que algunas familias de Yanacachi alojan, a pesar de haberse incrementado notablemente su presupuesto por concepto del IDH.

Otra institución privada que apoya el desarrollo local es la Fundación Takesi que es el brazo social de la empresa hidroeléctrica (HB) que es una “empresa modelo” por sus estándares de sostenibilidad y manejo ecológico de las aguas que mueven sus dos turbinas con las aguas de la cuenca del río Takesi.²⁷ Hace una década, al comienzo del funcionamiento de la planta la empresa financió la construcción del pequeño hospital que existe en Yanacachi, que depende para su funcionamiento operativo del Ministerio de Salud y de la Secretaría Departamental de Salud de La Paz y cuenta con un excelente equipo profesional de médicos(as) y enfermeras. Los servicios de este hospital son muy apreciados por la población local, especialmente en las atenciones a embarazadas y partos y servicios post natales, supervisión de los niños con vacunas y controles de talla y peso, así como curaciones menores de heridas y enfermedades comunes. El Hospital de Yanacachi también tiene servicio de dentista y desde el año 2008 cuenta con una ambulancia transferida por el programa Evo Cumple. Lamentablemente no cuenta con dotaciones de antiofídicos para cu-

rar picaduras de víboras muy venenosas que existen en la región.

La congregación de las “Hermanas Aymaras” notable agrupación de unas cinco o seis monjas religiosas de origen aymara que visten pollera azul, saco celeste y orgullosas largas trenzas, además de los servicios religiosos y litúrgicos que ofrecen en las comunidades, los pueblos y en la iglesia de Yanacachi todos los domingos y días de fiestas religiosas, dan cursos de formación y asistencia social diversa. Son muy queridas y respetadas en la región. En el pueblo de Yanacachi no hay párroco debido a su poca población.

Sin duda que la institución más visible en Yanacachi es la Alcaldía Municipal cuyas oficinas centrales están ocupando una pequeña construcción de imitación del estilo colonial sobre la plaza principal del pueblo, plaza que –bajo iniciativa de la Junta de Vecinos y con recursos de la Alcaldía– acaba de ser muy bien refaccionada (2012) manteniendo algunos rasgos coloniales, al igual que varias casas de piedra –muy antiguas y con bellos balcones– en la calle principal del pueblo, cuyos propietarios han remozado con mucho gusto. Como no podía ser de otra manera, Yanacachi también tiene su elefante blanco, se trata de una construcción a medias –iniciada hace más de cinco años con dineros de la coparticipación tributaria– de lo que debiera ser el nuevo edificio de la Alcaldía, una mole de tres pisos de cemento que está detrás de la plaza principal, a un borde del pueblo, y que se encuentra bajo auditoría por supuestos malos manejos y en proceso de juicio a anteriores autoridades. La construcción de esta obra está paralizada hace más de cinco años y sus ambientes sufren un acelerado deterioro por la humedad en la planta baja.

Los dirigentes entrevistados en las comunidades del municipio de Yanacachi afirman que la Alcaldía no juega un rol central y que no logra expresar el liderazgo local. Dicen que no es líder del desarrollo local-regional-territorial. En este contexto, a pesar de sus esfuerzos, la Alcaldía no logra gobernar el desarrollo local del municipio debido a muchos factores: Yanacachi es un municipio que ocupa un territorio que está a la entrada obligatoria de Sud Yungas, desde Pongo hasta Puente Villa (Chajro) –los dos extremos del municipio– el camino carretero dentro del municipio tiene una extensión aproximada de 60 kilómetros y la mayoría de sus 32 comunidades están a la vera del camino troncal que une La Paz con Chulumani. El pueblo que cobija a la capital del municipio está a una distancia de seis kilómetros de

27 La empresa HB tiene una planta de 90 megavatios de capacidad instalada en la cuenca de los ríos Takesi y Unduavi (con dos turbinas hidroeléctricas, una en cada río) que proveen energía a la red boliviana de energía eléctrica utilizando una fuente limpia y renovable que es devuelta a los ríos más abajo. La empresa subsidia el consumo eléctrico básico de la población de todo el municipio de Yanacachi, hasta 6 dólares aproximadamente, de cada factura de consumo eléctrico familiar medido por SEYSA. Los pasivos ambientales de la HB no se han estudiado o no se conocen.

la carretera troncal, sobre el camino que va hasta la mina La Chojlla. Por tanto la Alcaldía y todas sus instalaciones están lejos del grueso de la población que –como ya lo mencionamos– está dispersa al borde de la carretera en pequeñas comunidades a un lado del camino.

Estas comunidades tienen entre 50 y 200 habitantes y colindan entre sí en franjas de terrenos que nacen desde el río Unduavi hasta la punta del cerro. Lo propio ocurre con las comunidades que están en la cuenca del río Takesi, algunas de las cuales están precariamente comunicadas por un camino vecinal sumamente angosto y peligroso que va desde Tawacosi hasta Mocori. Aún falta construir el tramo de unos siete kilómetros entre las comunidades de Ilumaya y Piguaya, que las unirá por el otro lado con Puente Villa y Chulumani al Este. Varios de estos caminos carreteros vecinales se han construido sobre la misma ruta de los caminos peatonales pre-incaicos, destruyéndolos casi totalmente y acabando así con un invaluable patrimonio cultural y posible fuente de ingresos por turismo ecológico y cultural que –lamentablemente– no es apreciado por la población local. La comunidad de Quisno está comunicada únicamente por un hermoso camino precolombino que escala las laderas de las montañas. Las comunidades Cacapi, Takesi, Chojllita de la cuenca del Takesi que están en la zona alta y montañosa sólo tienen el “Camino del Inca” para comunicarse. Las comunidades de la cuenca del Takesi son más pequeñas, están más aisladas y su población es más reducida y de menores ingresos monetarios –comparadas con las de la cuenca del Unduavi– y por eso mismo preservan mejor sus recursos naturales.

Desde hace más de una década se ha establecido la tradición de que los recursos de coparticipación tributaria de la Participación Popular (1994), los del IDH (2005) y otros que constituyen el presupuesto municipal, se dividen entre cada comunidad proporcionalmente a su densidad demográfica, pulverizándose así los recursos que de esa manera no alcanzan sino para pequeñas “obras de infraestructura” de las cuales la más demandada es la construcción de una cancha de fútbol y un tinglado para cada comunidad. Es decir que es muy raro el uso de recursos municipales para el desarrollo económico local por ejemplo en reforestación, mejoramiento de los caminos, sistemas de riego, recuperación de terrazas y tacanas, sistemas de investigación y extensión agropecuaria, programas y proyectos productivos para la seguridad alimentaria, difusión de variedades escogidas de café orgánico, pequeñas

plantas de alimentos balanceados para comida de aves y cerdos, un buen programa de desayuno y merienda escolar, etc. Pero esta falta de inversión de los recursos municipales desde una visión económica-productiva, no es sólo responsabilidad de las autoridades de la Alcaldía, ya que la demanda de inversión en “obras” para cada comunidad es una exigencia de los sindicatos de las comunidades. Nunca sobresalen las demandas económicas para producir café, frutas y otros alimentos, sino obras de ladrillo, cemento, fierro y arena, para sedes sindicales, escuelas, postas sanitarias, plazas, cementerios, algunas veces repetidas y en desuso.

Recientemente, el gobierno nacional tiene presencia en el municipio de Yanacachi y en los Yungas de La Paz y el Chapare de Cochabamba mediante el Fondo Nacional para el Desarrollo Alternativo (FONADAL) financiado casi en su integridad con recursos de la Unión Europea. El FONADAL Yungas, en el período 2006-2010, tuvo un financiamiento de la Unión Europea de unos 10 millones de dólares y no pretendía sustituir la coca por productos alternativos como el café y los cítricos. Al contrario, desde el año 2006 la estrategia boliviana es “desarrollo integral con coca” y parte del principio básico de que coca no es cocaína y que el mayor uso de la hoja de coca es el “acullico” o masticado tradicional, especialmente de parte de la población rural y minera de todo el país desde tiempos ancestrales, además de sus características rituales, culturales, religiosas y medicinales.

Los proyectos de los pequeños viveros promovidos por FONADAL en los cinco municipios de los Yungas son exitosos. En Yanacachi hay un proyecto de agua para consumo para el pueblo de Villa Aspiazu y comunidades aledañas, apoyado por el programa nacional “Mi Agua” con un presupuesto que sobrepasa los USD 312.000. La Alcaldía está negociando la compra de “plantines” de café de alta calidad de la empresa privada Agro Takesi de La Chojlla para promover la adopción de variedades de semillas que mejoren la calidad del café y se conquiste mercados de exportación. Tanto la empresa proveedora como los técnicos de la Alcaldía están muy contentos. La empresa Agro Takesi estaría dispuesta a acompañar y dar asistencia técnica a todo el proceso productivo y comprar la producción local.

Antes de 2011 FONADAL aceptaba que el 20% del costo del proyecto que debía ser aportado por la contraparte local, pudiera ser en trabajo. Ahora es únicamente en dinero. FONADAL hace fiscalización física financiera de los proyectos que apoya y

canaliza vía municipios, mientras que cada Alcaldía supervisa la ejecución de la obra que está inscrita en su POA. Para acceder a los recursos de FONADAL (que provienen de la UE y del Tesoro General de la Nación - TGN) cada municipio tiene que tener abierta una cuenta del Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA) que le permite participar en los concursos anuales que se convocan por internet. Cada tres meses hay Encuentros de Actividades (EDA) de los proyectos financiados por FONADAL y otras instituciones públicas. Comparado con los otros municipios de Sud Yungas, en Yanacachi casi no hay proyectos ya que es considerado un municipio muy pobre y con poca población campesina. La aprobación de los proyectos ante FONADAL depende de la demanda de cada municipio y Yanacachi es el municipio que menos concursa. No tiene una cartera de proyectos y peor aún, no tiene un plan de cuentas para la contratación de ejecutores de los proyectos aprobados. Puede ser que la prioridad de FONADAL para el año 2013 en los Yungas sean proyectos de riego.

Los recursos de FONADAL se invierten vía municipal, posiblemente la principal virtud del programa, y se añaden al presupuesto "ordinario". Desde el año 2011 se destinan a "proyectos productivos y de seguridad alimentaria" al constatar que las necesidades de infraestructura de servicios para electrificación, agua potable, escuelas y hospitales ya está satisfecha en casi todos los Yungas. Sin embargo estos "proyectos productivos" son un abanico de micro proyectos dispersos y con una mirada de muy corto plazo destinados a mejorar la dieta alimenticia local con productos producidos localmente por las familias de campesinos. Se promueven grupos de familias para concursar a recursos para proyectos de cría de cuyes, gallinas, y cerdos; para proyectos de cultivo de flores, de café, de miel de abeja y viveros forestales municipales.

En Yanacachi hay un convenio entre FONADAL y la Alcaldía para impulsar proyectos de cría de cuyes y un vivero forestal municipal. Este último no tiene todavía asegurada la provisión del agua para riego. Se han hecho varios talleres de capacitación por módulos para la cría familiar de cuyes, cuyo consumo complementaría la dieta familiar.

El proyecto de cuyes tiene un presupuesto de Bs. 453.000 para 95 familias beneficiarias que recibirán dos machos y 10 hembras, cada una. Hay interesados en participar en el proyecto en las comunidades de Pichu, Chaco, La Florida y Santa Rosa. Un problema es que muchas familias "se hacen an-

tar" pero pocas llegan hasta el final del proyecto. Para corregir esto se ha ideado un acta de compromiso firmada para las autoridades de cada comunidad. Cada familia tiene que poner Bs. 952,87 de contraparte, ese dinero –menos el impuesto de Bs. 87– vuelve a la comunidad. FONADAL provee insumos veterinarios, asistencia técnica y el material para la construcción de un galpón de 3x3 m. (cámaras, clavos y una puerta; la mano de obra la pone cada familia).

El proyecto del Vivero Municipal de Yanacachi para las 32 comunidades tiene un financiamiento de Bs. 250.000 para difundir especies forestales maderables y ornamentales. Yanacachi es el único municipio todavía sin un vivero forestal en funcionamiento (los otros municipios de los Yungas ya los tienen hace años) y es un problema encontrar acuerdos sobre el uso del agua para el riego del mismo, a pesar de que el proyecto podría pagar por el agua y beneficiar a todas las comunidades del municipio por igual. Las especies forestales para reforestar las partes altas de las montañas de Yanacachi serán de variedades de Nogal, Eucalipto, Ciprés, Quina Quina, Ceibo y Mara.

Para esta oferta de pequeños proyectos, los técnicos locales señalan que aquellos promovidos por el Fondo Indígena son más flexibles pero son manejados políticamente. Proveen de infraestructura básica, animales, veterinarios y equipamiento, desde el diseño hasta la obra fina: comederos, bebederos, alimentación para las crías por un año, molino, mezcladora, capacitación, responsable técnico y un directorio mixto en el cual tres delegados de base participan como control social. Los recursos financieros de los proyectos del Fondo Indígena son manejados a través de cuentas bancarias. Sus recursos vienen del 5% del IDH y para frenar la corrupción en la presentación de proyectos fantasma, se amenaza con la aplicación de la draconiana ley anticorrupción Marcelo Quiroga Santa Cruz. Las partidas de dinero no se pueden traspasar de categoría y una familia no puede beneficiarse de varios proyectos. Además, los dirigentes no deben tener ninguna deuda bancaria, como tampoco tener antecedentes criminales y necesitan certificado de buena conducta de la Fuerza de Lucha Contra el Crimen (FELCC). Los beneficiarios que utilizan los recursos del proyecto deben contratar un técnico especialista en proyectos para que elabore la propuesta. Se necesita una carta aval del sindicato para que la solicitud de proyecto pueda ser atendida en el comité de selección de proyectos del Fondo Indígena que funciona en la ciudad de La Paz; además

una organización matriz nacional (Confederación de Interculturales o colonizadores) y otra regional (COFECAY) debe dar su respaldo. Se exige también un acta de conformidad firmada en el libro de cada comunidad y fotocopias de la cédula de identidad de los dirigentes, además del registro de la Personería Jurídica de la comunidad y/o sindicato. También se requiere un plano de ubicación geográfica de la comunidad junto con la lista de beneficiarios ya que el sindicato tiene que aprobar quiénes son dignos de ser parte del proyecto. El límite mínimo para lograr participar es de 15 beneficiarios y es obligatorio que todos vivan en la comunidad. Con todos esos condicionamientos burocráticos y especialmente los avales políticos recién se puede elaborar la carta de solicitud que acompañe al proyecto que así es presentado al Fondo Indígena.

Para los campesinos sin tierra (sin cocal) es importante conseguir cualquier clase de contrato de obra con la alcaldía ya sea para “jornalear” limpiando los caminos a machete (deschumado) o en obras de construcción de diversa índole como ayudantes o albañiles. En los últimos años, aunque en proporción mucho menor que en otros municipios yungueños, en Yanacachi también hay proyectos ejecutados directamente por el gobierno central ya sea del fondo “Evo cumple” o “Mi Agua” así como del Fondo Nacional para el Desarrollo Regional (FNDR).

La dispersión física y temática de estos proyectos da cuenta de la actual falta de vocación agropecuaria de la región. Hace aproximadamente dos años se ha logrado el financiamiento de un millón de bolivianos para construir la infraestructura básica de una enorme maestranza de carpintería –a medio construir– en la comunidad de La Florida que en el futuro debe producir puertas y ventanas con madera que se traería desde alto Beni.

El Estudio sobre la intervención de la Unión Europea en la política sectorial de desarrollo integral y de coca en Bolivia (1998-2010) destaca que el mecanismo de Control Social (CS), que es exitoso en el TDC, no lo es en los Yungas porque “choca con la tradición de los productores (yungueños) y por ende su representación política y territorial, las organizaciones de base (sindicatos). Además la presencia de una institución poderosa como ADEPCOCA que controla los procesos productivos y la comercialización desde la comunidad hasta el mercado legal y que ve afectados sus intereses por las medidas del CS, hace mucho más difícil la implementación de la política sectorial. Por eso el proyecto no pudo avanzar mucho en el desarrollo de la implementación de la política estatal del CS en la región de Yungas de La Paz. Esto muestra que

la réplica del CS fuera del TDC tiene fuertes limitaciones. Las condiciones necesarias para la aplicación del concepto (CS) a nivel nacional son un marco legislativo y normativo que regule y controle la producción por parte de los productores individuales y una diversificación productiva y de ingreso ya establecida que permita que los productores de coca no dependan únicamente de un solo producto” (Addicks et al 2010: 37).

El mismo estudio señala que “Con una conformación social más antigua que el TDC, la sociedad de los Yungas de La Paz ha sufrido un proceso de transformación acelerada en la medida que los cultivos de coca se han convertido virtualmente en monocultivo. Este proceso ha sido acompañado de degradaciones ambientales severas y migraciones intra-zonales. En la actualidad se dan para los yungas paceños o la mayoría de sus municipios tasas de migración netas negativas. Una parte de la población tiende a buscar nuevos lugares de asentamiento (debido a problemas climatológicos, la degradación de los suelos, falta de alternativas económicas). Donde ya están agotadas las parcelas de cocales en las zonas tradicionales, la gente migra con destino a nuevas áreas de expansión de coca que se identifican en La Asunta, Caranavi, Cajuata, y Licoma Pampa” (p. 39).

La Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2011-2015, elaborada por el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral y aprobada por Resolución Ministerial N° 382 del 2 de junio del 2011, concluye que “el uso y abuso de agroquímicos en los cultivos de Coca, han generado la degradación del sistema agroecológico de la región, afectando la fertilidad de los suelos, los sistemas productivos y las fuentes de agua”. Ante este problema dispone la puesta en marcha de un proyecto para “Instalar parcelas ecológicas de Coca, con diversidad de especies nativas y exóticas en los Yungas de La Paz” (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras 2011: 44).

Más adelante señala que “la región de los Yungas sufre una fuerte degradación de los suelos debido al monocultivo de la coca, las prácticas de manejo extractivas y el uso de agroquímicos. Se han perdido prácticas conservacionistas de manejo de suelos (rotación y diversificación de cultivos, cuidado de parcelas de bosques, etc.). Además, la degradación de los suelos influye negativamente en la disponibilidad de agua y la falta de personal con formación técnica que asista a contrarrestar estos fenómenos”. Ante este problema dispone la “Ejecución de programas de agroforestería para transformar los patrones productivos actualmente orientados al monocultivo de la coca, en sistemas de producción diversificados y ecológicamente integrados con coca. Introducir la plantación de árboles con diversos fines y usos estratégicos.

8. La tierra

Según datos preliminares²⁸ el 63% de la superficie del municipio de Yanacachi no tiene potencial de uso agropecuario, un 10% es bosque o monte, un 19% se podría destinar a pastoreo y sólo un 7% tiene alguna forma de uso agrícola. Esta información es en sí misma una respuesta a la pregunta central del estudio. En medio de esas gigantes montañas muy quebradas y con altísimas pendientes, la tierra con potencial de uso para la agricultura es muy escasa. Apenas el 7% del territorio de Yanacachi tiene tierras de uso agrícola y por eso la casi totalidad de la población está concentrada en ellas. Esto explicaría el escaso potencial agropecuario de la región y determinaría que –en este contexto– el acceso a la tierra es un factor limitante para cualquier estrategia de seguridad alimentaria ya que los escasos cultivos se realizan en laderas muy empinadas que requieren de la construcción de tacanas o terrazas, llamados “*wachus*” que necesitan de mucha y muy calificada mano de obra.

A diferencia del valle y el altiplano boliviano, la tenencia de la tierra en los Yungas y en el municipio de Yanacachi se caracteriza por el predominio histórico de la propiedad o el usufructo familiar desde épocas muy tempranas (Murra 2002, Albó 1978, Spedding 1994). La Reforma Agraria de 1953 no introdujo la propiedad privada de los predios –situación que ya era muy común en la región–, pero sí la consolidó al transferir las tierras de las haciendas de los terratenientes a los campesinos ex peones en unidades de propiedad familiar. Además, en muchos casos las pequeñas propiedades de los campesinos coexistían con las grandes haciendas y le prestaban mano de obra forzosa. Dadas las características tan especiales del medio geográfico, la reforma agraria apenas logró trasferir parcelas de un promedio de ocho hectáreas por familia que han quedado reducidas por efectos de la sucesión hereditaria (en tres generaciones) y el agotamiento de los suelos, a un promedio de una hectárea por familia, aproximadamente.

En los Yungas muy pocos tienen títulos de propiedad actualizados a su nombre pero –hasta ahora– eso no implica mayores problemas ya que en la gran mayoría de los casos se trata de pequeños productores de origen indígena aymara –aunque seguramente ahora se clasificarían de acuerdo con la última Constitución Política del Estado (CPE) y el próximo censo de población como “interculturales”, y su denominador común es su esencia de clase de “productor de coca” (Spedding 2005). Saben que

el Estado no se atreverá a tocar sus tierras y menos aún los antiguos y diezmados ex patrones de antes de la reforma agraria. Esta subordinación –los patrones asimilados al sindicato– es tanto simbólica como real (Spedding 2005). No necesitan del Estado para hacer prevalecer sus derechos en un territorio donde tienen el control político, social y económico hegemónico. En algunas comunidades del municipio de Yanacachi recién se ha mostrado interés en llevar a cabo el saneamiento interno de sus tierras (Ticuniri, Sacahuaya, Chauara).

Guardando las distancias y la escala, estaría ocurriendo algo parecido a lo que pasa en las tierras bajas del Este de Santa Cruz, donde los principales productores de soya tampoco tienen derechos propietarios saneados. Paradójicamente, tanto en los Yungas cocaleños como en las tierras bajas del Este donde se cultiva soya, la única forma de demostrar la propiedad de la tierra es el trabajo o el cumplimiento de la FES, pero no se sienten inseguros en sus derecho propietario debido a su hegemonía étnica-clasista y su especialidad productiva: en el oriente se trata de empresarios con fuerte respaldo del capital especialmente brasileño, son de origen étnico no indígena, generan importantes ingresos por las exportaciones de oleaginosas y toda su cadena productiva. En los Yungas están bien organizados sindicalmente en COFECAY y representados como productores-comercializadores a través de ADEPCOCA.

Es muy notable que –según la información del INRA sobre el estado de saneamiento del municipio de Yanacachi– solo tienen sus derechos propietarios agrarios saneados dos empresas y un pequeño productor: La International Mining Co mas conocida como Mina Chojlla (que incluye los predios de la empresa agrícola cafetalera Agro Taquesi), y la Hidro Eléctrica Boliviana, que se dedican a actividades de minería y de generación de energía eléctrica respectivamente. Según el INRA solo un pequeño productor agropecuario de Yanacachi, cuyo nombre no se identifica, tiene sus tierras saneadas por una superficie de una hectárea. Esto se observa en el Mapa 3.

Desde la Reforma Agraria de 1953 se habría producido una expansión-ampliación de la frontera agrícola en manos de los ex colonos que desde entonces son dueños de sus parcelas o catos que re habilitaron de antiguos cocales y los pusieron parcialmente en producción. En general la mayoría de las familias que viven en el municipio de Yanacachi tiene tierras que les fueron dotadas a sus abuelos durante el proceso de reforma agraria –en los Yungas específicamente los títulos fueron entregados recién en la década de 1960–,

28 PDM-Yanacachi 2005.



pero estos títulos no están actualizados y no llevan el nombre de sus actuales propietarios. Las herencias y compra ventas no han sido registradas debido a varias razones, entre ellas la debilidad del Estado nacional pero también la resistencia de los comunarios yungueños a ser censados y el rechazo a que sus tierras sean registradas-saneadas por el INRA por temor a la erradicación de sus cultivos de coca, a pesar de ser una zona declarada por ley como tradicional y por lo tanto de producción legal de hoja de coca.²⁹

29 Como ya se dijo, en el Trópico de Cochabamba (TDC) –desde hace ocho años y con recursos de USAID– se ha hecho el saneamiento y censo de todos los predios de los productores de la región, incluidos los cocaleros, lo que ha permitido que todos los productores están “biometrizados”, es decir que se encuentran bajo un registro al que llaman “control social” que incluye un carnet otorgado por el Estado con la fotografía, número de identidad y las coordenadas de referencia del predio. Este registro biométrico ha disminuido el abuso de parte de los dirigentes de los sindicatos de los cocaleros, que hasta entonces decidían quien tenía derecho o no a la propiedad de la tierra y a cultivar coca. Ha otorgado al Estado boliviano y a los sindicatos un valioso instrumento de seguimiento y control de la producción de coca en las seis federaciones del trópico de Cochabamba.

La principal forma de acceso a la tierra es la herencia de padres a hijos lo que implica una permanente fragmentación y disminución de la superficie en propiedad por cada familia con el transcurso del tiempo, hasta que se llega a un límite mínimo a partir del cual el único mecanismo de regulación es la emigración ya sea “más adentro” hacia La Asunta donde la población y los cultivos de coca crecen muy rápidamente o a la ciudad de La Paz para empleo en actividades urbanas –temporales o permanentes– e incluso la migración fuera del país, particularmente –según manifiestan– a la Argentina. De todas maneras, varios estudios (Spedding 2004, Albó 1978, Rivera 2003) y nuestro trabajo de campo confirma que el mercado de tierras es practicado desde hace muchos años. No es un fenómeno nuevo, aunque hay momentos de mayor intensidad en el mercado de las tierras cuando el precio de la hoja de coca se mantiene alto por varios años consecutivos, cosa que viene ocurriendo desde hace unos cinco años (a partir del año 2007). Sin embargo este mercado de tierras es inseguro ya que no se registran las transacciones en el INRA y menos aún en las oficinas

de Derechos Reales (DDRR). El alquiler de tierras es poco común.

El principal conflicto de derechos sobre la tierra es la falta de registro y actualización sobre las tierras vendidas por los abuelos y papás. Así aparecen nuevos dueños que reclaman derechos y los herederos entran en conflicto.

En Yanacachi, los dueños de la tierra están viviendo un complejo proceso de transición de derechos propietarios controlados socialmente por la comunidad (sindicato) y los derechos controlados por el mercado (individuo). Es una tensión en ambos sentidos. Ambos jalan, cada uno para su lado. Por un lado la comunidad y por otro el individuo, y la conducta puede ser ambivalente, es decir que dependerá del escenario en el que se dé. Si es un escenario público delante de todos los miembros de la comunidad, la opinión será comunitarista. Pero si la conversación es en familia y a puerta cerrada, la opción será la propiedad privada, cuanto más privada mejor.

Algunos comunarios piensan que *“cuanto más nos parcelamos mejor, porque así hay más propietarios y más afiliados podemos tener en el sindicato. Más personas hay y más gente viene a las reuniones y de esa manera más alumnos podemos llevar a la escuela para conseguir más ‘ítems’ del Ministerio de Educación.”* Esta visión sin duda estimula la fragmentación de parcelas.

Durante los talleres los comunarios afirmaban que:

1. Nuestras tierras van a valer mucho más cuando el camino esté asfaltado.
2. En Yungas hay bastantes tierras sin usar, pero tienen dueños. No falta tierras, falta mano de obra.
3. La tierra es del que la trabaja, pero hay muchos propietarios ausentes. Algunos residentes ya no deben ser dueños porque nunca vienen. Nosotros a veces trabajamos sus tierras que han abandonado.
4. Hay muchas tierras comunales (baldíos) que nadie usa. Por eso nos estamos organizando para usarlas.
5. Tenemos muchos problemas de linderos entre nuestras comunidades. Nos falta mucha capacitación técnica para resolver nuestros conflictos internos sobre propiedad de la tierra.
6. Como no tenemos resueltos nuestros linderos entre comunidades, no podemos titularnos internamente.

7. Los jóvenes vemos con preocupación el deterioro ambiental y queremos hacer saneamiento interno para obtener títulos a nuestro nombre (Ver Anexo II para otros comentarios).

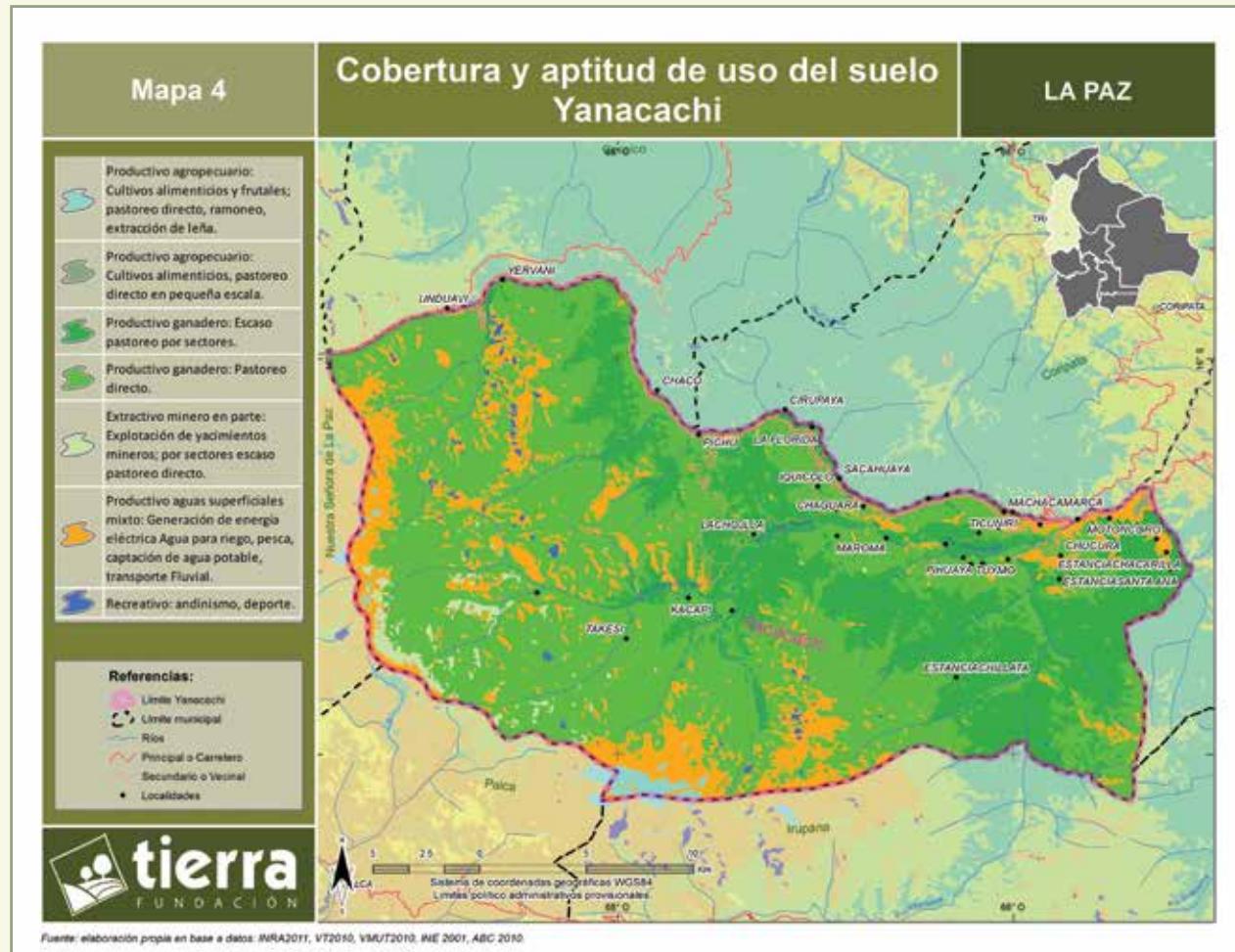
Existe cierto temor de perder la tierra por invasión de comunidades o cooperativas auríferas vecinas, pero no hay conflicto entre los miembros de la misma comunidad. No hay cartografía actualizada de las comunidades yungueñas acompañada de un catastro detallado y actualizado. Faltan límites precisos entre las comunidades. El mapa de cobertura y uso actual de la tierra muestra cuán pequeñas son las superficies destinadas a cultivos agrícolas, incluida la coca (Ver Mapa 4).

Diferentes fuentes (Murra 2002, Albó 1978, Spedding 2004) coinciden en señalar que los Yungas (también el municipio de Yanacachi) nunca fueron autosuficientes en la producción de alimentos para el consumo de su población. Desde épocas muy remotas, pasando por la Colonia y la República hasta el presente, los Yungas habrían dependido del intercambio de productos alimenticios con las alturas; por eso se trata de una región dominada por el intercambio mercantil al extremo de que la hoja de coca fue usada en varios momentos como moneda y forma de pago. Del altiplano y valles siempre se llevó papa, chuño y carne (de llama antes y luego de cordero y vaca) en forma de chalona o charque (que permite su mejor conservación en el tiempo) para complementar la alimentación local de maíz, yuca (mandioca), waluza, algunas verduras nativas y frutas locales diversas.³⁰ En términos modernos se diría que Sud Yungas nunca ha logrado soberanía alimentaria y que la seguridad alimentaria de los yungueños del Sur dependió de la cantidad y precio de la hoja de coca y más recientemente del oro, es decir del dinero que las familias podían y pueden conseguir para comprar la mayoría de sus alimentos de “afuera”³¹.

Albó calculó en 1977 que en Coripata la cantidad media de tierra en la que se cultivaba coca el año

30 No hay que olvidar que el café, los cítricos y el plátano no son originarios de los Yungas y fueron introducidos en América por los españoles a partir del siglo XVI. Hoy el plátano es el alimento central de la dieta yungueña y se lo come en muy diversas formas, especialmente el “putí” o plátano verde cocido, que remplaza al pan.

31 *“Como en los Yungas estaba tan especializado el cultivo de la coca, eran escasos los productos alimenticios y había que obtenerlos del altiplano. Numerosos hacendados de los yungas eran también dueños de haciendas en el altiplano de las que traían chalona, queso, papa, chuño, y otros productos, una práctica reminisciente de las estructuras tipo archipiélago de la época pre colombina descrita por Murra”* (Carter y Mamani 1986:98).



1976 era de aproximadamente tres catos por familia, un poco más de media hectárea (CIPCA 1977). En el municipio de Yanacachi probablemente la superficie cultivada de coca el año 2012 por familia es menor y fluctúa entre uno y tres catos.³²

Aparentemente, el año 1975 si bien la coca era el cultivo predominante, aún no se daba la situación actual de monocultivo, al contrario, se apreciaba un crecimiento del café y los cítricos: *“obviamente la coca ha dejado de constituir un monopolio de los Yungas de La*

32 “...el promedio de propiedad de tierra por familia en el Municipio de Yanacachi (el año 2005) era de 3 hectáreas, de las cuales solo 1,5 hectáreas son cultivables y de ésta solo 1 hectárea es cultivada” (PDM-Yanacachi 2005: 140).

Nuestra observación (no mensura) en abril 2012 indica que la superficie actualmente cultivada por cada familia fluctúa entre media y una hectárea por familia, incluyendo sembradíos de coca y muy pequeñas huertas y mini cafetales mixtos, todos muy dispersos y discontinuos. Dado el auge cocalero y aurífero desde el año 2007, la retención de población originaria del lugar sería ahora algo mayor, es decir que la expulsión migratoria de los jóvenes habría disminuido temporalmente.

Paz, pero es todavía una fuente importante de ingresos para los habitantes de esa región. En el Chapare, por el contrario, la coca supone prácticamente la única fuente de ingresos en materia de cultivos (Whitaker 1975, Wener-green y Carter *et al* 1978, citado en Carter y Mamani, 1986). En 2012 esto ha cambiado radicalmente y la situación se ha dado la vuelta, mientras los Yungas del Sur –incluido Yanacachi– se han especializado en el monocultivo de la coca, el Chapare se ha diversificado notablemente.

Los comunarios entrevistados afirman que conforme crece la especialización de la coca como un monocultivo, los yungueños consumen cada vez mayor cantidad de productos alimenticios provenientes de fuera de la región, es decir son importados de fuera de los Yungas. Se continúa llevando charque y chalona, queso, papa y chuño del altiplano y verduras de Río Abajo en La Paz. Todo lo anterior es comprado en el mercado yungueño del barrio Villa Fátima, donde además vive gran parte de los parentes y amigos que han emigrado temporal o definitivamente a la ciudad de La Paz. Villa Fátima es

Cuadro 1. Superficie de tierra por familia en los cinco distritos municipales de Yanacachi (2005)

Distritos municipales	Tamaño de la Propiedad Promedio (Ha) familia / distrito	Tierras Cultivables Promedio (Ha) por familia / distrito	Total de Superficie Cultivada (Ha) familia / distrito
Distrito 1 Yanacachi	2,837	1,614	0,403
Distrito 2 Mina Chojilla	0,000	0.000	0,000
Distrito 3 Villa Aspiazu	1,916	0,808	0,807
Distrito 4 Puente Villa	4,297	2,156	1,286
Distrito 5 Takesi	3,000	2,000	1,000
Valor promedio del municipio de Yanacachi	3,121	1,566	0,978

Fuente: Diagnóstico Municipal – PDM-Yanacachi 2005.

el segundo hogar de los yungueños y allí realizan sus mayores inversiones en viviendas, comercio y talleres de diverso tipo (mecánicos, tiendas de ropa, de alimentos balanceados, de abasto, farmacias, peluquerías, bares, hoteles y restaurantes de todo tipo y para todo gusto). Además, es el lugar de socialización de los yungueños en su encuentro periódico con parientes o amigos en cuyas casas se alojan por una o dos noches antes de retornar a los Yungas.



Chaqueo en monte virgen para nueva plantación.



Expansión del monocultivo de coca.

Los comunarios afirman que en Yanacachi no falta tierra para producir alimentos y que la inseguridad jurídica, expresada en la falta de títulos actualizados de propiedad de la tierra, no es obstáculo para la lenta pero sostenida expansión del cultivo de la hoja de la coca (igual que en el oriente con la soya),³³ pero que dadas las malas condiciones del transporte y los altos costos de producción (uso intensivo de la mano de obra), no se destina más tierra para producir alimentos porque esto significa demasiado trabajo, implica más riesgo y preocupaciones y que –dado el alto precio de la coca y del oro en los últimos cuatro años– es más rentable producir coca y oro para, con ese dinero, poder comprar los alimentos fuera de los Yungas antes que producirlos localmente. En realidad en Yanacachi existe poca tierra de calidad, poca mano de obra, mucha tierra cansada (erosionada) y “abandonada”, pero toda tiene dueños. Seguramente más de un tercio de su población reside en la ciudad de La Paz, es *residente*. No está claro si el acceso a la tierra es un factor limitante para sembrar más coca, seguramente dependerá si el precio de la coca llega a superar el costo de rehabilitar las tacanas pre incaicas.

Como dicen prácticamente todos nuestros entrevistados, “de aquí sale coca y oro, y vuelve transformada en alimento desde La Paz”... “Hacemos nuestro mercado cada quince días en Villa Fátima, en la ciudad de La Paz”.

En los Yungas, incluido Yanacachi, especialmente en los últimos años el mercado se impone sobre la seguridad y la soberanía alimentaria, con todos

³³ En las tierras bajas del Este del departamento de Santa Cruz, el cultivo de la soya se ha expandido rápidamente a pesar de que la gran mayoría de productores, especialmente los medianos y grandes, no tienen sus títulos de propiedad actualizados o saneados por el INRA.

sus efectos favorables y desfavorables. El creciente monocultivo de la hoja de coca en Sud Yungas ha desplazado la producción local de verduras y frutas, del maíz blando,...también productos nativos como yuca, waluza, racacha... que son remplazados por fideo y arroz, inclusive por pollos marca Sofía³⁴ producidos en Santa Cruz que se compran cada quince días en La Paz. Esto es posible debido a la plena monetización de la economía regional que ha conducido a un cambio progresivo en la dieta alimenticia en la última década, especialmente entre 2002-2012, en la que predominan los carbohidratos y los pollos fritos.

En Yanacachi existe una diferenciación en el acceso y control de los recursos en el marco de la ocupación territorial según los niveles altitudinales de las diferentes comunidades. Las comunidades cercanas a Unduavi hasta El Chaco son floricultoras debido a su mayor altitud, humedad y cercanía a los nevados, mientras que desde La Florida para abajo hasta Chajro y Puente Villa las comunidades que están por debajo de los 1.800 msnm son cocaleras. Las de la cuenca del Takesi son más pobres porque están más incomunicadas, aisladas, y sus suelos están erosionados, seguramente desde épocas pre hispánicas. Las de la cuenca del Unduavi son más prósperas debido a que la carretera principal las atraviesa, pero también porque los suelos están menos cansados, especialmente los de la ladera del cerro Sauri, al frente del camino. Parece que el impacto ambiental de la coca pre colonial se dio en la cuenca del Takesi, justamente por donde atraviesa el "camino del Inca" y sus ramificaciones.

9. El transporte y las comunicaciones

Posiblemente en la antigüedad pre hispánica, el intercambio de productos entre el altiplano-valles y los Yungas estaba restringido por la pequeña capacidad de carga de las recuas de llamas y el volumen del comercio estaba frenado por limitaciones en la capacidad del transporte de mercadería muy pesada y voluminosa, especialmente de la papa y la carne. Con el mejoramiento de la capacidad de carga de las mulas traídas por los españoles probablemente aumentó el volumen de alimentos internados a los Yungas y aquellos sacados de allí. Lo propio ocurriría al construirse la primera muy angosta carretera de una sola vía para automóviles en los años 30 del siglo pasado.

34 Un promedio de 600 pollos semanales son vendidos por la agencia de pollos Sofía en Villa Fátima –producidos en Santa Cruz– para ser llevados a los Yungas (información de la Empresa Sofía el año 2012).

Ahora (2012) casi todo el transporte se hace en camiones, minibuses, buses, taxis, y vehículos particulares en los que se lleva la mayor parte de los alimentos para el consumo familiar, principalmente perecederos. Todos los caminos troncales, vecinales y comunales o privados están en muy mal estado, llenos de baches, huecos, barro en época de lluvia y polvo en invierno, piedras de derrumbes y choreras. El polvo alrededor de las vías troncales forma parte del paisaje. Las casas al borde de los caminos están sucias y llenas de tierra y polvo.

A pesar de lo anterior, el sistema de transporte ha mejorado. Ya nadie viaja en camión al descubierto y encima de la carga de frutas, coca y otros productos como era muy común hasta hace una década. Los camiones llevan solo la carga pesada, cemento, estuco, ladrillos, fierros, calaminas, tablones de madera, garrafas de gas, arroz, azúcar, harina y otros productos alimenticios voluminosos en bolsas de quintales. Ahora la gente viaja en tres tipos de transporte: a) "flotas" de buses grandes con "buzones" (lugar para la carga) en la parte baja, arriba van los pasajeros como en un segundo piso. Son buses construidos y ensamblados en El Alto a base del "torpedo" que llega importado de fábrica con su motor, chasis y ruedas; b) los minibuses que llevan unos 12 pasajeros muy apretados; c) los taxis/surubís o misiles "transformers", pequeños carros con tres filas de asientos para siete pasajeros que originalmente venían con volante en la derecha y han sido adecuados para el transporte público en Bolivia; viajan muy raudos y sufren frecuentes accidentes. Cada vez es más normal observar a familias de pequeños productores de coca conduciendo sus propias movilidades.³⁵

Por las rutas troncales permanentemente se observan volquetas, camionetas y tractores de propiedad de los municipios/alcaldías, de las empresas constructoras y de los contratistas de la ABC que tratan –sin éxito– de mejorar las condiciones de transitabilidad, ensanchando la vía, echando ripio, raspando la cubierta, limpiando las piedras y el lodo de los derrumbes frecuentes. Los viajeros aceptan con resignación y tolerancia las constantes interrupciones del viaje, se bajan a conversar en grupos, a comer algo que una comerciante que viaja en el mismo

35 "Los campesinos de las comunidades originarias ya estaban familiarizados con el mercado monetizado desde la colonia, pero la llegada del camino carretero y las facilidades del transporte motorizados masivo produjeron un cambio dramático en las proyecciones sociales, económicas y culturales del uso de la tierra, el agua, los bosques y hasta los cultivos. Con el camino carretero varios productos y recursos yungueños que antes no se podían mercantilizar, de pronto ganaron interés comercial" (Spedding 2005:58).

bus con su mercadería vende a los viajeros. Otros aprovechan algún arroyo o fuente de agua para lavarse. En estas interrupciones del tráfico se produce un cierto “interculturalismo” o vivencia “plurinacional”, pues diversos actores sociales más o menos interactúan y socializan.³⁶ La comunicación caminera, especialmente los caminos vecinales de la cuenca del Takesi, presenta muchas deficiencias, al igual que entre otras poblaciones y comunidades del territorio y región de los Yungas. Yanacachi es un territorio comunicado hacia afuera gracias a la importancia del nexo de Sud Yungas con la ciudad de La Paz entre Chulumani, La Asunta o Irupana, pero incomunicado hacia adentro.

El acceso de Yanacachi a las radios yungueñas y otras que se emiten desde La Paz (Erbol, Fides), a la TV por antena satelital, y el uso generalizado del celular, hacen que “la ciudad esté más cerca que antes” y que las comunicaciones entre familiares, residentes, parientes, comerciantes, transportistas y proveedores de servicios sea cada vez más extendida, lo que influye en los hábitos y patrones de consumo, entre otros. Sin embargo, todavía no es posible acceder al internet, servicio que ya es común en otros municipios yungueños como Chulumani o Coroico.

10. Tecnología

Las escarpadas laderas de los Yungas, pero especialmente aquellas cercanas a la cordillera como las de la región de Yanacachi, impiden cualquier intento de incorporar tecnología mecanizada. Inclusive los vehículos livianos para el transporte de pasajeros y carga son mayormente todo terreno “cuatro por cuatro”. Es absolutamente impensable el uso

36 Los buses lucen “gigantografías” de dibujos muy artísticamente logradas de héroes míticos, renos, caballos, el Che, Osama Bin Laden, escorpiones, rostros de Jesús, rubias en bikinis, monstruos, paisajes de Chirca o de Chulumani; tienen nombres como Bronco, Veloz, Fortaleza, Campeón... hay una especie de competencia por cuál bus está mejor pintado y adornado con vivos colores. Los conductores son jóvenes yungueños muy orgullosos de su profesión que trabajan como asalariados o en otros casos son propietarios o hijos de los dueños. Los transportistas son una “clase social” con elevada autoestima y muy intrépidos. Muchas veces los accidentes con flotas desbarrancadas y decenas de muertos son ocasionados por conductores irresponsables muy cansados y en algunos casos porque han consumido alcohol. Los yungueños se consideran valientes, corajudos, temerarios y se necesita serlo para vivir en un entorno lleno de peligros, especialmente los frecuentes y casi diarios accidentes de vehículos de todo tipo. En los talleres, fiestas, reuniones y seminarios se observa casi siempre a algún sobreviviente de estos accidentes que portan cicatrices en sus rostros y extremidades muchas veces mutiladas que dan cuenta de pasadas desventuras.

de algún tipo de tractor o equipos mecánicos para la siembra o cosecha. Tampoco es posible el uso de tracción animal ya sea de bueyes o mulas, éstas últimas, cuando existen solo se usan para trasladar productos de aquellos lugares más alejados y desconectados de los pueblos y de la carretera. En consecuencia solo queda el uso pleno de la mano de obra de toda la familia. Por eso los yungueños y las yungueñas son fornidos, musculosos y muy conscientes de su bravura. Hasta hace unos años trabajaban de sol a sol, todo el año, rotando cultivos mixtos alimenticios en sus huertas familiares, (un poquito de maíz, maní, yuca, walusa, tomates, locotos, zapallos), con la coca.

El monocultivo de la coca requiere de uso intensivo de la mano de obra en determinados momentos –especialmente para la construcción de nuevos “wachus” o “tacanas” o la rehabilitación de muy antiguos cocaleras– que en ambos casos se traduce en la ampliación de la frontera agrícola. Una vez que se ha instalado el nuevo cocal, la cosa es mucho más llevadera y la práctica cultural más cotidiana es la limpieza o desyerbado –además de las tres o cuatro cosechas– que se hace manualmente. En varios lugares de Sud Yungas como en Coripata, Chulumani o La Asunta, se ha deteriorado la tecnología del cultivo de la coca con base en las prácticas ancestrales. La calidad de los “wachus” o “tacanas” no es ahora la misma por la escasa disponibilidad y alto costo de la mano de obra. Los nuevos “wachus” son estrechos y con débil estructura, lo que ocasiona –por las pendientes– el lavado de la tierra, incidiendo en mayores niveles de erosión.

“No es verdad que nuestra coca sea ecológica porque usamos Tamaron...” esa frase fue recogida en los papelógrafos de los talleres comunales que realizamos a mediados del año 2012 y refleja la conciencia de los productores de hoja de coca sobre el grado de toxicidad del producto. Las entrevistas, testimonios y la observación en campo, demuestra cómo en los últimos tiempos se utiliza crecientemente el herbicida Tamaron³⁷ –de forma indiscriminada en altas dosis– para fumigar los cultivos de coca, sin considerar

37 El TAMARON 600 SL es un potente plaguicida químico producido por la Bayer de Alemania que se vende sin ningún control en cualquier tienda de productos agropecuarios a la salida de los buses en Villa Fátima, al lado de los puestos de venta de comida, alimentos y otros productos. Su uso no tiene ningún control. Es un organofosforado muy tóxico, sumamente peligroso, cuyo contacto puede producir los siguientes efectos en las personas que lo aplican o que están a los alrededores: calambres, vómitos, diarrea, micción, secreción bronquial, salivación, sudoración, miosis, debilidad muscular, hipotensión, braquicardia, cefalea, neurosis.

el tiempo que debiera mediar entre la aplicación y la cosecha y secado de la hoja. Este procedimiento convierte a la coca que se acullica en un veneno que ya está teniendo efectos graves en los *acullicadores* locales que expresan que la diarrea con sangrado es cada vez más común entre los adultos.³⁸ Fumigan la coca con Tamaron combinada en una proporción de cuatro cucharadas por cada veinte litros de agua cuando es en polvo y cuatro vasos por cada 20 litros de agua cuando es líquida.

Las herramientas más usadas son el azadón, chaquijalla, barreta, pico y pala y el infaltable machete que además sirve para defenderse de las víboras. Pero la principal “herramienta” son las manos, callosas, grandes, nervudas, fuertes. Otra “herramienta” que nunca falta en el momento del trabajo físico es el acullico de la coca que acompaña al yungueño o yungueña en todas sus jornadas laborales, por lo menos unas cuatro veces al día. Los yungueños son grandes caminantes ya que sus chacos y cocales está generalmente lejos de la vivienda, pero además tienen que trepar cerros y montañas, bajar a los ríos y –en muchos casos– volver a subir a la ladera del frente. La inseparable compañía del trabajador yungueño es una pequeña radio portátil a pilas, en la que se escucha música, anuncios, avisos, noticias y programas religiosos. Desde hace unos años todos los adultos yungueños tienen y usan muy frecuentemente su teléfono celular, conectados a las señales de las antenas de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) que tiene cobertura en gran parte del municipio de Yanacachi, las antenas repetidoras de la señal del teléfono móvil están en la cima del cerro Tacuri, donde hay ruinas pre hispánicas casi intactas.

Las quemas de las malezas de las laderas de los cerros son parte de la tecnología ancestral para la habilitación anual de suelos. La quema se practica en los meses secos de julio, agosto y septiembre principalmente y casi siempre se trata de quemas descontroladas que arrasan con todo el monte en superficies muchísimo mayores que los pequeños catos que se quiere “limpiar” o “habilitar”. Esta práctica de la quema no es vista como nociva para la naturaleza, al contrario, significa un gran ahorro de gasto de energía humana y se la justifica con el argumento de que abona los suelos con las cenizas. También se quema la “basura” de los huertos, toda la materia orgánica de restos de plantas, ramas y hojas de todo tipo. Nadie produce compost o abono orgánico y los restos de las comidas y cascarras son principal alimen-

to para las gallinas criollas, las ponedoras, que no faltan en ninguna casa, algunos cuyes (conejos criollos) y perros y gatos que abundan en cada hogar.

Es verdad que muy pronto, en tres meses, el pasto y el chume rebrota rápidamente devolviendo su exuberante color verde a los cerros y laderas, pero los árboles, la vegetación diversa, los insectos y animales han quedado extinguidos. En los Yungas, dada la exuberancia de la naturaleza, los árboles son vistos en general como un estorbo para las actividades agrícolas, salvo los raquílicos “*siquiles*” que dan escasa sombra a partes de los cocales. El impacto ambiental de estas prácticas de cultivo de la coca como un monocultivo es irreversible por la descontrolada deforestación que conlleva. Pero esto no es desde hace un par de décadas, ya que a simple vista se observa el daño ambiental en los Yungas que habría sido producido por oleadas de expansión de la frontera agrícola desde épocas pre hispánicas según picos de demanda en la producción de coca y de explotación del oro en los ríos, incluido el pequeño y poco poblado municipio de Yanacachi. Es común cortar los árboles cercanos a las viviendas ante la presunción de que podrán caerse encima de las viviendas por efecto de vientos huracanados y causar daños a las personas. Cuando hay tormentas los truenos y rayos son atronadores y deslumbrantes. Cuando llueve, principalmente en los meses de enero y febrero, llueve de verdad y parece que se cae el cielo. Por eso, los derrumbes y deslizamientos de cerros que cortan la comunicación de las precarias vías son el pan de cada día. Cuando llueve no se puede salir a trabajar y después de las lluvias salen los mosquitos a los que los pobladores locales ya están acostumbrados. Las picaduras de víboras son muy temidas porque sus efectos pueden ser mortales.

A diferencia de La Asunta o Coripata, en Yanacachi solo el 21% de los agricultores cocaleros (del lado de Puente Villa) afirman que usan riego por poliducto. El 25% de los floricultores usa poliducto para regar (UMSA-IETA 2012).

11. Acceso a capital

Puesto que se trata de un cultivo permanente que tiene una vida vegetal de casi cuatro décadas, la coca tiene la gran ventaja de monetizarse cada vez que el productor lo necesite varias veces al año. Posiblemente esto explique que en Yanacachi no haya agencia de ningún banco o entidad micro financiera y que en los Yungas las agencias bancarias solo están instaladas en las principales poblaciones de Coroico y Chulumani, para mover fuertes sumas de

38 Esta información fue proporcionada en varias entrevistas de campo y confirmada por la directora del Hospital de Yanacachi.

dinero, tanto de los municipios como de los rescatadores o mayoristas acopiadores. Cada cierto tiempo, el rescatador pasa por las comunidades en su camioneta, taxi o minibús y compra la coca al contado en base a relaciones de parentesco o de trabajo antes construidas. En otros casos simplemente pregunta quien desea vender coca y recoge la producción ya secada al sol por unos días; la negociación del precio se basa en el nivel pagado en el mercado de ADEP-COCA en La Paz.

La tierra dedicada a la coca en terrazas con tacanas de piedra o “wachus” de tierra apaleada y comprimida formando graderías, es también una forma de capital no solamente físico (activo) sino que se convierte además en una forma de capital financiero o monetario, es “cuasi dinero” ya que en ella se ha invertido mucha mano de obra para su habilitación para un cultivo perene y su fruto cosechado periódicamente se convierte en dinero contante y sonante. Pero como cada “cato” es cosechado en un distinto ciclo agrícola, la coca se monetiza todo el año redondo.

A su vez, el cooperativista aurífero saca en persona el oro que ha extraído trabajosamente en “chispitas” de los socavones de las precarias minas cada turno de dos semanas y lo vende en la ciudad de La Paz a un precio determinado del porcentaje de la cotización internacional (generalmente un 20% menos), a rescatadores o intermediarios –sin ningún control estatal– quienes luego lo exportarán cumpliendo las regulaciones mineras. Este mecanismo expedito de conversión de la hoja de coca y el oro físico en dinero, no significa que en el municipio de Yanacachi se estén haciendo fortunas o que haya una marcada desigualdad social. Es evidente, sin embargo, que en los últimos años se aprecia una bonanza en la región de los Yungas, incluido el municipio de Yanacachi, que se traduce en mayor disponibilidad de dinero en manos de las familias que es producto de la suma de una serie de factores externos e internos, micro y macro económicos, legales e ilegales, resultado de iniciativas públicas y privadas, cuyos retornos se destinan principalmente a la educación de los hijos fuera de los Yungas –para que “dejen de ser campesinos” y tengan mejores oportunidades económicas y sociales– al mejoramiento de la vivienda o el hogar, a la compra de automóviles usados traídos del Asia con volante a la derecha y hábilmente reconvertidos (“transformers”) e inicialmente sin documentación propietaria en regla (“chutos”).

Otro gasto cada vez más generalizado es el consumo de cerveza (Paceña) en cada oportunidad que

se presenta o se inventa, desde fiestas públicas organizadas con dineros del presupuesto municipal, hasta prestes, challas, cumpleaños, bautizos y cualquier festejo de amigos. Los cooperativistas son –sin duda– los que más ostentan los frutos de su trabajo ya que cerca de sus minas se estacionan vagonetas, jeeps y motos de marcas muy costosas. Se instalan antenas parabólicas y televisores planos, cocinas, refrigeradoras y otros objetos de línea blanca nueva y hasta lujosa. Sólo la vivienda de los campamentos de los cooperativistas mineros es precaria y está constituida por casuchas de madera.

En los Yungas –incluido Yanacachi– hay una creciente diferenciación en términos de ingresos entre las familias: los que tienen tierras y por lo tanto cocaleras, son los que más ingresos poseen, pero los que forman cooperativas auríferas en tierras de sus comunidades, tienen aún más ingresos que los cocaleros. Obviamente están en la cúspide de la pirámide de ingresos quienes tienen más cocaleras en producción y además tienen algún familiar trabajando en alguna cooperativa minera. Los más pobres de los Yungas son los que no tienen tierras y no forman parte de ninguna cooperativa minera. Los que no tienen tierras no logran acumular ni salir de su condición de jornaleros. Están en la base de la pirámide.

La mayoría de los campesinos que viven cerca de la carretera tienen una pequeña cocina a gas, aunque la mayor parte de las comidas se siguen cocinando a leña. Muchos tienen una refrigeradora en la que guardan productos perecederos. La mayoría tiene TV y lector de DVD. Cada vez hay más motos y autos en las puertas de las casas de los campesinos, muchos de estos vehículos son “chutos” porque no tienen sus papeles en regla, pero no tienen problemas de circulación local, mientras no pasen las “trancas” o vayan a la ciudad de La Paz. No hay bancos en el municipio ni agencias financieras de ningún tipo porque la actividad económica en Yanacachi es reducida. Notablemente tampoco hay alguna agencia bancaria en el campamento minero de La Chojilla, a pesar de que por temporadas hay más de 2.000 habitantes. Los robos no son frecuentes, y el municipio se caracteriza por su tranquilidad y la buena conducta de sus ciudadanos. Eso sí, “farrean” mucho y cada fiesta patronal o religiosa es pretexto para borracheras generalizadas. Los varones –especialmente los mineros– gastan mucho dinero en el consumo de cerveza.

El monocultivo de la hoja de coca deja buenas utilidades económicas y más tiempo libre para el productor, que puede así dedicarse a invertir sus ganancias

en el mejoramiento de su vivienda –casi todas las viviendas de los yungas están siendo ampliadas con uso de ladrillos y lozas de cemento, sus techos re-faccionados con nuevas calaminas y mejoradas con nuevos baños y cuartos–. También se invierten las utilidades de la minería aurífera y de los cultivos de hoja de coca en la compra de nuevas tierras de uso agrícola y en algunos casos en diversas actividades comerciales en Villa Fátima. La principal inversión es sin embargo, la educación superior de los hijos. Todas las familias de Yanacachi tienen hijos (as) jóvenes estudiando en algún instituto o universidad de La Paz desde carreras técnicas; computación, gastronomía, enfermería; hasta agronomía, derecho o ingeniería. Pocos jóvenes que culminan sus estudios vuelven a vivir a los Yungas. Después de haber estudiado en La Paz, regresar a vivir en los Yungas es considerado un fracaso y un vano sacrificio de los padres que se han privado de casi todo por el futuro de sus hijos.³⁹

12. El trabajo

Varias fuentes (Murra 2002, Albó 1978, Spedding 2004, Soux 1993), nuestras entrevistas (marzo y abril de 2012) y la frecuente permanencia en terreno durante los últimos 30 años (1982-2012), coinciden en señalar que en los Yungas hay escasez crónica de fuerza de trabajo, y que para determinadas actividades productivas es muy común contratar jornaleros o pedir ayuda a los parientes o vecinos, aunque siempre bajo remuneración económica. A diferencia del altiplano, el “ayni” o la “minka” en los Yungas implican el pago de un jornal por día trabajado.⁴⁰

En las comunidades del municipio es común la contratación de mano de obra adicional a la familiar,

asalariada, a la cual se retribuye con un jornal que es fijado por la oferta y la demanda y generalmente se ubica un poco por debajo del jornal que se paga en la ciudad de La Paz a un ayudante de albañil pero por encima del jornal que se paga en el altiplano a un peón. En las actividades agrícolas un jornalero gana en Yanacachi un promedio de Bs. 70 (10 dólares por ocho horas de trabajo) mientras que un empleado asalariado (peón) en una cooperativa minera ganaba Bs. 100 en septiembre de 2012. Los jornales en el municipio de Yanacachi, durante los últimos seis años, han aumentado cerca de un 35 a 40%, es decir que han crecido más rápido que la inflación (la inflación promedio de los últimos seis años, según el INE, ha sido del 5% al 6% por año).

Las cooperativas mineras pagan jornales de Bs. 100 a los varones pero no emplean a las mujeres debido a la dureza del trabajo. Los jóvenes y adultos, mujeres y hombres, trabajan prácticamente todo el año redondo en la agricultura, no así los niños ya que todos van a la escuela o colegio. Se observa en la mayoría de las comunidades una constante dedicación al trabajo físico, especialmente el limpiado de la maleza de los cocales que tienen que estar todo el tiempo muy “limpios” para que la coca reciba los ardientes rayos del sol la mayor parte del día. Los varones y mujeres “deschuman” las pequeñas huertas, practican la “roza y quema”, y los hombres limpian los caminos demostrando sus habilidades con el machete. Generalmente los cocales o catos se encuentran lejos de la vivienda, a una hora de caminata en las laderas de los cerros. Muchas veces se trata de dos, tres o cuatro catos, cada uno de aproximadamente una sexta parte de hectárea, dispersos en distintos lugares denominados “tiskus”. La jornada habitual de trabajo comienza después del desayuno y dura hasta las cinco o seis de la tarde, la mayoría de las veces incluye la hora de la merienda al mediodía, en el chaco, lugar al que el varón lleva su comida que le ha preparado la esposa.⁴¹

En otros casos, cuando el trabajo físico se realiza más cerca, es la propia mujer quien lleva la comida y la comparte con su marido y algunos parientes, si no tiene que atender a los niños y niñas que a esa hora –mediodía– retornan de la escuela. Tres o cuatro veces al año, diferentes miembros de la familia ayudan a la cosecha o “pillpa o millma” de la hoja de coca, aunque todos reconocen que las mujeres son más hábiles que los hombres en esta agotadora

39 “Los campesinos yungueños logran un excedente económico (claro que modesto) que ha permitido un ‘desarrollo’ regional propio. Una pujante economía campesina que ha hecho posible un desarrollo independiente de los criterios eurocéntricos del desarrollismo snob de los programas estatales...las luchas cocaleras no pueden interpretarse como anti mercado, al contrario, buscan revertir las desfavorables condiciones de subordinación que como campesinos tienen que enfrentar en el mercado y en sus relaciones políticas con otros grupos sociales con el Estado” (Aguilar & Spedding 2005:98).

40 “El pilar fundamental de la estructura económica de esta zona (se refiera a Sud Yungas) es, indudablemente, el trabajo directo y personal del campesino en el reducido ámbito que le reconoce la ley en calidad de propiedad privada. La organización social de la producción en tal sentido es esencialmente individual. Esta forma primaria de organización social a nivel económico explica en gran medida todos los problemas referentes a la producción y circulación de bienes...además del agudo problema de la comercialización” (CIPCA 1976:44).

41 “Los padres y madres de familia se dedican en primer lugar a trabajar para ellos/as mismos/as, y solo van a jornalinear cuando han terminado sus trabajos propios” (Spedding 2005:44).

tarea. Las actividades agropecuarias masculinas y femeninas están bien diferenciadas. Los hombres realizan las actividades más rudas y que requieren de mayor fuerza y resistencia física, especialmente la preparación del terreno en “*wachus*”, la construcción de tacanas de piedra para las graderías o terrazas las que, cada treinta o cuarenta años, se siembra los cocales. Los yanacacheños se consideran los mejores “*tacaneros*” de los Yungas, ya que en sus terrenos abundan las piedras (pizarra) con que levantan sus muros, viviendas y terrazas agrícolas. Los yungueños construyen sus propias viviendas con materiales del lugar, aunque recientemente el ladrillo está desplazando a la piedra en las construcciones de las casas. El “ladrillo visto” es un signo de “modernidad” y de estatus social.

Cada familia tiene entre cuatro o cinco miembros.⁴² El trabajo de jornaleros es muy común, especialmente entre los “*utawawas*”, es decir aquellos que aun viviendo en Yanacachi hace muchos años, no han logrado comprarse un terreno o cocal. En Yanacachi –igual que en todo los Yungas– falta (escasea) mano de obra y sobra tierra para coca, pero es muy escasa la tierra apta para otros cultivos más exigentes en suelos fértiles y de mayor superficie como el café y los cítricos, que necesitan de ambientes más cálidos y húmedos y con cambios más bruscos de temperatura entre el día y la noche.

Llama la atención el rol protagónico de muchas mujeres no solamente como jefas del hogar, sino su liderazgo en las directivas de los sindicatos, juntas y comités de obras. En general, la participación de las mujeres es más relevante que en los valles y el altiplano. Este rol destacado de la mujer líder no es reciente, viene desde antes. Su nivel de participación en los talleres, con opinión, posición y liderazgo es notable, pero no hay derechos preferentes para ellas en relación a cómo acceder a la tierra.⁴³

Generalmente, la mayoría las mujeres son oriundas de Yungas, mientras que muchos hombres vienen del altiplano o de otra parte. A los hombres recién llegados en busca de mujer y tierra se les llama “*traídos por el viento*”. Por eso en muchos casos, al yerno le cuesta legitimar su posesión sobre la tierra. De alguna manera son recurrentes los problemas entre

42 “Los ‘afiliados’, aunque aparecen en la lista con nombres individuales, generalmente los de los varones padres y maridos, ‘jefes de familia’, no son individuos sino unidades domésticas, poseedores de tierras en la comunidad” (Spedding 2005:21).

43 “Las mujeres se hacen presentes (en reuniones del sindicato, comités), no tanto como mujeres, sino simplemente como individuos, ciudadanos/as si se quiere” (Spedding 2005:77).

originarios y forasteros. El originario –nacido en Yanacachi de una familia tradicional yanacacheña– tiene más derechos sobre los activos, en especial sobre la tierra. Hasta se puede apropiar de más tierras del Estado o de los residentes, cosa que no puede hacer un forastero o extranjero.

Los trabajadores van a sus chacos siempre con sus radios portátiles a pilas y escuchan las emisoras yungueñas, especialmente radio San Bartolomé de Chulumani y radio Coroico, además de otras emisoras locales de alguna congregación cristiana, que transmiten reflexiones bíblicas y canciones religiosas en movidos ritmos folklóricos. Las emisoras pasan constantes avisos y convocatorias para reuniones de todo tipo y están al servicio de las organizaciones de los productores yungueños.

Algunos técnicos que trabajan en el municipio estiman que la estructura real del empleo en Yanacachi no es como señala el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) del año 2005, sino que habría cambiado radicalmente: minería 40%, coca 30%, agricultura 5%, comercio 5%, jubilados 5%, desocupados 5%. Además muchas familias se concentran simultáneamente en la minería y la coca, entre estas dos categorías se llega al 70%.

13. Los residentes

La Reforma Agraria en los Yungas (Spedding 2004, Albó 1978, Rivera 2003, Soux 1993) eliminó por completo todo rasgo de servidumbre y la tierra de las haciendas pasó a manos de los peones y comunitarios. Antiguas casas de hacienda abandonadas son testigos pétreos de esa época. Pero también los hijos y nietos de los ex patrones que mantienen una presencia en la región dan cuenta ahora de cómo han cambiado las cosas. La mayoría de estos descendientes de patrones han tenido que afiliarse a los sindicatos comunales y “pasar cargos” para mantener unos derechos muy disminuidos sobre pequeños retazos de la tierra de sus antepasados (Spedding 2004).

En Yanacachi la hacienda más famosa era la de La Florida, perteneciente a la familia Del Carpio, cuyos descendientes conservan todavía restos de antiguas pertenencias familiares. Casi todos los descendientes de estas familias viven en La Paz, y van a descansar algunas veces al año a sus propiedades, que son vigiladas por “cuidadores” asalariados.

Muchos de estos residentes no interactúan con los vecinos de los pueblos o de las comunidades, pero

Cuadro 2. Yanacachi: Distribución porcentual de la producción agrícola por destino, según principales productos del municipio

Producto Agrícola	Venta	Autoconsumo	Semilla	Consumo animal	Elaboración de subproductos	Trueque	Almacenamiento
Coca	67,2%	3,6%	1,2%	0,7%	0,1%	27,2%	100,0%
Yuca	60,4%	32,8%	-	-	-	6,8%	100,0%
Café	7,6%	5,7%	-	-	-	86,7%	100,0%
Flores	100,0%		-	-	-	-	100,0%
Otros	5,4%	64,6%	23,6%	-	-	3,4%	100,0%
TOTAL	46,6%	23,7%	5,2%	0,4%	0,1%	24,0%	100,0%

Fuente: UMSA – Carrera de Estadística – Instituto de Estadística Teórica y Aplicada (IETA), 2012.

otros sí y participan muy activamente en las directives, sindicatos y comités de manera muy horizontal y entusiasta. Hay “otros residentes” que son los hijos o nietos de los campesinos que recibieron tierras hace medio siglo, pero que ya no viven en el municipio de Yanacachi y que han emigrado definitivamente a la ciudad de La Paz para vivir de alguna actividad profesional o empleo diverso. Han “ascendido” social y económicamente y tienen vivienda y trabajo en la ciudad de La Paz, preferentemente en el barrio de Villa Fátima. Cada fin de mes tienen que viajar obligatoriamente desde La Paz a las reuniones del sindicato en las comunidades, de lo contrario deben pagar una multa y acatar las decisiones que se tomen en su ausencia. Si no asisten a las reuniones, no sólo tienen que pagar multas, sino que se arriesgan a perder su derecho de pertenecer a la comunidad y así entra en cuestión su derecho sobre la tierra.

Muchos residentes son “agentes de modernidad” ya que tienen contactos, han realizado estudios superiores, tienen más conocimientos y dinero que comparten con los demás comunarios. Los residentes son, sin embargo, los más prósperos en la escala social y económica, y generalmente no trabajan la tierra con las manos sino que contratan jornaleros. Como el municipio de Yanacachi es vecino de La Paz y muy cercano a la ciudad se podría esperar que se practique la doble residencia, como ocurre comúnmente entre la ciudad de El Alto y el Altiplano Norte, pero en Yanacachi no es así. Dada la naturaleza accidentada del terreno y las muy malas condiciones del camino (40 kilómetros de asfaltado de muy buena calidad y 60 kilómetros de camino de tierra muy malo y angosto –desde Unduavi hasta Puente Villa– lleno de derrumbes y precipicios), no existe la “doble residencia”. Sin embargo, la frecuencia de viajes de los yungueños a la ciudad de La Paz

y especialmente de los del municipio de Yanacachi es muy alta y –como ya se dijo– obedece a la necesidad imperiosa de aprovisionarse regularmente de alimentos en proporciones cada vez más crecientes. Es probable que en el municipio de Coroico y alrededores, se practique la doble residencia (en los Yungas y en La Paz) como efecto del transporte más seguro y rápido por la carretera asfaltada La Paz-Cotapata-Santa Bárbara.

En el caso del municipio de Yanacachi la “Nueva Ruralidad” significa que nadie quiere perder los derechos adquiridos sobre la tierra-territorio y las conquistas sociales logradas en el transcurso del tiempo. De esa manera –al mismo tiempo– el residente mantiene sus derechos y obligaciones en el campo y adquiere otras propiedades (vivienda en Villa Fátima) y obligaciones en la ciudad (Junta de vecinos) lugar donde desempeñan la mayor parte de sus actividades.

14. Destino de la producción

El oro se destina en un 100% al mercado en la ciudad de La Paz. Se saca en pequeñas bolsas en los bolsillos de los mineros y se traslada a la ciudad en sus propias movilidades sin ningún control o registro. Los cooperativistas se quejan de que no hay un mercado libre e informan que no más de una decena de rescatadores de oro hacen “su agosto” y obtienen buenas tajadas ya que los mineros no tienen acceso directo a los mercados internacionales. Tampoco les conviene vender su oro a la Empresa Boliviana de Oro (EBO), porque paga por debajo del precio que pagan los rescatadores.

Los minerales de wolframio y estaño de las minas La Chojilla y La Enramada se exportan en su integridad a los mercados internacionales. Se sacan hasta La

Paz ya refinados en bolsas de 50 kilos en camiones debidamente registrados y controlados para evitar el "juqueo" o robo de mineral. De La Paz salen en trenes hacia los puertos del Pacífico y a ultramar.

La coca para su legalización tiene que ser registrada –a través de una hoja de ruta que entregan el sindicato y la asociación– en los enormes almacenes de ADEPCOCA en Villa Fátima, donde antes estaba ubicada la antigua fábrica (estatal) de fósforos y que hace unos veinte años han comprado los cocaleros yungueños con su propio dinero. La coca producida en Yanacachi, que apenas alcanzaría a un 5% del total de Sud Yungas, se destina en un 67% al mercado interno del país y va al consumo tradicional del acullico por medio de los "detallistas" que la compran directamente a los productores en sus chacos y la trasladan al gran mercado de la coca en Villa Fátima, a los galpones de ADEPCOCA, luego de pasar el registro de DIGECO en el control de La Rinconada.⁴⁴ El saldo lo consumen las familias locales, y generalmente no es la más vistosa, pero sí la más sabrosa y es aquella que no contiene insecticidas.⁴⁵ En los Yungas, un 86% de la coca producida se vende en el mercado, cerca del 64% a los mayoristas de ADEPCOCA, un 22% a los minoristas y un 14% se destina al auto consumo. Mientras que la escasa coca producida en Yanacachi se destina en un 67% a la venta, un 27% al trueque por productos alimenticios, un 3,6% al auto consumo y un 1,2% para semilla (UMSA-IETA 2012).

Desde hace varias décadas, las flores producidas en Yanacachi se venden en los mercados tradicionales de La Paz, especialmente en el mercado Rodríguez o al lado del cementerio general; últimamente más de un centenar de productoras de flores –especialmente mujeres– de las comunidades de Hierbani, Pichu, Chaco, Sirupaya, La Florida y Sacahuaya, mediante un proyecto apoyado por USAID con un presupuesto de USD 145.000 canalizados a través del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral en coordinación con la Fundación Takesi, dependiente de la HB, están produciendo hermosas variedades de *Lilium* –además de otras flores– y también hacen

bellos arreglos florales añadiendo así valor agregado a su producción que tiene buenos precios. Cada productora de flores gana un promedio anual de mil dólares. En conjunto la asociación de floricultores de Yanacachi produce ventas anuales de unos USD 130.000.

El café, cuando es producido de forma empresarial, va en su totalidad a mercados especializados del exterior, es el caso de la exitosa empresa cafetalera Agro Takesi, ganadora del premio internacional el año 2011, por su café gourmet de altura. En cambio, cuando el café se produce familiar y artesanalmente y no reúne las condiciones estándar para los mercados, una parte se consume en el hogar –generalmente demasiado secado al sol– y luego tostado con azúcar (torrado) lo que le quita su fragancia y calidad, pero lo convierte en un producto que es muy apreciado localmente; otra parte –en realidad se trata de solo algunos quintales– se vende a las pequeñas empresas campesinas productoras y acopiadores de café de los Yungas, generalmente de Coripata, Chulumani o la Corporación Agropecuaria Andina (CORACA) de Irupana. Hoy, la producción de café en las unidades familiares campesinas del municipio de Yanacachi es irrelevante. La empresa Agro Takesi podría incentivar y estimular la incorporación del cultivo del café para diversificar la producción y la fuente de ingresos de la población local, así como preservar el medio ambiente.

Hace años atrás era todavía común observar camiones cargados de cítricos saliendo de Sud Yungas hacia los mercados de la ciudad de La Paz. Esto ya no ocurre por lo menos desde hace dos décadas porque no es rentable, se prefiere dejar que las naranjas, limas, mandarinas se pudran en los árboles, además de consumir localmente lo que se pueda. La mosca de la fruta ha hecho estragos y los huertos de cítricos están todos "enchumados" y prácticamente abandonados.

No hay procesadoras de cítricos en la región de Sud Yungas. Las naranjas, limas y mandarinas del Chappare o de Caranavi que se venden en los mercados de abasto de la ciudad de La Paz son más baratas que las de Sud Yungas debido al abaratamiento del costo del transporte por las mejores condiciones de la carretera asfaltada de La Paz hasta Coroico y de allí hasta Caranavi bastante más ancha, ripiada y estable todo el año. Insistimos en que el principal problema de los yungueños del sur, para conseguir rentabilidad en su producción, es el pésimo estado del camino desde Unduavi hasta Chulumani, Irupana y La Asunta.

44 "El carnet de 'productor' lo extiende la ADEPCOCA Regional,... la orden comunal la extiende el 'agente comunal de ADEPCOCA de cada comunidad...el 'Comunal' es el representante a nivel comunal de la estructura institucional de ADEPCOCA que es paralela a la organización sindical" (Aguilar & Spedding 2005:90).

45 "Los rescatadores (de la hoja de coca) controlan todo el comercio desde las comunidades hasta el mercado mayorista en La Paz ahora concentrado en un solo edificio de ADEPCOCA de propiedad de los rescatadores privados y que constituyen una especie de oligopolio sindical" (Spedding 2005:33).

El resto de la producción pero en muy pequeña cantidad y cada vez en menores proporciones (huevos, plátano, hortalizas, maní, yuca, walusa, zapallo, camote, locoto, tomate), se destina al consumo familiar y no llega a bastecer o satisfacer la demanda. Las paltas de los Yungas son de gran calidad y Yanacachi es conocida por sus sabrosas paltas, pero no hay una producción industrial. Cada árbol puede dar fácilmente unos mil frutos al año. La palta –cuando está madura– forma parte de la dieta obligada de los yanacacheños.

Los buses que entran a Sud Yungas están llenos de comida y materiales de construcción livianos (alambrres, mangueras, herramientas, clavos, tornillos, fósforos, plomería en general), mientras que el material pesado (cemento, fierros para construcción, cañerías plásticas, tablones de maderas, calaminas) entra en camiones por contrato con algún camionero del lugar generalmente amigo, pariente o compadre. Los buses, minibuses y taxis que salen de los Yungas van repletos de coca en taques o bultos prensados de 50 Kg en bolsas de nylon, algo de café y unas pocas frutas para los parientes.⁴⁶

Los productores de coca del municipio de Yanacachi, comparados con los de La Asunta o de Coripata o Chulumani, son los más pequeños, es decir tienen menor superficie cultivada de coca y menor rendimiento por superficie, debido principalmente al agotamiento de los suelos. Como es una de las zonas más antiguas de producción de coca –desde hace unos mil años– la mayoría de las terrazas, tacanas y “wachus” de antiguos cocales están “abandonados” (en descanso por siglos o décadas ¿?) y cubiertos por la maleza, nadie sabe desde hace cuánto tiempo. No hay memoria oral histórica que recuerde desde cuando hay

46 En promedio, cada día ingresan a Sud Yungas 119 vehículos. La información proporcionada a Fundación TIERRA por la empresa pública VIAS-Bolivia (administradora de Rodaje y Pesaje) del tráfico vehicular promedio diario desde la ciudad de La Paz a Sud Yungas a mediados de 2012 es de 119 vehículos, de los cuales sólo 18 tienen el pueblo de Yanacachi (La Chojlla) como destino final. De los 18 vehículos que en promedio pasan por el pueblo de Yanacachi diariamente, once son particulares, tres camiones, tres minibuses y un bus. Posiblemente de los vehículos particulares la mayoría corresponde a cooperativistas, a las empresas mineras o a la HB. La mayoría de los vehículos que entran a Sud Yungas van a Chulumani (76) y muchos habitantes del municipio de Yanacachi toman estos buses en La Paz que los dejan al borde de la carretera al paso de sus comunidades por el trayecto entre Unduavi y Puente Villa. Nuestra observación personal desde la comunidad de Sacahuaya durante todo un día confirma esta información. El tráfico a Nor Yungas es mucho mayor, seguramente son miles los vehículos que entran diariamente a Nor Yungas y siguen al Norte de La Paz, Caranavi, Alto Beni, Beni y Pando en la Amazonía.

tantos viejos cocales “abandonados” en los cuales se invirtió ingente cantidad de mano de obra en la construcción de las “tacanas” de piedra en las escarpadas laderas de las colosales montañas.⁴⁷

Para desarrollar actividades industriales con la hoja de coca, que permitan producir jarabes, mates, pastillas, licores, harinas... es muy difícil obtener el registro de salud del Servicio Nacional de Salud Agrícola y Ganadera (SENASAG). En Bolivia están registradas unas 40 empresas industrializadoras de la coca, de las cuales estarían en funcionamiento apenas unas cinco. Aparecen y desaparecen.

15. La minería

En general no son muy conocidas las actividades mineras extractivas del municipio de Yanacachi, salvo las de la antigua mina La Chojlla. Desde afuera se piensa que Yanacachi es exclusivamente un municipio agrícola y cocalero, pero no es así. Del total de la población del municipio, estimada en 5.000 habitantes para el año 2010, más de un tercio vive en el campamento minero de La Chojlla (alrededor de 2.000 personas según la fluctuación del precio de los minerales y el número de trabajadores).

La principal actividad en términos de generación de empleo, de ingresos familiares y de regalías en el municipio de Yanacachi es la minería. Hay dos tipos de minería, la tradicional empresa de hace casi un siglo “La Chojlla” (1917) y las pequeñas cooperativas auríferas, entre 12 y 14, que se han constituido especialmente en los últimos cinco años (2007-2012). La mina La Chojlla trabaja ahora bajo la modalidad de un particular contrato de gestión entre una cooperativa de productores –alrededor de 500 trabajadores permanentes– y los propietarios de la concesión minera, la empresa International Mining Company S.A. que compra el mineral a los cooperativistas a un precio pactado alrededor de un 30% por debajo de la bolsa en el mercado internacional de minerales y metales. La empresa exporta el mineral y paga los impuestos y regalías establecidas por ley.

Los períodos de mayor auge de la mina La Chojlla han estado directamente vinculados con las dos guerras mundiales del siglo XX, cuando la empresa llegó a producir más de mil toneladas métricas por día y contaba con más de mil trabajadores, lo que hacía del campamento de La Chojlla un centro poblado de

47 Refiriéndose a otras zonas yungueñas menos deterioradas ambientalmente (Coripata, Chulumani) Spedding señala: “En sus zonas los suelos son realmente tan desgastados que no podrían producir otra cosa que coca” (Spedding 2005:28).

alrededor de cinco mil (5.000) habitantes. En los últimos cuatro años y medio (enero 2008-agosto 2012) la empresa ha pagado por concepto de regalías al departamento de La Paz la suma de 6,6 millones de Bs., de los cuales el 15%, es decir casi un millón (Bs. 969.253,95) han sido asignados por ley al municipio de Yanacachi. Esta mina de wólfram (60%) y estaño (40%), tiene la ventaja de estar a poca distancia de la ciudad de La Paz (tres horas), contar con abundantes fuentes de agua pura que se escurren desde las cimas de las montañas, un clima templado muy agradable todo el año y acceso permanente a energía eléctrica. El proceso de separación del mineral y de la carga se hace por medios magnéticos lo cual –según sus técnicos– no sería una fuente contaminante de las aguas del río Unduavi. En el municipio de Yanacachi además hay otra antigua mina tradicional, “La Enramada”, que está prácticamente abandonada y cuya producción no es muy relevante.

Debido al muy alto precio del oro en los últimos años, han surgido pequeñas cooperativas mineras en las laderas de los ríos Unduavi y Takesi. Son generalmente muy pequeñas, unas 30 personas por cada mina, trabajan en turnos de 10 personas por semana. Negocian sus tensas relaciones con las comunidades en cuyos suelos están las vetas y aluviones permitiendo el ingreso de campesinos, amigos o parientes, a las cooperativas. En total se estima que existen unos 300 trabajadores cooperativistas auríferos en el municipio.⁴⁸ Para poder entrar a formar parte de una cooperativa aurífera se necesita el aval de los demás socios de la cooperativa, pero no se consulta a la comunidad ni al sindicato rural. En otros casos las cooperativas de Sud Yungas, en el municipio de Yanacachi, están conformadas por comunarios de los parajes donde se encuentran los yacimientos. En general se trata de campesinos cocaleros y mineros al mismo tiempo, y la intensidad de su actividad depende del precio del oro o del precio de la coca. Ambas actividades son consideradas complementarias y extractivas y acaban teniendo similares impactos ambientales.

⁴⁸ A nivel nacional se calcula que existen unos 120.000 cooperativistas mineros en todo el país y constituyen ahora la principal fuerza social del país, muy por encima de las organizaciones de trabajadores mineros asalariados o de los productores de coca. Los cooperativistas mineros están muy bien organizados y con fuerte espíritu de cuerpo. Por lo general, ante la falta de Estado o de instituciones que lo representen, estas cooperativas no pagan impuestos ni regalías y la mayoría no tienen en orden sus concesiones o arrendamiento de COMIBOL o de algún órgano público del ramo. Tampoco cumplen las normas laborales para la contratación de seguros, primas y fondos de pensiones, menos aún las disposiciones ambientales. Los cooperativistas mineros se han convertido en los principales socios-aliados del gobierno del presidente Evo Morales (2006-2013).

La minería aurífera cooperativa genera mucho dinero en manos de grupos familiares y de amigos vinculados con las comunidades campesinas donde se encuentran los yacimientos o las vetas. Por lo general se trata de fuerza de trabajo joven que es atraída por la rápida ganancia, aunque su explotación es sumamente riesgosa, fatigante y altamente contaminante por el uso del mercurio para la amalgama (separación del oro de la carga). Por eso hacen turnos por cuadrillas de una decena de personas cada semana que son dirigidos por un “encargado” que es el responsable de hacer cumplir los horarios, vigilar que nadie falte al trabajo, centralizar el mineral-metal recogido, pagar los jornales y distribuir las ganancias.

En Yanacachi, mientras el ingreso laboral mensual promedio es de Bs. 1.988, los cooperativistas mineros ganan Bs. 4.569 cada mes (UMSA-IETA 2012).

Cuadro 3. Yanacachi: Ingreso promedio mensual de la población ocupada por sexo, según categoría ocupacional (En bolivianos)

Categoría ocupacional	Hombre	Mujer	Total
Obrero/a	2.745	1.077	2.548
Empleado/a	1.943	1.539	1.794
Trabajador/a por cuenta propia	2.029	1.270	1.680
Patrón socio o empleador	5.180	1.664	2.938
Cooperativista de producción	4.569	-	4.569
Empleada/o del hogar	-	1.058	1.058
Total	2.402	1.318	1.988

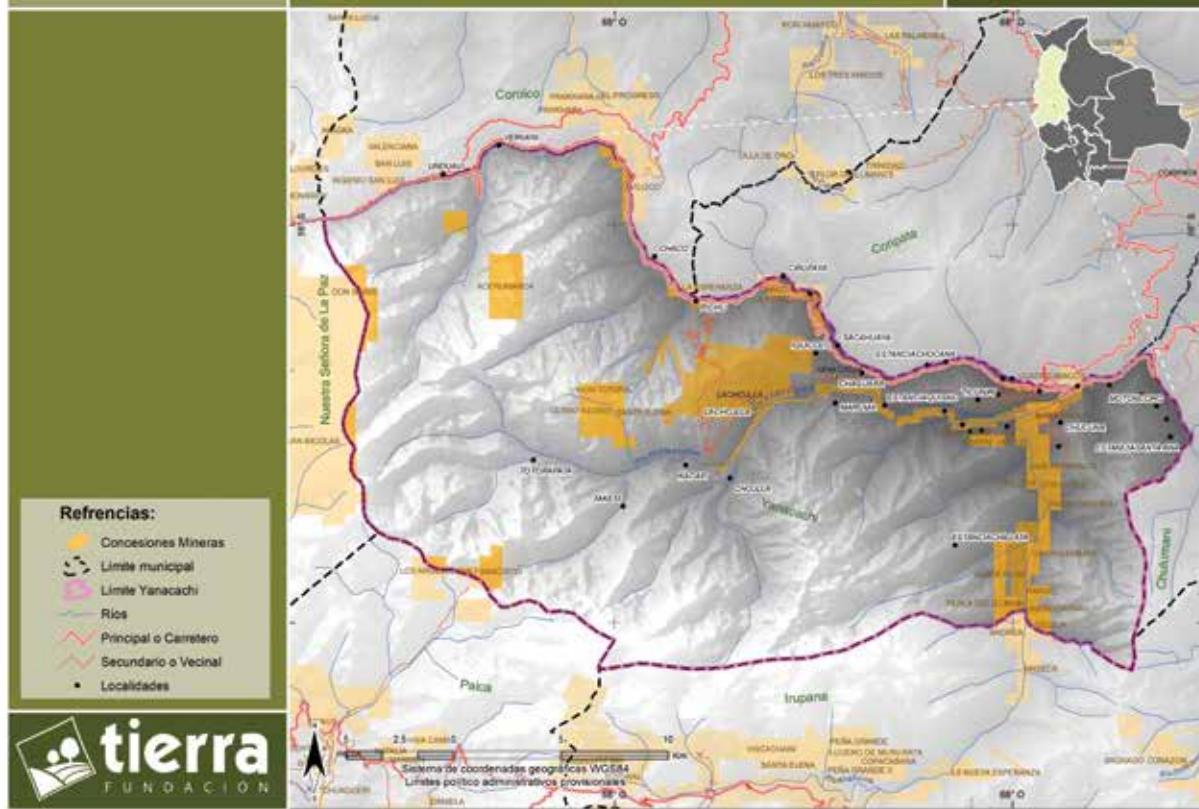
Fuente: UMSA – Carrera de Estadística – Instituto de Estadística Teórica y Aplicada (IETA), 2012.

Cuando un miembro de la “cooperativa” no puede ir al trabajo, obligatoriamente debe enviar a su reemplazo, al que se le paga un jornal (120 Bs. por día) y se le asigna el trabajo más pesado que es sacar la carga del socavón hasta afuera de la mina. Los perforistas son los expertos y los que más ganan (200 Bs.), pero también son los más arriesgados y los que más daños sufren por las condiciones insalubres del trabajo, especialmente el polvo que daña sus pulmones irreversiblemente con el mal de mina. Usan dinamita y perforadora hidráulica para avanzar en el socavón detrás de la veta. Para lavar el mineral (chispas de oro) y separarlo de la carga se aplica “santato”, nitrato o mercurio cuyos desechos son botados al río que de esa manera queda contaminado y sin vida, y las personas que están en contacto con estos desechos sufren progresivo envenenamiento, muchas veces sin saberlo.

Mapa 5

Concesiones Mineras Yanacachi

LA PAZ



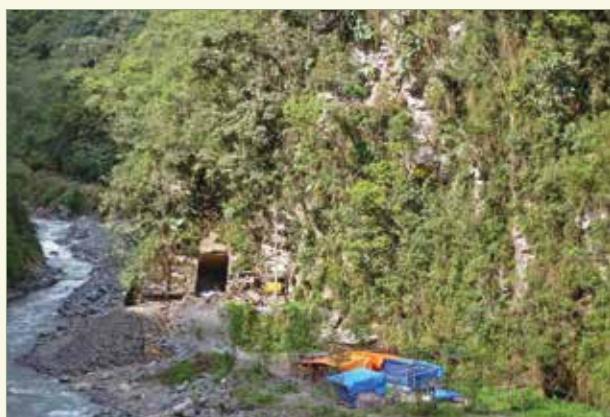
Dirigentes de las comunidades dedicadas al cultivo de flores o de coca señalan que la minería convierte el lugar en "tierra de nadie". Dicen que los cooperativistas hacen lo que quieren y amenazan a los agricultores. Sin embargo es muy común que al mismo tiempo de ser cooperativistas auríferos, varios de ellos y sus familiares tengan también cocaína y hasta plantaciones de flores. Todo depende del precio de la hoja de coca y del oro; como en los últimos años los precios de la coca y del oro son muy altos, ambos compiten por la mano de obra y por el uso de la tierra. Recientemente algunos campesinos cocaleros se han vuelto cooperativistas auríferos porque –en el corto plazo– da más ingresos que la coca. En todo caso se vive en la región una tensión por esta dualidad. Durante el mes de agosto de 2012 se pagaba entre 300 Bs. por gramo de oro. En el mes de enero de 2011 llegaron a vender hasta en 800 Bs. el gramo de oro de 18 Kilates, el mejor, más amarillo y "purito".

Los entrevistados cuentan que en La Chojilla cada trabajador saca entre 4.000 y 5.000 Bs. por mes. Los que trabajan en interior mina sacan cerca de 8.000 Bs., el doble. Algunos afirman que –excepcional-

mente– pueden obtener hasta 14.000 Bs. por mes. En este contexto de alta y rápida ganancia, la preocupación por el daño ambiental y la sostenibilidad del emprendimiento (cocalero-minero) es marginal. Algunas comunidades se enfrentan entre sí por problemas de indefinición de límites ocasionados por el potencial minero de las actuales tierras agrícolas. Hay reuniones y ampliados sindicales que tratan estos temas sin afrontarlos en el fondo y sin tomar decisiones específicas. Simplemente se gana tiempo y se posterga la resolución de los conflictos de manera sistemática. Las mujeres de los mineros no entran al socavón pero ayudan esforzadamente no solo en el hogar, con la comida, la ropa y los niños, sino que lavan, escogen el mineral y separan la carga.

Las demandas para abrir un nuevo cuadro, socavón o sindicato-cooperativa minera son arduamente negociadas en interminables reuniones en las que las relaciones de amistad y parentesco, así como el pago de multas a las comunidades, resuelven provisional y temporalmente el pleito. Los entrevistados afirman que los mineros se alimentan bien y comen más que los campesinos. Cuando el precio del mineral baja,

los mineros tienen que “rebajarse” a “hacer coca”, “trabajar de albañiles” o –lo más bajo en la escala social– “jornalear” de peón. Pero –al final– tienen la gran ventaja de reconvertir su fuente de ingresos entre varias opciones, aunque menos rentables.



Bocaminas auríferas: compresoras perforadoras, tubos de aire y cañerías de agua.

Una buena parte de los mineros y sus familias que trabajan en la empresa-cooperativa La Chojlla son nacidos en alguna de las comunidades del municipio de Yanacachi, pero no todos. La alta densidad poblacional de la mina La Chojlla hace que su votación sea determinante a la hora de elegir alcaldes y concejales. Por eso, las autoridades electas no son del pueblo de Yanacachi sino de las comunidades más lejanas y más pobladas, pero principalmente de la mina La Chojlla. Esto explica en gran medida el “desajuste” en el funcionamiento de la Alcaldía y la falta de liderazgo de las autoridades y su enorme dificultad para construir una visión compartida del desarrollo local territorial rural.

Las cooperativas auríferas del municipio de Yanacachi están ubicadas principalmente en las jurisdicciones de las comunidades de Suiqui, Pichu, Chillata, Piwaya, Puente Villa e Hilumaya. Prácticamente ninguna cumple las obligaciones laborales ni pagan

impuestos ni regalías. Podrían ser una fuente interesante de financiamiento para las actividades de desarrollo municipal.⁴⁹

La fiebre del oro se explica porque –a nivel mundial– desde el año 2007 hasta 2012 casi se ha duplicado el precio del metal. En apenas cinco años ha subido su cotización (onzas troy) de USD 1.000 en 2007 a USD 1.800 en 2012, debido a la crisis de la zona europea y al enorme déficit acumulativo del tesoro norteamericano. Esto hace que los más ricos del mundo compren oro físico para especular en las bolsas de valores y al mismo tiempo defenderse de la crisis del euro y del dólar, lo cual provoca que a nivel planetario y en regiones como los Yungas, la explotación del oro sea muy rentable y que se lo extraiga lo más rápido posible sin tomar en cuenta ningún criterio ambiental.

Como efecto del conjunto de las actividades extractivas ya no hay peces de ningún tipo, ni en la cuenca del Takesi como tampoco en la cuenca del Unduavi, salvo río arriba.



Reunión de cooperativistas auríferos.

⁴⁹ “El lavado de oro en algunos ríos es más una diversión en los ratos cuando no hay mucho trabajo agrícola, que una fuente real de ingresos” (Spedding 2005:32). Obviamente esta situación ha cambiado en los últimos cinco años (2007-2012).

16. Alimentación, nutrición y salud

El desayuno es variado y depende del nivel de ingresos de la familia. Si la familia es de escasos recursos consiste solamente en un par de panes con una taza de sultana, infusión de la cáscara del café secada al sol y luego hervida, o del café cosechado en pequeñas cantidades de su propio chaco y tostado artesanalmente. El tostado del café se hace con la segunda cáscara incluida (delgada corteza interior del café) porque es difícil de sacar a mano. Muchas veces se le añade azúcar (torrado) al momento de tostar en un "tiesto" (olla torcida de barro) al fuego de leña para que tenga más color negro y consistencia que altera el sabor. Pero esa es la costumbre: café negro retinto y ahumado bebido con mucha azúcar o endulzado con agua de caña. El café preferentemente se bebe por la mañana mientras que la sultana por la noche, antes de dormir.

Si la familia tiene más recursos, el desayuno incluye además una sopa de fideo con un poco de chalona o charque (carne seca salada), con "puti" (plátano verde hervido) y yuca o waluza. También es muy apetecido el "pire" de harina amarilla cocida, una especie de lagua muy espesa que se puede comer dulce o salada. Generalmente los campesinos cocinan con leña y usan la cocina con garrafa de gas excepcionalmente. El tapeque o merienda seca es la principal comida del mediodía, que generalmente es consumida en el lugar de trabajo, el huerto, el chaco, el camino o el muro o tacana que se arregla, y el lugar donde se está desyerbando o cosechando el "cato" de coca. Consiste en arroz o fideo cocidos mezclados con salsa "chorrellana" (tomate y cebolla fritas con algo de locoto), a veces con huevo frito o cocido, otras veces con pescado seco (*p'alpha*), *puti* de plátano, waluza, papa, o un pequeño pedazo de charque. También es apetecida la sardina en lata que se come con arroz o con "puti". Para la cosecha o "millma" de la hoja de coca se lleva la mejor comida y bebida. Un poco de carne de pollo o de res y alguna bebida alcohólica.

Cuando los niños regresan del colegio a pie o en bus generalmente toman una bolsita de bebibles de la PIL, ya sea yogur o refresco con sabor a frutas, y las "sachets" (bolsas de plástico) son todas botadas al suelo donde sea. Por todos lados –alrededor de los hogares, escuelas, sedes y en los caminos públicos– hay basura plástica: botellas, sobres, bolsas, pañales desechables, que parecen no incomodar ni preocupar a nadie.

Cuando los caseríos o las comunidades están alejadas del camino principal, a veces el "casero" o la

"casera" llevan productos de abarrotes para la venta, casa por casa: haba, charque, queso, zanahorias, cebolla, tomate, azúcar, aceite, que cargan en un atado sobre la espalda y venden al por menor, pero siempre al contado. Las compras en cantidades mayores de arroz, fideo, azúcar, aceite, atún y sardinas marca PIL (nuevo producto enlatado), carne, chalona o charque de vaca o cordero por libras, litros, o arrobas, las hace el o la jefa de hogar en los pueblos cercanos pero principalmente en La Paz, en su viaje quincenal. También es común que los parientes que viven en la ciudad envíen en las flotas de buses, periódicas encomiendas con comida a sus padres, tíos o hermanos a Yanacachi o más adentro. Avisan por teléfono celular que su encomienda ha salido y que deben recogerla en las oficinas de determinada flota.

En la tranca de Urujara, a la salida de La Paz, en todos los puestos de venta de comida a lo largo de la carretera y en los pueblos principales siempre hay pollo frito, que es la comida más apetecida, se combina con papa o con arroz. Son pollos criados en granjas yungueñas especialmente del lado de Coroico y de Chulumani, pero cada vez les cuesta más competir con los pollos Sofía, que son más baratos y traídos desde Santa Cruz. Consumir pollo frito a la "broaster" está de moda, es barato y más fácil de cocinar. Pero es malsano por su alto contenido de grasas saturadas. La compra de alimentos básicos se hace cada semana o cada quince días en los mercados urbanos de La Paz, especialmente en el de Villa Fátima que está en el ingreso a La Paz desde los Yungas. En general los yungueños también llevan pan desde La Paz a sus comunidades aunque es también común que en algunos pueblos haya producción local de pan en pequeños hornos familiares que funcionan a gas. El pan yungueño es apreciado por su consistencia y sabor, pero es diez centavos más caro que el de La Paz (50 ctvs. contra 40 ctvs.).

En el municipio de Yanacachi, de La Florida para arriba las familias van a hacer mercado a La Paz. De La Florida para abajo también van a Chulumani. La distancia, el costo del pasaje, la calidad y el precio de los alimentos –es decir el mercado– juntamente con la posibilidad de entablar relaciones sociales, determinan dónde se hacen las compras para la canasta básica.

El consumo habitual de coca es una costumbre ancestral que se practica sin distinción de condición social alguna. Los yanacacheños - yungueños acuñan coca unas cuatro veces al día. La primera vez antes del trabajo, pero ya en el sitio donde se va a laborar todo el día, generalmente a las 8.00 de la ma-

ñana por unos diez minutos. El segundo acullico es a media mañana, a eso de las 10.30, que es también un momento de descanso y de recambio del primer bolo de coca que ya se ha agotado en sus cualidades. El tercer acullico es después del almuerzo, a eso de las 13.00, y se combina con otro descanso de unos 15 minutos. El cuarto acullico puede ser o no a las 16.00 de la tarde, según el ritmo y exigencia física del trabajo o de la caminata de regreso que tiene que hacer la persona para volver a su hogar. La cena es regularmente temprana, antes de que anochezca, a las 18.30 o 19.00. Algunos acullican también después de la cena pero son los menos. El acullico es practicado tanto por varones como por mujeres cuando desempeñan labores físicas. Los lugareños escogen su coca más sabrosa (suave y dulce) y limpia (ecológica la llaman) para su propio consumo. Venden la que tiene mejor apariencia y generalmente la que ha sido fumigada con Tamaron porque saben que su consumo les hace daño.

En las recurrentes fiestas se consume habitualmente el "yungueñito" que es un coctel de alcohol con jugo de naranja, también una bebida (caliente o fría) llamada "trago" elaborada de sultana con alcohol. También se hace "macerados" de alcohol con naranja. La cerveza es para el que tiene más dinero, pero su consumo está cada vez más generalizado en todos lados y en todas las fiestas.

Entrevistas con personal médico del Hospital de Yanacachi dan cuenta de que en general en el municipio ha mejorado la situación nutricional de los niños y que está desapareciendo la desnutrición aguda, pero prevalece la desnutrición crónica como resultado de una mala combinación en los alimentos de los niños. Los registros del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) desde el año 2002 respecto de la nutrición de los niños de 0 a 5 años hasta el 2012 sobre "talla por edad" (indicador de desnutrición crónica) y "peso por edad" (indicador de desnutrición aguda), muestran que en La Chojlla, los hijos de los mineros tienen tendencia a la obesidad posiblemente por la ingesta de "comida chatarra" (pollos y papas fritas, "chizitos", gaseosas, pan, arroz, fideo) y poca carne y vegetales. En cambio, los hijos de los campesinos de las comunidades tienen en general mejor salud porque todavía comen algo de verduras y frutas.

Personal del Hospital de Yanacachi que antes ha trabajado en el altiplano, dice que en las alturas andinas la desnutrición sigue siendo crónica y aguda porque no hay programas educativos sobre nutrición en la "currícula" del Ministerio de Educación. Muchos comunarios del altiplano que producen leche y ver-

duras, no las consumen porque prefieren venderlas. El "nutribebé" (cereales concentrados) y las chispitas (vitaminas) distribuidas por el Ministerio de Salud ayudan, compensan, pero no tendrían efecto en la desnutrición crónica. En varias comunidades del altiplano se habría observado que el "cerelac" (nutribebé) es usado como alimento para los animales en lugar de los niños, porque a éstos "no les gusta".

El personal de salud entrevistado afirma que el sistema de salud en Bolivia mide las "entregas" de material a los niños: vacunas, dosis, cantidad de "cerelac", "chispitas", etc., pero no tendría cómo medir su efecto o impacto real en la salud de los niños. Lo dirá el tiempo. Los carnets para el control de las dosificaciones, vacunas y control de peso han ido ajustándose y modificándose con el tiempo. Esto hace difícil su comparabilidad ya que no son estándar. Los maestros no coordinan con los médicos para establecer programas conjuntos de educación en sanidad. Dicen que los trabajadores mineros no mejoran la alimentación de sus hijos y que sus ingresos los gastan de forma suntuaria y visible en autos, motos, refrigeradores, cocinas, TV, caraoques y mucha cerveza.⁵⁰

El agua de los dos ríos principales y de muchos afluentes está contaminada no solo con residuos de minerales sino especialmente con heces fecales. Se han hecho análisis de las aguas del municipio de Yanacachi en la Empresa Pública Social de Aguas y Servicios (EP-SAS) y el resultado generalizado es la contaminación de las aguas de los dos ríos por estreptococos fecales. Los técnicos de salud informan que en Puente Villa la existencia de burdeles río arriba son principales contaminantes de las aguas. Como consecuencia hay mucha prevalencia de diarreas que ya no se pueden curar con las sales de rehidratación ni con antibióticos normales (cotrimoxasol). En el hospital se está usando antibióticos específicos de segunda generación (ciprofloxazina) más fuertes, porque hay resistencia (droga resistencia). Notablemente el agua más potable sería la que se consume en el campamento minero de La Chojlla, porque está arriba, en las alturas, y sus fuentes de agua están limpias, "solo tienen minerales".

50 "La pobreza en la región de los Yungas de La Paz, medida por el NBI, ha disminuido, desde un 85,3% de hogares pobres en 2001 pasando por el 64,2% en el año 2004, hasta llegar al 52,2% de hogares pobres en el año 2008". "Este importante avance se debe al acceso a servicios e insumos básicos y acceso a la educación. La acumulación de inversión pública desatada en el marco de la Participación Popular y de los esfuerzos de la cooperación internacional, ha acompañado la expansión económica de los últimos cuatro años" (USAID ACDI-VOCA 2008:12). "Es interesante notar que en Yanacachi se dan los dos extremos, por un lado el mayor porcentaje de hogares indigentes (5,6%) y, a la vez, el mayor porcentaje de hogares no pobres o con necesidades básicas satisfechas (19,6%) en relación a otros municipios de Yungas" (16).

Cuadro 4. Yungas: Superficie cultivada y valor bruto de la producción en porcentaje y rendimientos por principales cultivos

Variable	Principales productos					
	Coca	Naranja	Banana	Papaya	Otros	Total
Superficie cultivada	54,9%	9,5%	7,2%	2,4%	26,0%	100,0%
Valor Bruto de Producción	80,9%	4,8%	3,0%	3,2%	8,1%	100,0%
Rendimiento promedio (qq/Ha)	38,3	152,5	140,8	235,1	55,4	65,8

Fuente: UMSA – Carrera de Estadística – Instituto de Estadística Teórica y Aplicada (IETA), 2012.

En el municipio de Yanacachi, la atención de casos de tuberculosis habría aumentado en los últimos años y lo peor es que los enfermos no hacen el tratamiento completo. Se calcula que cada enfermo que no termina su largo tratamiento, contagia a 10 personas como promedio. Yanacachi tiene una tasa muy alta de TB de 220 por 100 mil. Se necesitan por lo menos seis meses de tratamiento diario para curar esta enfermedad y muy pocos pacientes lo hacen. Hay hacinamiento en las viviendas ya que muchas veces padre e hijos duermen juntos en el mismo dormitorio. Además, la prevalencia de la tuberculosis está asociada al trabajo insano de la explotación minera.

La “leishmaniasis”, lepra blanca o espundia, sigue vigente en la zona. Felizmente es curable y seca porque es “moco-cutánea” y no afecta los órganos internos. Se trata de un parásito de climas húmedos tropicales, especialmente en lugares monte adentro. Antiguamente se la llamaba enfermedad que “come la carne”, y era muy temida ya en épocas prehispánicas. Ahora es más frecuente en La Asunta o Alto Beni. En los Yungas, a pesar de los esfuerzos por erradicarlas, siguen presentes la malaria y el “mal de chagas”.

17. Ingresos, gastos, consumo de alimentos y “ahorro”⁵¹

De acuerdo a una reciente encuesta sociodemográfica (UMSA-IETA 2012), el ingreso mensual promedio de cada hogar en la región de los Yungas el año

2012 es de Bs. 3.439 (unos 500 dólares). Dentro de la población económicamente activa, los trabajadores que más ganan son los trabajadores cooperativistas mineros, cada uno de los cuales obtiene una remuneración promedio de Bs. 2.848, monto que excede en 65% a la media del conjunto de los trabajadores que es de Bs 1.726. De ese modo los trabajadores mineros contribuyen en mayor medida a la formación del ingreso familiar.

En los Yungas, en general los hombres perciben un promedio mensual en dinero mayor en 13% al de las mujeres. Para los hombres ser “operador de maquinaria” (chofer de bus, minibús, camionero, tractorista, perforista en la mina) es casi tan bueno como ser profesional. Trabajar en actividades extractivas (minería) o construcción (albañil) supera en 26% al promedio. La ocupación menos rentable es la agricultura no cocalera. Los cooperativistas mineros perciben el ingreso más elevado por hora de trabajo: Bs. 32. Luego están los operadores de maquinarias (choferes) que tienen un ingreso de Bs. 18 por hora (UMSA-IETA 2012).

La misma encuesta (UMSA-IETA 2012) señala que los elevados ingresos de los productores Yungueños (comparados con los productores agropecuarios de otras regiones) se explican principalmente porque la superficie que cada familia declara que destina al cultivo de la hoja de coca es el 55% del total cultivado por cada familia, mientras que este cultivo representa el 81% del valor bruto de la producción. De acuerdo a la Encuesta Socio Demográfica de la UMSA, en los Yungas, el cultivo de la hoja de coca genera el 81% del Valor Bruto de la Producción de cada familia con un rendimiento aproximado de 38 qq por hectárea. Como una hectárea tiene seis catos, cada cato produciría un poco más de seis qq al año. Pero además el 91% de los hogares usa su propia semilla de coca y el 35% de los productores de coca tiene riego por politubo, tecnología que ha incrementado la productividad y permitido una mayor rentabilidad cocalera que induce a abandonar la atención que necesitan especialmente los cultivos de alimentos.

51 Este capítulo se ha escrito a partir de la Encuesta Socio Demográfica de los Yungas, elaborada por el Instituto de Estadística Teórica y Aplicada de la Carrera de Estadística de la UMSA de La Paz publicada en el mes de Junio del 2012. Como es común a todo tipo de encuesta sobre ingresos familiares, los técnicos del IETA-UMSA alertan que los datos sobre ingresos y gastos pueden estar subestimados debido a que en general todos los trabajadores independientes tienden a ocultar sus ingresos. Esto es visto como algo normal, en gran medida debido a que tanto los cooperativistas auríferos como los productores de coca no pagan impuestos por sus ingresos.

Cuadro 5. Yungas: Gasto promedio mensual del hogar por contexto geográfico, según concepto de gasto (En bolivianos)

Concepto del gasto	Contexto geográfico		
	Capital de municipio	Resto de municipio	Total
Alimentos	692	770	754
Alimentos comprados	675	726	715
Autoconsumo agrícola mensual	13	31	28
Autoconsumo pecuario mensual	4	13	11
Educación	176	237	224
Salud	72	107	100
Transportes y comunicaciones	170	185	182
Vestimenta	144	204	191
Vivienda	310	170	200
Equipamiento	75	110	102
Otros	71	71	71
Total	1.710	1.854	1.824

Fuente: UMSA – Carrera de Estadística – Instituto de Estadística Teórica y Aplicada (IETA), 2012.

La Encuesta Socio Demográfica (UMSA-IETA 2012), señala que en los Yungas el gasto mensual por familia es Bs. 1.824 que se traduce en un gasto por persona de Bs. 415 al mes. Del total de los Bs. 1.824, cada mes se destina Bs. 715 para la compra de alimentos. Una familia yungueña, en promedio, gasta 100 dólares cada mes para comprar alimentos que son producidos fuera de la región. Otros componentes importantes del gasto familiar mensual son educación (Bs. 224 mes), vivienda (Bs. 200), transportes y comunicaciones (Bs. 182) y vestimenta (Bs. 191). En los Yungas, en general, el 39% de los gastos están destinados a la compra de alimentos. En cambio en el municipio de Yanacachi esta proporción sería algo mayor. El gasto mensual promedio para alimentos comprados por cada familia en el municipio de Yanacachi sería de Bs. 788 que representan el 41,7% del total de los gastos familiares de los yanacacheños. El auto consumo de alimentos producidos por la familia representa apenas el 1,6% del total del gasto mensual familiar (UMSA-IETA 2012).

Tomado en cuenta los ingresos mensuales promedio del hogar de Bs. 3.490, las familias de la región yungueña tendrían un ahorro importante de Bs. 1.666 que equivaldría al 48% de su ingreso mensual. Cada familia yungueña ahorraría cada mes un promedio de Bs. 1.666. El informe de la UMSA señala que es curioso que el ahorro por día y por persona sea mayor al gasto total por persona y por día. Cada persona ahorraría más de lo que gasta

cada mes. También ahorraría más de lo que gasta en compra de alimentos por mes (UMSA-IETA, 2012, p. 57).



Arena , ladrillo, cemento y fierro. Obras por todos lados.

Es decir que la venta de la coca y del oro no sólo dan para comprar periódicamente cada quince días los alimentos básicos de la canasta fuera de los Yungas (en Villa Fátima) pero también para comprar/ construir o alquilar vivienda (seguramente precaria de dos o tres cuartos) en la ciudad de La Paz y costear la educación técnica o superior de uno o dos hijos. En los Yungas cada miembro del hogar gasta Bs. 6 cada día en alimentos, pero (estadísticamente) por la venta del oro y la coca ese mismo miembro del hogar puede ahorrar Bs. 10 cada día. Esto revela que habría austeridad en la región y que los padres sacrifican su consumo y su nivel de vida para educar a sus hijos. De esa manera, la venta de la coca y del oro financia la vida y los estudios de algunos de los hijos en la ciudad de La Paz así como inversión en nueva vivienda urbana para la doble residencia. En Yanacachi cada hogar destina al cultivo de hoja de coca el 69,7% de su superficie, sin embargo su valor bruto es del 97,9% del total. Mientras que la superficie destinada al café sería del 16,4% y su valor bruto solo el 0,6%. El aporte del resto de los cultivos (yuca, waluza, plátanos, paltas, mango, cítricos), es insignificante (UMSA-IETA 2012). Una proporción muy alta –cercana al 100%– de los ingresos monetarios de las familias de Yanacachi son resultado de las actividades extractivas minera y cocalera.

18. Principales hallazgos

Yanacachi, y los Yungas en general, es un territorio dinámico y en crecimiento, pero sin desarrollo rural y menos sostenible. En Yanacachi, hay una dinámica territorial centrada en el monocultivo de la coca y la extracción del oro. Ambas actividades (oro y coca) se caracterizan por su naturaleza extractivista y con alto grado de deterioro ambiental que hace insostenible el “modelo”. Usando las conclusiones del trabajo de investigación - acción del RIMISP y las instituciones participantes de un estudio sobre Dinámicas Territoriales Rurales (DTR) de América Latina durante los años 2008-2011 (Fundación TIERRA una de ellas)⁵² coincidimos en que para la conformación de un territorio dinámico, *la historia del territorio pesa mucho*: Yungas cocalero desde tiempos prehistóricos. Los cambios transcurridos en el tiempo en el territorio de los Yungas no se han dado endógenamente sino principalmente por efecto de la sostenida demanda de dos mercancías, coca y oro, en los mercados nacional y mundial. Pero además porque en el territorio de los Yungas las políticas públicas de erradicación de coca o desarrollo alternativo han

fracasado. Los cocaleros y los cooperativistas mineros, a pesar del Estado y de sus intentos para regular la producción y el mercado de coca y oro, han sido exitosos en la creación de una extensa red de muchos pequeños productores de hoja de coca y de explotadores de oro que no admiten prácticamente ninguna participación relevante del Estado. Yungas en los últimos 20 años, es un territorio que *ha crecido con inclusión social* de múltiples pequeños extractores de coca y oro, en el cual no se ha producido concentración de la propiedad de la tierra, tampoco de las concesiones auríferas, pero si se ha provocado muy alto impacto y deterioro ambiental. No es un territorio que haya superado la pobreza, pero si se ha eliminado la desnutrición infantil y es un lugar donde hay relativo crecimiento. Si bien los miles de productores de la hoja han roto el monopolio que antes de 1953 tenían los barones de la coca (terratenientes), su comercio ahora está en manos oligopólicas de centenares de rescatadores minoristas que controlan ADEPCOCA y que –en el proceso de intermediación– les extraen parte de su excedente a decenas de miles de estos pequeños productores.⁵³ Los campesinos de Yanacachi –y en gran medida también los del resto de los municipios de los Yun-

53 Alison Spedding concluye que en la región de Chulumani donde la producción de coca es mucho más significativa que en Yanacachi, el cultivo de la coca en los últimos años (1998-2012) ha promovido una exitosa movilidad social de los campesinos cocaleros que ha desplazado a los vecinos pueblerinos del liderazgo regional, proceso que ha sido paralelo y simultáneo a la aplicación de la ley de Participación Popular. Los campesinos yungueños se han apoderado del poder municipal. También afirma que se ha producido una diferenciación social entre los cocaleros “sayañeros” (que tienen parcelas grandes dotadas por la Reforma del 53) y los “chiquiñeros” (que tienen parcelas pequeñas, generalmente heredadas o compradas). Los primeros son “ricos”, mientras que los segundos son relativamente “pobres” y muchas veces trabajan de jornaleros de los grandes cocaleros. Los cocaleros exitosos y ricos además diversifican sus actividades accediendo a otras actividades como el transporte (son dueños de minibuses o buses), el comercio (traen alimentos y materiales de construcción desde La Paz), o la hotelería. En los Yungas hay desigualdad entre los campesinos, pero no está permitido hablar sobre estas diferencias bajo el discurso de la “ideología de la igualdad campesina”, que mas bien oculta la diferenciación interna dentro de las comunidades con la consigna-slogan de que “todos los campesinos somos iguales de pobres”. En realidad, solo los campesinos acomodados ocupan los cargos importantes en las directivas de los sindicatos, de COFECAY, de ADEPCOA y de las Alcaldías y los cargos públicos en el parlamento o en el gobierno central, donde tienen mucha influencia. Los más acomodados además de productores cocaleros exitosos, son al mismo tiempo comerciantes, negociadores, transportistas y hoteleiros. (Apuntes del seminario de presentación del informe de investigación del PIEB. “Ocaso y caída del imperio vecinal”, texto escrito por Alison Spedding y expuesto el 21 de febrero del 2013 en el auditorio de la Facultad de Sociología de la UMSA).

52 RIMISP. *Informe final de evaluación del proyecto Dinámicas Territoriales Rurales*. Santiago, 2012.

gas del Sur- están mejorando sustancialmente sus condiciones de vida y sus ingresos debido a factores externos (precios de la coca y del oro) que ellos no controlan plenamente pero que saben aprovechar en función de fluctuaciones y ciclos que dependen de condiciones como: 1) la permisividad o tolerancia Estatal a la ampliación de los cultivos de coca; 2) creciente demanda de hoja de coca y de oro en el mercado con una tendencia al alza de los precios durante un lustro (2007-2012); 3) años agrícolas favorables; 4) presencia sindical cocalera en las estructuras del poder local, regional y nacional; 5) ausencia de instituciones públicas que regulen la producción y comercialización del oro y de la coca; 6) ausencia de impuestos a los ingresos de las actividades cocalera y auríferas en todo los Yungas.

La coca y el oro –mercancías por excelencia– se producen o extraen cuando el mercado es atractivo, cosa que no depende de los productores en si mismos, sino de la sostenida expansión de la economía ilegal y extractivista y de un Estado que conscientemente se anula en su rol de regulador de los mercados y de promotor del medio ambiente y del desarrollo sostenible. Es evidente la dificultad de promover políticas públicas de diversificación productiva agropecuaria o de seguridad alimentaria local, cuando estas se enfrentan abiertamente a las posibilidades que ofrece el atractivo y creciente mercado de la coca y del oro.

En resumen, en los Yungas hay crecimiento económico, hay inclusión social pero no hay desarrollo rural ni sostenibilidad ambiental. Es un crecimiento de tipo corporativo y de enclave que no ha contado con inversión pública⁵⁴. Los Yungas han crecido en base a la extracción y exportación de recursos naturales, pero no ha habido una transformación productiva que lleve a la diversificación y sostenibilidad, que aporte a la seguridad y soberanía alimentaria local y menos aún nacional. Las principales demandas de la población de los Yungas son servicios públicos de agua potable, alcantarillado, mejoramiento de caminos y hospitales. Los yungueños y yanacacheños no demandan mejores condiciones para la producción local de alimentos porque el precio actual de la hoja de coca y del oro –pero particularmente su inmediata monetización libre de todo control ni carga impositiva– supera con creces las expectativas de ganancia de cualquier otra actividad agropecuaria. Ante

esta perspectiva de extraordinaria generación de ingresos por la venta de oro y coca, la preocupación por el deterioro ambiental pasa a un tercer plano. Los yungueños y yanacacheños son muy conscientes del grave daño que provocan a la naturaleza sus actividades extractivas y saben que es irreversible, pero no hacen nada para proteger su entorno natural. Los Yungas son un territorio en el cual impera una economía de enclave basada en una forma de “rentismo extractivista” tanto del oro como de la coca, donde se incuba exitosamente una forma de capitalismo corporativo.

En Yanacachi y los Yungas hay tierra y mercados para seguir expandiendo los cultivos de coca, hay tierras abandonadas y sin uso, pero falta mano de obra, faltan jornaleros. En términos de economía marxista clásica se diría que las condiciones estarían dadas para transitar a una especie de proletarización cocalera, pero la organización sindical comunitaria-corporativa evita o frena la creación de empresas de cocaleros a base de mano de obra exclusiva o principalmente jornalera o asalariada. Los tradicionales productores de hoja de coca no permiten que su negocio les sea arrebatado por la incursión de nuevos cocaleros, aun estos sean sus propios hijos o parientes, menos aún si se tratara de inmigrantes desconocidos. Cuidan y mantienen la rentabilidad de su negocio controlando el ingreso y salida de productores y comercializadores por la vía de los sindicatos y de las organizaciones de productores de hoja de coca y de cooperativistas mineros.

Los actuales flujos poblacionales de Yanacachi al parecer han cambiado respecto a las dinámicas tradicionales internas en la propia región yungueña (ampliación de la frontera agrícola hacia La Asunta y Norte del departamento, y sus vínculos con Chulumani). Yanacachi expulsa mano de obra joven principalmente a La Paz por su cercanía a la ciudad, por los nexos ya construidos con el barrio de Villa Fátima, porque algunos padres –con mucho esfuerzo y a costa de privaciones– pueden mantener a sus hijos estudiando en las universidades de La Paz (UMSA-UPEA-Institutos Técnicos Privados), gracias a los ingresos generados por la coca y el oro. Sin embargo, el *boom* de la coca y de la minería del oro, estaría modificando temporalmente estas lógicas migratorias ya que los jóvenes que salen a completar sus estudios a La Paz pueden sentirse más atraídos por los altos precios, especialmente del oro. En general se puede afirmar que solamente se van quedando en la actividad agropecuaria las personas adultas, pero no tenemos claro si esta dinámica poblacional de Yanacachi da la espalda al resto de los Yungas, lo cual nos lleva a plantear la

⁵⁴ A diferencia de la millonaria inversión pública que ha recibido el TDC en dos décadas, especialmente de USAID y otros programas norteamericanos, para infraestructura caminera, productiva y de servicios, además de la compensación de 2.000 dólares por hectárea erradicada.

siguiente pregunta, a ser contestada en otra investigación: ¿es posible pensar a Yanacachi como parte del desarrollo territorial yungueño o es que su lógica de enclave, ubicación geográfica, agotamiento de sus suelos agrícolas y existencia de recursos auríferos, la aísla del resto de la región?

En Yanacachi y los Yungas, en general, prevalece una dinámica y se fortalece una matriz productiva extractivista, acompañada de un crecimiento de la informalidad que se acentúa por la crónica ausencia de Estado. Pero además esto ocurre en momentos (2007-2012) en que en el país se evidencia una agresiva política pública de redistribución de los excedentes generados por las exportaciones del gas y los minerales mediante diferentes bonos y subsidios no inteligentes, aspecto que refuerza esta lógica. El aumento de los ingresos de la población pobre, especialmente rural, lleva a un acelerado consumismo que desplaza a planos secundarios la urgencia de impulsar iniciativas económico productivas generadoras de empleo e ingresos sostenibles. Como el desarrollo humano y el manejo responsable de los recursos naturales no están en la prioridad de la política y acciones de la inversión pública nacional, la realidad de Yanacachi y de la región de los Yungas no escapa a esta dinámica.⁵⁵

Cualquier sistema agrícola, cuando se ha convertido en monocultivo, utiliza herbicidas químicos y no emplea abonos naturales ni reposición orgánica, y desplaza otras actividades agropecuarias, especialmente la producción de alimentos locales nativos; es en los hechos agricultura extractiva. La agricultura extractiva es aquella en la cual se extraen del suelo todos los nutrientes sin plan de reposición alguno, utiliza el suelo hasta agotarlo y en consecuencia los niveles de nitrógeno y potasio se reducen notablemente, la tierra queda yerma y con el tiempo allí solo crece chume o mala yerba. Este es el caso del monocultivo de la coca en los Yungas del Sur. A mayor uso de insumos químicos (urea), mayor intensidad en la mano de obra (mas desyerbe), mayor uso de riego ('politubo'), mayor aplicación de herbicidas (Tamaron), mayor especialización productiva, mayores rendimientos y mayores ingresos. Todo eso se traduce en abandono de las huertas de alimentos, más quema, mayor desmonte, mayor impacto ambiental y menos soberanía alimentaria, aunque mayor disponibilidad de dinero para comprar casi toda la comida de afuera de la región. Eso hace del monocultivo de la hoja de coca una actividad agrícola extractiva por excelencia. Esta agricultura extracti-

va, si se observa los enormes andenes de tacanas de piedra en las laderas del municipio de Yanacachi, abandonadas hace siglos, ya habría sido practicada por los pueblos originarios antes de la llegada de los españoles y luego en la época de la colonia. Una vez agotados estos suelos cercanos al ingreso de los Yungas, a los productores originarios de coca no les quedaba otra alternativa que "entrar más adentro", tumbar monte virgen con roza y quema, construir tacanas de piedra o "*wachus*" de tierra compactada (según las características del suelo y del entorno), construir más redes de caminos empedrados, pueblos y nuevos asentamientos para ampliar así la frontera agrícola más adentro, hacia Chulumani, Coripata y finalmente a La Asunta.

El indiscriminado uso de agroquímicos en el cultivo de coca, en una zona considerada tradicional del cultivo, pone en entredicho tanto los argumentos del respeto a la "hoja sagrada" como del acullico y sus beneficios. Este es un grave problema de salud pública que afecta fundamentalmente a los consumidores que, en una buena parte, están constituidos por la población pobre del país⁵⁶.

El uso de la tierra agrícola está determinado por la tasa de ganancia asegurada a través del cultivo de la coca. En el caso de Yanacachi, no se deduce que a mayor cantidad de tierra disponible por familia correspondería mayor soberanía alimentaria. Al contrario, cuanto más se destina la tierra a las actividades extractivas de la minería aurífera o a la producción de la hoja de coca, mayor es la dependencia de alimentos comprados de afuera. Si bien prácticamente nadie tiene títulos de propiedad de tierras a su nombre y no hay mayor conflicto de derechos entre miembros de la comunidad, existe generalizada incertidumbre que –aparentemente– no repercute en los niveles de uso de la tierra. Hay problemas de sucesión hereditaria entre hermanos(as), residentes, difuntos, que no parecen preocupar mucho a los comunarios de la región. Hay generalizada indefinición de linderos entre comunidades y municipios que, sin embargo, no se traduce en conflictos, salvo cuando se trata de extraer minerales, especialmente oro. Los Yungas y Yanacachi están viviendo un proceso de transición sobre los derechos propietarios de la tierra, de una situación más o menos controlada por la comunidad hacia un control de cada propietario individualmente. Hay cierta tensión provocada por la inseguridad jurídica sobre los derechos de propiedad de la tierra que no llega a la condición de conflicto. En general, no hay problemas con ex pa-

55 Agradezco la reflexión de Jose Antonio Peres sobre este tema.

56 Agradezco a Jose Antonio Peres por esta observación.

trones, salvo casos excepcionales. Muchos ex patrones participan de los sindicatos y para hacerlo han tenido que “subordinarse” a la organización comunal. Este es un avance democrático.

Salvo excepciones muy puntuales e incompletas, el INRA no ha podido realizar el saneamiento en Yungas, y en Yanacachi, durante los anteriores 15 años. Varias resoluciones de congresos y ampliados campesinos calificaron a la Ley INRA como una norma contraria a sus intereses y dispusieron su desacato. Durante tres lustros (1996-2012) los productores de Yanacachi –al igual que la mayoría de los yungueños– se han resistido al registro público de sus predios, porque creen que de esa manera el Estado tendrá información detallada y precisa sobre cada uno de los propietarios de tierras y por lo tanto del número de catos o superficie de coca que produce cada afiliado a la comunidad o al sindicato, como ocurre en el TDC. En este sentido, el sistemático rechazo al saneamiento de las tierras ha colocado a los yungueños en desventaja respecto a los productores agropecuarios del TDC, así como de los valles y altiplano. Cada vez son más los propietarios de tierras –familiares y comunales– de todo el país que van logrando ordenar y actualizar sus derechos propietarios mediante el saneamiento. Recientemente, algunas comunidades del municipio de Yanacachi (Sacahuaya, Chahuara, Ticuniri) se han mostrado interesadas en llevar adelante el saneamiento interno. Si concluyen exitosamente con el engoroso y largo trámite de “georreferenciación” y levantamiento de actas de conciliación y conformidad de derechos entre los comunarios y de los linderos entre comunidades, habrán dado un gran paso que les permitirá hacia adelante administrar comunitariamente su catastro de predios rurales junto con las autoridades municipales y departamentales. Esto a su vez ayudará a programas de reagrupamiento de predios (ahora fragmentados y dispersos) y a la aplicación de un Plan de Uso del Suelo según las capacidades de Uso Mayor de la Tierra, para cada predio.

En Yanacachi existe un acendrado derecho propietario individual que no es reciente y probablemente por eso mismo es que las comunidades –sus autoridades– no juegan roles preponderantes en el control del acceso y uso de la tierra como ocurre en el altiplano. La condición básica para acceder a la propiedad de la tierra es ser conocido del lugar y de extracción yungueña. La evolución de los derechos propietarios otorgados por el CNRA a partir de 1953 ocurre simultáneamente a importantes cambios en la composición social de las comunidades, ahora conformadas por campesinos jóvenes, herederos, vecinos, ex patrones

y “mistas”. Sin embargo, esta heterogeneidad de actores sociales por su origen y condición complejiza la situación e impide claridad y transparencia de los derechos porque en el trasfondo persiste un conflicto interétnico dentro de algunas comunidades. Probablemente algunos vecinos tendrán que negociar con el sindicato y llegar a acuerdos sobre los derechos de propiedad, pero no será fácil ya que los campesinos sindicalizados quieren el saneamiento interno, mientras que los vecinos y residentes (incluidos los descendientes de campesinos indígenas) quieren hacer el saneamiento a pedido de parte (saneamiento simple o SAN-SIN) y no aceptan plenamente la autoridad del sindicato. No aceptan que el sindicato de el *aval a los posecionarios pacíficos* para entregarles su certificado porque creen que así se beneficiarán sólo los campesinos o los parientes de los dirigentes. Algunos ex patrones creen que el sindicato y el Comité de Saneamiento Interno tendrían mucho poder y que podría ser usado arbitrariamente. Cada uno (campesinos/ vecinos/ residentes) actúa en función de su propio interés. Los vecinos pagan impuestos a la Alcaldía para legitimar sus derechos propietarios, mientras que los campesinos pagan cuotas o multas al sindicato. Cuando no está bien definido el límite urbano-rural, el problema es mayor y esto hace prever que la delimitación precisa de linderos entre municipios colindantes será difícil. Ningún residente –de origen campesino– renuncia a sus derechos sobre la tierra ya que la mantienen como ahorro o reserva para uso futuro con fines de descanso familiar (quinta).

En Yanacachi y los Yungas se ha exacerbado el monocultivo de la coca precisamente como consecuencia de la aplicación de la Ley 1008 desde el año 1988 que determina que en las zonas tradicionales no hay límite a la producción de hoja de coca cultivada por cada familia. Esto ha liquidado el potencial agropecuario de los Yungas y ha forzado a la región a convertirse en mono cultivadora de coca. En consecuencia los sindicatos cocaleros (COFECAY) y los productores de coca organizados en ADEPCOCA son el poder real en la región y en la práctica desplazan al liderazgo constituido formalmente por las alcaldías, el gobierno central y sus instituciones. Pero además, ADEPCOCA es una gran empresa de pequeños productores que se desenvuelven en términos estrictos de acumulación mercantil, sin ningún resguardo por la equidad social entre los productores o la sostenibilidad ambiental de la región. Como dentro de 20 o 30 años ya no quedará dónde sembrar coca en los llamados Yungas Tradicionales, porque sus tierras se habrán agotado irreversiblemente, los padres saben que sus hijos o nietos ya

no tendrán futuro en la actividad cocalera agropecuaria. Por eso se esfuerzan hasta el límite para educarlos y que se vayan a vivir a otras partes, por ejemplo, a la ciudad de La Paz o más al Norte (a La Asunta) abriendo nueva frontera para la coca y la supervivencia de las familias.

Possiblemente, uno de los principales problemas que impiden una visión de desarrollo territorial-sostenible consiste en que Yanacachi es un municipio de paso que ocupa una pequeña franja de su territorio en el que la mayoría de sus comunidades se han asentado a la vera del camino carretero hacia Chulumani. El resto del territorio, un 90%, está deshabitado y corresponde a las alturas andinas por encima de los 4.000 msnm. El pueblo de Yanacachi está ubicado “a un lado” del municipio, al margen, no en el camino troncal y lejos de la mayoría de las comunidades más pobladas. Además, la población es heterogénea y está formada por colonizadores antiguos y nuevos, migrantes que entran y salen, comerciantes, “utawawas”, yernos, mineros, ex patrones, residentes, empleados y jubilados. Esta heterogeneidad debilita la cohesión social-cultural-étnica y no ayuda a que haya actitud emprendedora en los proyectos que promueven FONADAL, por medio de la Alcaldía y otras instituciones. En los últimos años, debido a la creciente cantidad de recursos financieros ofertados a las comunidades por el gobierno nacional, hay una frenética actividad de dirigentes que no logran asistir a todas las reuniones a las que son convocados. A veces hay cruces de fechas, de temas, de participantes, y de lugares y los dirigentes sólo están un rato en cada reunión. Eso disminuye la eficiencia y la calidad de los debates, las resoluciones y los resultados de los trabajos. Las “multas” son muy comunes, las hay por inasistencia a las reuniones (entre 20 – 40 bolivianos), por falta a una jornada obligatoria de trabajo comunitario (entre 50 – 70 bolivianos), y constituyen la principal fuente de ingresos de los sindicatos. Se destinan a cubrir los viáticos para los dirigentes que viajan en comisión a La Paz, Chulumani y otros lugares para representar a su comunidad, hacer trámites y gestionar recursos de instituciones y proyectos.

La seguridad alimentaria de Yanacachi depende de su capacidad de compra de alimentos de fuera (Villa Fátima) mediante el comercio de oro y coca. A pesar de tener la más baja productividad de todo los Yungas (tierras erosionadas, cansadas y menos húmedas), el cultivo de la coca es –de lejos– la principal actividad agropecuaria del municipio de Yanacachi. Es la principal fuente de ingresos agropecuarios seguros y estables todo el año. Sólo compite con

la minería en momentos de auge de precios de los minerales. La floricultura es rentable en las pocas comunidades de “la entrada” donde se producen flores, pero solo genera ingresos complementarios. La coca es su banco, su caja chica y grande, es su capital, su patrimonio. Los cocaleros son su activo fijo. Al cocal se lo cuida como oro. *“De aquí sale la coca y se convierte en alimento que viene de La Paz”*. El dinero generado por la venta de la coca (80% se vende) es destinado en parte a la compra de alimentos de La Paz. Para ser “productor de coca”, un campesino debe afiliarse al sindicato y sacar su carnet de productor y para eso debe “pasar los cargos”, brindar un servicio a la comunidad dedicando un año entero como líder o dirigente de la comunidad, de manera rotativa, pagar las cuotas y participar en las reuniones que se realizan cada fin de mes y en los trabajos comunales, generalmente el último sábado de cada mes, que es cuando se aprecia mayor flujo de residentes yungueños que viven en la ciudad.

En general, en las comunidades hay conciencia del impacto ambiental provocado por el monocultivo y los indiscriminados chaqueos –mayor sequía en invierno y mayor frecuencia de lluvias en verano, tierras contaminadas y muy cansadas y erosionadas– pero no se hace nada para cambiar la situación. Los yungueños de Yanacachi son muy conscientes de la desaparición de la producción de cítricos y café en el municipio, pero los esfuerzos por revertir esta situación son marginales. El costo de oportunidad de extraer coca y minerales en el presente, no toma en cuenta el deterioro ambiental y la caída de la producción y de los ingresos en el futuro.

En Yanacachi no se ve pobreza como en otras zonas rurales del país. Los yungueños en general no se sienten pobres y la mayoría no pasa hambre. Si bien la vivienda es precaria, los últimos años han sido mejoradas con paredes de ladrillo, techos de calamina y pisos de cemento. En general tienen un solo dormitorio lo cual provoca hacinamiento. No hay condiciones adecuadas de higiene y los baños –cuando existen– son de mala calidad. Al comienzo la tasa de escolaridad es elevada pero muchos jóvenes abandonan antes del bachillerato y se van a trabajar fuera. Ahora se vive una situación de bonanza que permite la mejora de las condiciones de vida, de vivienda, de esparcimiento y de alimentación, pero no hay ningún intento serio de diversificación productiva y de cuidado del medio ambiente.

Sud Yungas demanda hace muchos años a todos los gobiernos la construcción de una vía asfaltada desde Unduavi hasta Chulumani, con lo cual sin duda

se incrementarán notablemente las posibilidades de desarrollo de la zona. Una de las causas estructurales que conspira contra el desarrollo económico de Sud Yungas, incluido Yanacachi, es el pésimo estado del camino y la alta peligrosidad de su trazo debido a lo accidentado del terreno. La población está desesperada por lograr el asfaltado de la carretera Unduavi-Chulumani-Coripata-Coroico. Los yungueños no entienden el rechazo de los indígenas del TIPNIS a la construcción de la carretera entre Beni y Cochabamba.

Dentro de cada municipio, la coparticipación es distribuida según la densidad poblacional para múltiples "obras", especialmente tinglados, canchas, y locales para sindicatos y sedes sociales. A la vera de los caminos –por todos lados– hay ladrillo, cemento, arena, calaminas y fierros que provienen de distintos proyectos públicos: FONADAL, MI AGUA, Evo Cumple, Fondo Indígena y de inversiones privadas de construcción y mejoramiento de vivienda familiar, que provoca cada vez mayor demanda de agua para consumo humano.

Los sistemas de aguas potables de las comunidades del municipio son frágiles y no hay una planificación centralizada ni regulada por la Alcaldía. Cada comunidad nombra su Junta de Agua, construye "su toma de agua" –cuando existe alguna fuente de agua próxima–, habilita un tanque de cemento, tiene una red de cañería hasta la comunidad y luego cada comunario instala su propia conexión familiar. En los Yungas, a diferencia del Altiplano, los comunarios se resisten a la instalación de medidores de agua para el consumo familiar. Dada la topografía yungueña en las partes muy altas y escarpadas casi no hay sistemas de riego y es muy difícil aprovechar el agua del deshielo de los nevados de la cordillera que alimenta los ríos.

En Yanacachi no hay riego por aspersión a los cocalos (salvo en la región de Puente Villa), como ocurre en Chulumani, Coripata o La Asunta, pero algunos productores usan el agua de consumo humano también para regar sus cocalos en época seca. En Yanacachi, dada la accidentada topografía, es muy difícil construir sistemas de riego y la poca agua que se logra almacenar, entubar y distribuir apenas alcanza para el consumo humano. En los meses de agosto, septiembre y octubre suele haber escasez y racionamiento de agua para consumo familiar. En el municipio de Yanacachi está en plena ejecución un proyecto dentro del Programa Nacional denominado "MI AGUA" que llevará agua potable a la pequeña población de Villa Aspiazu (antigua Chupe) y sus

alrededores desde las estribaciones de la mina La Chojilla, atravesando una distancia de 10 kilómetros aproximadamente. Lamentablemente la obra, muy atrasada en su ejecución, está dañando irreparablemente el camino prehispánico del Takesi.

19. Recomendaciones

Desde una perspectiva regional y de largo plazo, el principal problema del municipio de Yanacachi es el acelerado deterioro ambiental de su territorio y sus recursos naturales. Si bien este deterioro no ha sido provocado solamente en las últimas décadas sino que proviene de épocas muy antiguas, la aceleración del desmonte, la erosión, el chaqueo indiscriminado mediante fuego, la disminución de fuentes de agua, el aumento promedio de la temperatura ambiente y la contaminación de las aguas de los ríos, la acumulación de basura y desechos sólidos, son fenómenos que se han agravado recientemente y que requieren de acciones inmediatas. De lo contrario, ni la coca será rentable debido a las condiciones ambientales tan adversas. Pero estas acciones no pueden ser aisladas ni de corto plazo. Es necesario poner en marcha un programa de largo aliento para reforestar los Yungas en general, incluido Yanacachi, priorizando las inversiones públicas de nivel nacional, regional y local con ese objetivo. Este programa de reforestación debiera contar con la activa participación de todos los actores públicos y privados que intervienen en la región; comenzando con la Mancomunidad de Municipios de los Yungas, la Gobernación Departamental, COFECAY, ADEPCOCA, FONADAL, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, las empresas y cooperativas mineras, las fundaciones privadas, la cooperación internacional. En lugar de construir sedes, oficinas, tinglados y canchas de fútbol en cada comunidad, los recursos del IDH, de la coparticipación tributaria y otros (programas del FNDR, Evo Cumple, MI AGUA, Fondo Indígena) actualmente dispersos y fragmentados en múltiples microproyectos de corta vida, debieron destinarse a un único programa de reforestación de unas dos décadas, cuando menos, para preservar los "ojos de agua". La reforestación con especies nativas y enfoque de cuencas tendría que ser el componente central del gasto de todos y cada uno de los municipios. Sólo así se lograría un volumen de recursos para poner en marcha un efectivo programa con capacidad para salvar a los Yungas del desastre ambiental que se avecina. Para que la estrategia de "desarrollo con coca" sea efectivamente tal, y no solamente un slogan que oculta el creciente monocultivo de la hoja de coca que ha desplazado todas las demás activi-

dades agropecuarias. La condición indispensable es que los productores de coca tomen conciencia de la gravedad del deterioro ambiental de la región.

Si los productores de coca de los Yungas y de Yanacachi no se percatan que sus hijos y nietos en el futuro ya no tendrán dónde sembrar (coca y otros productos) porque sus tierras están siendo aniquiladas por el monocultivo, el uso indiscriminado de insumos químicos (Tamaron entre otros), las quemas sin control, el abandono de las huertas familiares, la minería que ha contaminado las dos cuencas del Takesi y del Unduavi, y los desechos crecientes de basura plástica, dentro de medio siglo los Yungas serán inhabitables y dejarán de ser zona productiva. Es recomendable también la realización de estudios para medir el grado de residuales químicos en las hojas de coca que se consumen, sus efectos en la salud y los daños ambientales producidos.

Una sostenida campaña comunicacional, especialmente por las radios yungueñas, podría servir como elemento motivador-concientizador del problema y dar inicio a las propuestas de posibles soluciones mediante la reforestación que debe estar a cargo de cada comunario, en sus terrenos, y de las alcaldías, en las áreas de pastoreo o tierras de uso común. Esto supone que en cada municipio debiera haber viveros forestales –mucho más grandes y diversos que los actuales– de plantines de especies nativas y una selección de especies foráneas adaptadas al medio, así como de café, cítricos, mangos, manzanas, paltas y flores. Todos estos millones de plantines tendrían que estar a disposición de los comunarios, sus familias, los jóvenes de los colegios y los sindicatos. Se podría establecer alicientes económicos por cada árbol o especie trasplantada y en crecimiento seguro.

Esta masa forestal, así como frenaría el deterioro ambiental podría ser usada sosteniblemente mediante programas de manejo forestal supervisados. En el futuro, la maestranza carpintería que se está instalando en la comunidad de La Florida podría ser el principal beneficiario de este proceso de reforestación. Mientras tanto, dicha maestranza no tiene de dónde sacar materia prima.

Un programa de reforestación de largo aliento –unos 20 años– con especies nativas y foráneas seleccionadas, podría eventualmente devolver a la región sus fuentes de agua, su temperatura, la fertilidad de sus suelos, y permitir la diversificación de sus cultivos, inclusive sin abandonar ni disminuir la actual superficie sembrada de hoja coca. Esta propuesta de reforestación de especies nativas podría ser parte de

una mirada más amplia –aunque más compleja– de un enfoque de cuencas, a partir del manejo de las subcuencas o microcuencas. Este aspecto, ligado a la problemática del deshielo de los glaciales –por efecto del cambio climático, entre otros– es clave para el conjunto del territorio de Yanacachi y de la región de los Yungas. Aspecto que implica decisiones estratégicas a ser impulsadas por políticas públicas en sus diferentes niveles estatales (nacional, departamental, municipal), con inversiones concentradas, concurrentes y de largo plazo. Asimismo, supone una activa participación e involucramiento correspondiente de la sociedad en su conjunto y el fortalecimiento de la institucionalidad y articulación de los actores sociales y de sus tejidos institucionales, aspecto que se evidencia frágil en la región.⁵⁷

El saneamiento jurídico del derecho propietario de las tierras –impulsado por el INRA– permitiría establecer con claridad, qué tierras son privadas y cuáles comunales, cuál es su potencial y capacidad de uso mayor, definir los límites entre comunidades y municipios y quienes tendrán los derechos a las fuentes de agua y a la explotación de los recursos mineros. Ayudaría a programar una estrategia de recuperación de la cobertura vegetal, que es la condición para devolver capacidad productiva a los suelos actualmente agotados. A partir de ello, recién es posible pensar en estrategias de seguridad o soberanía alimentaria para Yanacachi, y los Yungas en general. Obviamente que la sostenibilidad de este proceso está condicionada por la recuperación de la diversidad agropecuaria de la región donde el cultivo de las huertas diversificadas, del café, amaranto, cítricos, estevia, palta y otras frutas –además de la coca– son centrales. Esto supone una restricción a la actual quema descontrolada de los montes y al uso de pesticidas químicos. En definitiva se trataría de la conquista de una agricultura ecológica.

La condición para acercarse a niveles mínimos de seguridad alimentaria con sostenibilidad ambiental en Yanacachi es superar cualquier modelo de monocultivo. Para hacer “desarrollo integral con coca” es indispensable una efectiva diversificación de cultivos que frene el deterioro ambiental y permita recuperar la productividad de los suelos, mantener las fuentes de agua, producir alimentos nativos y repoblar los bosques. En este sentido, el rescate de los huertos familiares no parece tan difícil de lograr dado que la tradición yungueña ha sido la de producir cultivos mixtos e intercalados de coca, café, yuca, waluza, racha, maní, zapallo, maíz, amaranto, estevia, lima,

⁵⁷ Agradezco a José Antonio Peres por la sugerencia de incluir un enfoque de manejo de cuencas.

tomate y locoto; en medio de árboles de paltas, plátanos, manzanas y cítricos. No estamos planteando remplazar el monocultivo de la hoja de coca con el monocultivo del café, sino de diversificar la producción agropecuaria regional con un abanico de cultivos dentro de los cuales el café –si se vende en mercados internacionales y es de alta calidad– puede ser estratégico ya que lograría inclusive mayores precios que la coca. Para poder “sacar” los productos a los mercados es indispensable contar con una carretera asfaltada entre Unduavi y Chulumani y en buenas condiciones de tránsito todo el año. Esa es una inversión mayúscula y el trabajo será titánico que le corresponde el Estado nacional, y se ha anunciado con bombos y platillos en el mes de julio 2012, pero lamentablemente medio año después (enero 2013) todavía no se ha movido una sola piedra.⁵⁸

58 El sábado 7 de julio de 2012, en la comunidad de Sacahuaya, el presidente Evo Morales inició la construcción de la carretera asfaltada de la ruta Unduavi-Chulumani para sacar en mejores condiciones la coca, los minerales, el café, y la fruta, productos yungueños mercantiles por excelencia. Con la presencia del Vicepresidente, Alto Mando Militar, tres ministros de Estado, varios senadores y diputados, asambleístas, el gobernador del departamento, todos los alcaldes de los municipios de Nor y Sud Yungas, concejales, dirigentes de la CSUTCB, los colonizadores interculturales, las “Bartolinas” y todos los empleados públicos y muchos campesinos de la región, COFECAY, ADEPCOCA, FERRESCO, FECOMIN, FERROMAN, Confederación de Choferes de Bolivia, en un marco de gran fiesta y alegría, unas 5.000 personas y muchísimo despliegue de movilidades, bandas, bailes, cerveza, misturas, decenas de tractores y volquetas flamantes para su estreno, el Presidente dio por inaugurada la ampliación para el asfaltado de la carretera de Unduavi a Chulumani de 71 kilómetros, en cuatro tramos. El presidente de la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC) y el gerente de la Empresa Constructora del Ejército (ECE) firmaron el contrato. El tramo inicial es de 9 kilómetros y cuenta ya con un desembolso de 8 millones de dólares. Les dio a los comandantes del Alto Mando Militar y a la Empresa Constructora del Ejército de reciente creación, el plazo de dos años para entregar la obra asfaltada entre Unduavi y La Florida de 32 Km, La Florida Puente Villa 16,4 Km, Puente Villa Chulumani 23,5 Km. La obra es llave en mano. En esa oportunidad el vistoso helicóptero rojo del presidente llegó a las 11.05 en medio de una densa neblina volando peligrosamente muy bajo desde el Oeste por el curso del río Unduavi. Hablaron en la ocasión unos 10 oradores antes del Presidente y los discursos se dieron en el contexto de los últimos días de la novena “marcha vigilia” con la presencia de los indígenas del TIPNIS en la ciudad de La Paz. El gobierno mostró contundente fuerza y apoyo popular de campesinos y colonizadores de los Yungas. Los discursos destacaron que “la marcha de los indígenas del TIPNIS es contra el desarrollo”, “por el atraso”, “contra las obras”... “por estas obras que ahora inauguramos los pobres apoyamos el proceso de cambio”. El acto fue transmitido por todas las emisoras locales en cadena con radio Patria Nueva, la emisora del Estado. El 22 de enero de 2013, el Gobernador del departamento de La Paz reclamó que hasta esa fecha la Empresa Constructora del Ejército no había iniciado los trabajos de mejoramiento del camino (*Página Siete*, 23 de enero de 2013).

La valoración, conservación, rehabilitación y promoción turística de los maravillosos sitios arqueológicos prehispánicos de los Yungas, entre ellos los de Yanacachi, constituyen una invaluable fuente de ingresos posibles para la región. Es verdad que no pueden compararse con la majestuosidad de Tikal en Guatemala, o Machu Pichu en Cuzco, Perú, tampoco con las pirámides Aztecas y otras maravillas de nuestra América india, pero sin duda que el municipio de Yanacachi tiene en el camino del Takesi, mucho que mostrar: miradores militares, tambos para las recuas de llamas, pequeños poblados, puentes, gigantescas graderías de tacanas de piedra para los antiguos cocales, sobre todo, el mismo camino empedrado, sus muros de contención, escalones, cañales y fuentes de agua, todo en medio de un abrumador paisaje que desde las altas montañas se desciende por los húmedos y escarpados valles. Si las comunidades por las cuales pasa este maravilloso camino precolonial se organizaran para proveer de servicios a eventuales visitantes, turistas y viajeros de aventura, podrían diversificar y complementar sustantivamente sus ingresos. Para ello es necesario que el Ministerio de Culturas, juntamente con la Gobernación, la Mancomunidad de Municipios de los Yungas, COFECAY y los sindicatos, las instituciones especializadas, además del respaldo de organismos internacionales como la UNESCO, pongan en marcha un programa de recuperación de sitios arqueológicos que forme parte de la iniciativa que ya está llevando adelante la Comunidad Andina de Naciones en el programa *Capacñan*.⁵⁹

El saneamiento interno⁶⁰ de las tierras de las parcelas familiares de las comunidades del municipio de Yanacachi ayudará a fortalecer la seguridad jurídica de los pequeños productores y contribuirá a resolver tensiones existentes con algunos ex campesinos, ahora convertidos en residentes, cuyas tierras no cumplen plenamente la función social. Especialmente compleja será la delimitación precisa de los límites municipales; sin embargo, ésta es una tarea ineludible que va más allá de la normativa agraria, ya que tiene directa relación con las jurisdicciones

59 El programa *Capacñan* impulsado por la Corporación Andina de Fomento consiste en la recuperación, mantenimiento y puesta en valor de las antiguas redes de caminos prehispánicos de los territorios que ahora forman los países de Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Bolivia. En Bolivia la ruta del Takesi lamentablemente no está incluida.

60 Insistimos en la modalidad del Saneamiento Interno, y no el mecanismo del Saneamiento Simple (San Sim), porque este permite construir y actualizar consensos sociales sobre los derechos propietarios de la tierra mediante procesos ampliamente participativos, concertados y pacíficos que son duraderos en el tiempo.

político administrativas y está ligada con el aprovechamiento exclusivo o no de los recursos naturales renovables y no renovables. Es muy probable que en el futuro se agudice el lío de las cooperativas mineras auríferas, el ejercicio de sus derechos y obligaciones, estará confrontado con los derechos de las comunidades campesinas dentro de las cuales se encuentran los yacimientos.

Finalmente, dejamos para el lector algunas preguntas que surgen de los talleres de recolección de la información, del intercambio con colegas de la Fundación TIERRA durante la redacción de este capítulo, y especialmente de las recomendaciones de los evaluadores externos. No tenemos respuestas, pero igual vale plantearlas:

¿Qué cambios son realmente posibles de impulsar hacia la diversificación productiva en una sociedad y economía como la de Yanacachi, dependiente –históricamente– de lógicas extractivistas, como la minería y la coca, y altamente ligada al mercado? ¿Cuáles son los márgenes de opciones económicas orientadas a la seguridad alimentaria, en un entorno geográfico caracterizado por altas restricciones en las condiciones productivas agropecuarias de laderas empinadas, deterioro de los suelos y limitaciones/escasez de fuerza de trabajo? En este contexto parece no haber muchos márgenes rentables para la seguridad alimentaria. Cualquier propuesta no puede sustituir la coca ni el oro, ni el mercado; aspectos que deben ser considerados como condición necesaria pero no suficiente para encontrar caminos que gradualmente conlleven procesos de transición hacia un manejo responsable y sostenible de los recursos naturales.

Referencias

Addicks, Gerd, Katharina Hübner-Schmid y Hugo Cabieses. *Estudio de la intervención de la Unión Europea en la política sectorial de desarrollo integral y de coca en Bolivia*. GTZ International Services, Diciembre, 2010.

ACDI/VOCA (Bolivia). *Our Work in Bolivia*. http://www.acdivocabolivia.org/contents/view/our_work_in_bolivia (último acceso: 11/06/2012).

Agro Bolivia. *Sanearán 35.000 hectáreas en La Asunta*. <http://www.agrobolivia.gob.bo/presentación/mas.class.php?v=1045> (último acceso: 11/09/2012).

Aguilar, Nelson y Alison Spedding. *Historia de la rebeldía yungueña 1771-2003*. La Paz, Bolivia: Ed. Mamahuaco, 2005.

Aguilar, Ricardo. «Investigadora italiana devela un pequeño Machu Picchu en los Yungas», En *La Razón*. La Paz: 01/02/2012, p. A-22.

Albó, Xavier. «El mundo de la coca en Coripata Bolivia», En *América Indígena*. México: CIPCA, 1978.

Alvarado, Javier. *La Seguridad y la Soberanía alimentarias en las contrapartes peruanas del EED. Sistematización de las Encuestas*. Febrero, 2011.

Angelis, Kristina. *Cada uno tiene en la puna su gente. Intercambio y verticalidad en el siglo XVI en los Yungas de La Paz*. Alemania: Bonn Americanist Studies - BAS, 2000.

Amaya, Gualberto, et.al. «Master Plan: Specialty Coffee Development in the Yungas». En *Market Access and Poverty Alleviation (MAPA) Project*. Washington, D.C., 2005.

Ávila, Verónica y Jorge Antonio Gutiérrez. *Turismo Sostenible en los Caminos Prehispánicos Qhapaq-Ñan Bolivia (Propuesta de Trabajo)*. La Paz, Bolivia: s/e, 2005.

Avilés Loayza, Sonia V. *Qhapaqñan. Caminos Sagrados de los Incas*. La Paz, Bolivia: UMSA, Producciones CIMA, 2008.

Bascopé Aspiazu, René. *La veta blanca, coca y cocaína en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Ediciones Aquí, 1982.

Berdegué, Julio, et.al. *Territorios en Movimiento. Dinámicas Territoriales Rurales en América Latina*. Santiago – Chile: Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2012.

Boliviaentusmanos.com. *Yungueños proponen un referendo nacional sobre el consumo de la hoja de coca*. www.boliviaentusmaos.com/noticias/bolivia/articulo48085.php (último acceso: 11/06/2012).

Boletín ABC (Bolivia). *Caminando al ritmo de las obras, suscribieron un convenio para la construcción de la Carretera Unduavi – Chulumani*. 2011. <http://www.abc.gob.bo/Suscribieron-convenio-para-la> (último acceso: 06/06/2012).

Botelho Gosalvez, Raúl. *Coca*. La Paz - Cochabamba: Editorial Los Amigos del Libro, 1971.

Brodt, Sonja B. *A System Perspective on the Conservation and Erosion of Indigenous Agricultural*

Knowledge in Central India. USA: Plenum Publishing Corporation, 2001.

CAMBIO (Bolivia). Programa Evo Cumple ejecutó 4.000 obras.

www.cambio.bo/noticia.php?fecha=2011-07-18&idn=50050 (último acceso: 14/06/2012).

Carter, William y Mauricio Mamani. *Coca en Bolivia.* La Paz, Bolivia: Librería Editorial Juventud, 1986.

Castañeta, Sergio; Xavier Claros, Mariana Daza, Faviany Lino, Flavia Montaño, Isabel Moya, Roberto Nagashiro, Jhovana Sánchez, Susana Sarmiento, Henry Soplín y Marolyn Vidaurre. *Bases Técnicas para la Planificación Ambiental en las Comunidades de la Florida, Chaco y Kacapi en el Municipio de Yanacachi, Provincia Sud Yungas del Departamento de La Paz.* La Paz, Bolivia: UMSA - Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Instituto de Ecología, Centro de Postgrado en Ecología y Conservación, Junio 2006.

Calizaya, Ernesto. «Récord en destrucción de cocaes permite 12% de erradicación neta», En *La Razón*. La Paz: 18/09/2012, p. A-4.

—. «UE pide acelerar la entrega del Estudio Integral de la Coca», En *La Razón*. La Paz: 4/04/2012, p. A-6.
—. «A las personas que no quieran racionalizar, se les va a respetar», En *La Razón*. La Paz: 9/02/2012, p. A-8.

Cazas, Anahí. «Hallan 40 sitios arqueológicos en la ruta del Takesi», En *Página SIETE*. La Paz: 3/07/2012, p. 26.

CECOPI. *Exigen la expulsión de dos cooperativas mineras de la provincia Sud Yungas.* La Paz: 05/06/2012. <http://www.cecopi.org/noticias.php?not=43> (último acceso: 06/06/2012).

CEDLA. «Reconducción comunitaria de la reforma agraria y producción agrícola», En *Control Ciudadano*. La Paz: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario-CEDLA, febrero, 2012.

CIPCA. *Coripata, tierra de angustias y cocaes.* La Paz – Bolivia: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado-CIPCA, 1977.

—. *Yungas: los otros aymaras, diagnóstico económico socio cultural de Sud Yungas.* La Paz – Bolivia: CIPCA, 1976.
Claros Roncal, Xavier Alexis. *Conocimiento Ecológico Tradicional y Seguridad Alimentaria: Estrategias*

locales en tres comunidades de la Cuenca del Río Takesi, Yanacachi (Provincia Sud Yungas, Departamento La Paz). La Paz, Bolivia: UMSA - Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Facultad de Biología - Instituto de Ecología, s/f.

Cobo, Bernabé. *Historia del Nuevo Mundo. Colección Autores Españoles.* Madrid: Editorial Atlas, 1984.

Cultura Ciudadana. *Cultivo de coca, actividad que general buenos réditos económicos.*

<http://www.gaianoticias.com/CoreEngine/PublicZone/phpMethods/NewsDetail.php> (Último acceso: 02/07/2012).

Chambilla Mamani, Beatriz. «Entre el saber alimentario y la soberanía alimentaria», En *COLECTIVO 2* Revista estacional, alternativa e irreverente. La Paz: Jallupacha, 2011-2012.

Chávez, Eduardo. «La estrategia antidroga busca consolidar el desarrollo integral», En *La Razón*. La Paz: 1/10/2012, p. A-6.

Chermonics International. *Market Acces and Poverty Alleviation (MAPA) Project.* Washington, D.C., 2005.

Choque C., Freddy Grover. «La agropecuaria es útil para rehabilitar a los discapacitados», En *La Prensa*. La Paz: 15/02/2012, p. A-5.

Chumacero, Juan Pablo, et.al. *Seguridad Alimentaria, Tierra y Territorio en Bolivia.* La Paz: Fundación TIERRA, febrero 2012 (Mimeo).

El País. MEDMIN: *el Estado controla sólo el 5 por ciento de la producción de oro.*

<http://www.opinion.com.bo/opinion/articulos/2012/0917/noticias.php?id=71481> (último acceso: 18/09/2012).

Di Cosimo, Patrizia. *Las arterias de los Yungas bolivianos: un estudio arqueológico antropológico del valle del Taquesi,* En *Atti del XXV Congresso Internazionale d'Americanistica*, Perugia (Italia), 2003.

Di Cosimo, Patrizia y William Castellón. *Caminando por antiguas y nuevas rutas: 10 años del proyecto Taquesi en Sud Yungas de La Paz.* La Paz – Bolivia: Editorial Gente Común, 2012.

ERBOL. *Guerra contra la coca en Colombia alimentó los cultivos en Perú y Bolivia.*

<http://www.erbol.com.bo/noticia.php?identificador=2147483960842> (último acceso: 05/07/2012)

Espinoza Soriano, Waldemar. «La rebelión nativista de los cocaleros de Songo y Challana. 1623 – 1624», En *Temas de Etnohistoria Boliviana*. Vol. 2. La Paz – Bolivia: Producciones CIMA, 2003.

Fernández, Ramiro. *Historia de la Resistencia Campesina frente a las Políticas Estatales de erradicación de la Coca*. Colección Bolivia. La Paz- Bolivia: Estudios Sociales, Colegio de Historiadores de Bolivia, 2007.

—. «Notas sobre el movimiento de resistencia campesina a las políticas de erradicación de la coca del Estado Boliviano 1952-1990». En *Revista Historia y Cultura* N° 20, p. 237-251. La Paz, Bolivia: Don Bosco, 1991.

FONADAL. 2005 - 2011 *Del Desarrollo Alternativo al Desarrollo Integral*. La Paz, Bolivia: Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo- FONADAL, junio 2011.

—. *Manual Técnico para la crianza de Cuyes en el Municipio de Yanacachi*. Yanacachi - Bolivia: 2012.

—. *Plan de Cierre de Programas y Proyectos financiados por FONADAL con recursos Públicos*. La Paz - Bolivia, febrero, 2012.

—. *Establecimiento de la Línea Base para el Apoyo Sectorial de la Unión Europea al Plan Nacional de Desarrollo Integral con Coca*. La Paz - Bolivia, 2008.

GAIA Noticias. *Según experto, compost de hoja de coca no sería rentable*. http://gaianoticias.com/CoreEngine/PublicZone/phpMethods/NewDetail.php?PUBLIC_ZONE=YES&NEWS_DATE=25/00/2012&NEWS_CODE=6243&NECLA_CODE=1 (último acceso: 03/07/2012).

Gisbert, Teresa. *Diego Ortiz, Yanacachi y la entrada a Vilcabamba*. La Paz – Bolivia: Taipinquiri, 1996.

Glave, Luis Miguel. *TRAJINANTES. Caminos Indígenas en la Sociedad Colonial*. Lima - Perú: Instituto de Apoyo Agrario, 1989.

González, Rey. «Crearán un circuito turístico en torno a ruinas de Irupana», En *Página SIETE*. La Paz: 2/02/2012, p. 28.

Hinojosa Pérez, Pedro. «Agricultura: entre abundancia y desabastecimiento», En *Pukara*. La Paz: julio 2012, p. 9.

Jackson, Donald y Harry Wing. *Evaluation of the Market Access and Poverty Alleviation (MAPA). Project in Bolivia*. Washington, D.C.: USAID, Julio, 2003.

Jansen, Hans G.P., et.al. *Políticas de desarrollo rural y uso sostenible de la tierra en las zonas de ladera de Honduras. Un enfoque cuantitativo de los medios de vida*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute, Informe de investigación IFPRI 147, 2006.

Kaosenlared. *Bolivia: Ni revolución ni reforma agraria, sólo show*. 2006.

www.kaosenlared.net/noticia/bolivia-ni-revolucion-ni-reforma-agraria-solo-show (último acceso: 26/06/2012).

La Prensa. *Noticia difícil de calificar*. La Paz – Bolivia: julio, 2012.

—. *Nueva Ley Minera significaría un retroceso para el sector ambiental*. La Paz – Bolivia: 5/06/2012, p. E-5.

La Razón. *63% de la coca no pasa por el mercado legal*. La Paz – Bolivia: 18/09/2012, p. A-5.

—. *Consumo de Coca*. La Paz – Bolivia: 9/04/2012, p. A-2.

—. *Evo asistirá a aniversario de Adepcoca en Coripata*. La Paz – Bolivia: 27/07/2012, p. A-7.

Laserna, Roberto. «Esta visión de desarrollo es más industrial», En *La Razón*. La Paz – Bolivia: 01/10/2012, p. A-7.

—. «Coca y mercado en la economía campesina Yungas y Chapare en Bolivia», En Eguren, Fernando (ed.) *Reforma agraria y desarrollo rural en la región andina*. Lima – Perú: CEPES, 2006, p 199-227.

Laurencich, Laura, Patrizia Di Cosimo, Sonia Avilés y Dennis Rodas. *Proyecto Takesi - Bolivia 2002 - 2003 (Fase II)*, Informe Final. 2002 - 2003. s/l, s/e, 2003.

Lema, Ana María. «Profesión: cocalero. Historia de la defensa de la coca, XVI-XX», En Arze, Silvia, et.al. (Comp.). II Congreso Internacional de Etnohistoria, Coroico. *Etnicidad, economía y simbolismo en los Andes*. La Paz – Bolivia: Hisbol, 1992, p.387-400.

Leons Madeline, Barbara. *Coca Cocaine and the Bolivian reality*. EEUU: State University of Ney York Press, Albany, 1997.

Mamani López, Cancio. *Opciones para la producción cafetalera en los Yungas de La Paz, Bolivia*. La Paz – Bolivia: NINA, Marzo, 1996.

Martínez Céspedes, René. «Inversión pública agropecuaria: entre el cambio climático y el abandono estatal», En *Inversión Pública y Desarrollo Agropecuario*. Preview gráfica, p. 1-2.

Mealla, Luis. «Rojas pide reglamento para la entrega de coca confiscada», En *La Razón*, La Paz – Bolivia: 27/07/2012.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. *Estrategia Nacional de Desarrollo Integral con Coca 2011 - 2015*. La Paz, Bolivia: Junio, 2011.

Ministerio de Gobierno. *Bolivia logra histórica reducción del 12% de coca*. La Paz – Bolivia: 18 de septiembre de 2012.

Miranda, Boris. «72% considera que se deben reducir plantaciones de coca, En *Página SIETE*. La Paz: 3/07/2012, p. 37.

Morales, Edmundo. *Cocaína fiebre del oro blanco en el Perú*. Quito – Ecuador: Ediciones Abya - Yala, 1994.

Murra, John. *El Mundo Andino*. Lima – Perú: Instituto de Estudios Peruanos - IEP, 2002.

Mysorekar, Sheila. «Legalise it» En *D + C*, Alemania, mayo 2012.

Núñez del Prado, José. «Apuntes sobre inversión sectorial agropecuaria, En *Inversión Pública y Desarrollo Agropecuario*. Preview gráfica, p. 5-8.

Ormachea, Enrique. *Crédito agrícola “garantizado” subordinará la producción campesina a la agricultura de contrato*. <http://fundaciontaquesi.org/es/proyectosProductiva.htm> (último acceso: 28/05/2012).

Ossio, Marcela. «Seis Países se unen para valorizar rutas prehispánicas», En *La Prensa*. La Paz: 27/04/2012, p. B-9.

Página SIETE. *El precio de la hoja se multiplicó por 15 en 19 años*. La Paz – Bolivia: 19/03/2012, p. 7.

—. *Envían 3.849 taques de coca por mes a Villazón*. La Paz – Bolivia: 1/04/2012, p. 37.

—. *Nuevo plan antidrogas prioriza reducción de coca excedentaria*. La Paz – Bolivia: 2/04/2012, p. 6.

—. *Estrategia antidrogas con un toque realista*. La Paz – Bolivia: 4/04/2012.

—. *UE sugiere hacer conocer el estudio de la hoja de coca*. La Paz – Bolivia: 4/04/2012.

—. *En abril se erradicaron 314 ha de coca menos que en el de 2012*. La Paz – Bolivia: 27/04/2012, p. 7.

—. *Caficultores piden apoyo para incrementar su producción*. La Paz – Bolivia: 27/04/2012, p. 11.

—. *Reducción de cocaleros en Bolivia*. La Paz: 18/09/2012, p. 14.

—. *El auge minero*. La Paz – Bolivia: 5/06/2012.

—. *Los datos del INE sobre la coca*. La Paz: 28/09/2012, p. 14.

Percovich, María Fernanda. *Tasa y Tributo en la temprana colonia: La Encomienda de Songo, Suri y Oyuni en las Yungas de La Paz (1545-1573)*. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Programa de Historia de América Latina (PROHAL), Instituto de Historia Argentina y Americana “Dr. Emilio Ravignani”, Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina, Julio-Diciembre, 2010, p. 149-183.

Peres Arenas, José Antonio. «La inversión pública en la agricultura boliviana», En *Inversión Pública y Desarrollo Agropecuario*. Preview gráfica, p. 3-5.

Peterson, Price, et.al. *Compendio de Café 2002*. US-AID/Bolivia, Abril, 2003.

Pinto Aguirre, Jorge. Haciendo ruta por el Takesi. <http://www.bolivianet.com/turismo/Takesi.html> (último acceso: 23/02/2012).

PDM Yanacachi. *Plan de Desarrollo Municipal 2006 – 2010*. Yanacachi – La Paz: Gobierno Municipal de Yanacachi, 2005.

Programa de Apoyo al Control Social de la Producción de la Hoja de Coca. *Nuestro Control*. La Paz: 2011.

radiofides.com. *Plantaciones de coca reemplazan al café en Caranavi*. http://radiofides.com/noticia/economia/Plantciones_de_coca_reemplazan_al_cafe (último acceso: 27/07/2012).

Ramírez, Susan Elizabeth. «Negociando el imperio: el Estado inca como culto», En *Bulletin de Institut Français d'Études*. Volume 37, N° 1, Perú, Ministère des Affaires Étrangères et Européennes, 2008.

Rivera Cusicanqui, Silvia. *Las fronteras de la coca*. La Paz – Bolivia: IDIS – UMSA, Ayuwiyiri, 2003.

Roberts, John D. *Bolivia's Coca headache: The agroyungas program, inflation, campesinos, coca and capitalism in Bolivia*. USA: University of Massachusetts Amherst in partial fulfillment, Septiembre, 2010.

Romero Doria Medina, Brenda. *BOL-16-Yungas pierde la vocación de ser el paraíso de las frutas de La Paz*. Biodiversity reporting award, 2008.

<http://biodiversityreporting.org/article.sub?docId=27416&c=Bolivia~cRef=Bolivia> (último acceso: 24/07/2012).

Saingnes, Thierry. *Los Andes Orientales: Historia de un olvido*. Cochabamba - Bolivia: IFEA - CERES, 1985. Salazar Ortúño, Fernando B. *De la coca al poder*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLASCO, 2008.

Salvaterra, Svetlana. «En Bolivia hay municipios que son muy vulnerables», En *La Razón*. La Paz – Bolivia: 27/05/2012, p. B-6.

Sanabria, Tatiana. «Irupana avanza en la producción de café y miel», En *Página SIETE*. La Paz – Bolivia: 11/07/2012, p. 20.

Sanjinés, Alejandra. «Opciones de mejora de la producción y exportación del café», En *Página SIETE*. La Paz – Bolivia: 9/10/2012, p. 16.

Sarmiento, Susana. *Género y Recursos Naturales. Visión de dos comunidades de Yanacachi*. La Paz, Bolivia: ID-CR-CRDI, UMSA-CEPEC, PIEB, 2008.

Senado Nacional (Bolivia). *Informe del Primer Encuentro. Por una salida digna y soberana para la hoja de coca*. La Paz – Bolivia: 23 de septiembre de 2010.

Seki, Kunihiro y Yoshito Nishi. *Coca: Un Biobanco. Investigación científica sobre alimentación, curación y regeneración*. Bolivia: t'ika & teko, julio 2012.

Soux, María Luisa. *La Coca Liberal*. La Paz, Bolivia: COCAYAPU - Estudios Históricos y Agrarios, 1993.

Spedding, Alison. «Pueblos sin vecinos? Transformaciones urbanas y rurales en Chulumani, 1998-2012. Avances de investigación en el marco de la convocatoria “Reconfiguración económica y social en la articulación urbano-rural de Bolivia”». La Paz – Bolivia: PIEB 2012. www.pieb.org

—. *Kawsachun Coca, Economía campesina cocalera en los Yungas y el Chapare*. La Paz, Bolivia: PIEB, 2004.

—. *Wachu Wachu. Cultivo de coca e identidad en los Yunkas de La Paz*. La Paz, Bolivia: HISBOL – CIPCA, COCAYAPU, 1994.

Spedding, Alison y Nelson Aguilar. *Ecología, Municipio y Territorio en el altiplano y Los Yungas de Bolivia*. La Paz – Bolivia: Mama Huaco, 30 de septiembre de 2005.

Stothert Stockman, Karen. *Pre - Colonial Highways of Bolivia. Part I: The La Paz - Yungas Route Vía Palca*. La Paz, Bolivia: Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, 1967.

Tadesqui, Marcelo. «Libra de coca cuesta hasta 10 veces más que una de azúcar», En *Página SIETE*. La Paz: 19/03/2012, p. 6.

—. «Hay menos coca, pero el 61.7% se vende en mercado ilegales», En *La Razón*. La Paz: 18/09/2012, p. 6.

—. «Somos cocaleros, soldados de este proceso de cambio», en *Página SIETE*. La Paz: 7/09/2012, p. 35.

—. «Adepcoa rechaza monitoreo y convoca a la ONU», En *Página SIETE*. La Paz – Bolivia: 20/09/2012.

Toranzo Roca, Carlos. «Y las mandarinas? En *Página SIETE*. La Paz – Bolivia: 5/06/2012.

Toro, Édgar. «Cinco cadenas productivas fortalecen a 986 familias», En *La Razón*. La Paz – Bolivia: 10/06/2012, p. B-12.

—. «Les hemos dado todas las ventajas productivas para que dejen de producir coca», En *La Razón*. La Paz – Bolivia: 8/07/2012, p. B-6.

UMSA – IETA. *Encuesta Socio - Demográfica Yungas - Estadística por Municipio*. La Paz – Bolivia: 2012.

UNODC – USAID. *Estudios Ambientales en Los Yungas de La Paz*. La Paz: Diciembre, 2010.

UNODC (Oficina de la ONU contra la Droga y el Delito). Estado Plurinacional de Bolivia. *Monitoreo de Cultivos de Coca 2009*. UNODC, Junio, 2010.

—. *Estudio de balance hídrico y amenazas de desastres naturales en los Yungas de La Paz*. La Paz, Bolivia: UNODC - USAID, 2010.

—. *Estudio de fertilidad de suelos en los Yungas de La Paz*. La Paz, Bolivia: UNODC - USAID, 2010.

—. *Estudio de la vegetación y biodiversidad en los Yungas de La Paz*. La Paz, Bolivia: UNODC - USAID, 2010.

—. *Evaluación de la biodiversidad acuática y calidad del agua en los Yungas de La Paz*. La Paz, Bolivia: UNODC - USAID, 2010.

—. *Estado Plurinacional de Bolivia Monitoreo de Cultivos de Coca 2011*. UNODC, Septiembre 2012.

USAID – ACDI/VOCA. *Estudio sobre necesidades básicas insatisfechas en la Región de Los Yungas de La Paz*. La Paz, Bolivia: 2008.

Velásquez, Wálter. «El Gobierno apunta a potenciar el crédito agropecuario en occidente», En *La Razón*. La Paz – Bolivia: 28/05/2012, p. A-8.

—. «Colombia y Perú suben producción de hoja de coca», En *La Razón*. La Paz – Bolivia: 28/09/2012, p. A-18.

Wachtel, Nathan. «The Mitimas of the Cochabamba Valley: The Colonization Policy of Huayna Capac», En *The Inca and Aztec States 1400 – 1800*. New York – Estados Unidos: Academic Press, s/f, p. 199-235.

Zalles Cuestas, Solange Leonor. *La sociedad de propietarios de Yungas y su visión de progreso: Orígenes, Logros y Conflictos*. La Paz, Bolivia: Carrera de Historia – UMSA, s/f.

Zongo - La Paz - Bolivia. <http://zongobolivia.blogspot.com/> (último acceso: 20/03/2012).

Zutter de, Pierre. *Propuesta de segunda etapa para la sistematización de experiencias de campo*. PASA: Abril, 2010.

Anexos

Anexo I. Resumen de resultados del monitoreo de cultivo de hoja de coca, 2011

Variables	2010	2011	Cambio 2010-2011
Cultivo de coca (en hectáreas)	31.000 ha	27.200 ha	-12%
En los Yungas de La Paz	20.500 ha	18.200 ha	-11%
Provincias del Norte de La Paz (Apolo)	400 ha	370 ha	-7%
En el Trópico de Cochabamba	10.100 ha	8.600 ha	-15%
En Áreas Protegidas de Bolivia	2.795 ha	2.362 ha	-15%
Permitidas por la Ley 1008	12.000 ha	12.000 ha	
Rendimiento anual promedio de hoja de coca secada al sol			
En los Yungas de La Paz	1.313 kg/ha	1.314 kg/ha	
En el Trópico de Cochabamba	2.764 kg/ha	2.764 kg/ha	
Producción total de hoja de coca secada al sol	55.500 tm	48.100 tm	-13%
Precio promedio ponderado nacional de hoja de coca en los mercados autorizados	6,0 USD/kg	7,8 USD/kg	+30%
Promedio nacional de precios de hoja de coca (fuera de los mercados autorizados)	6,7 USD/kg	7,8 USD/kg	+16%
Estimación del valor total de la hoja de coca en Bolivia	USD 310 millones	USD 353 millones	+14%
PIB (país)	USD 19,6 mil millones	USD 23,9 mil millones	
Valor de la hoja de coca en porcentaje del PIB	1,6%	1,5%	-0,1%
Valor del PIB del sector agrícola	USD 2,0 mil millones	USD 2,3 mil millones	
Valor de la hoja de coca en porcentaje del PIB del sector agrícola	15,5%	15,3%	-0,2%
Racionalización/erradicación reportada	8.200 ha	10.500 ha	+28%
Incautaciones de cocaína base	25.714 kg	28.352 kg	+10%
Incautaciones de clorhidrato de cocaína	3.390 kg	5.614 kg	+65%

Fuente: UNODC Monitoreo de Cultivos de Coca 2011, Septiembre 2012.

Anexo II: Papelógrafos de los talleres comunales

Si bien la mayoría de los participantes en los talleres (seis talleres con un promedio de 40 participantes por taller) eran aymaras, la presencia fue de alguna manera “intercultural”, ya que había también “misis”, hijos de vecinos y de ex patrones. Cuando se les pidió que hicieran un diagnóstico de sus principales problemas, los dirigentes comunales resumieron el trabajo de sus grupos de la siguiente manera:

“Los caminos vecinales están en mal estado aunque se ha mejorado algo. Están mal diseñados y abandonados”.

“En el pasado, hace treinta años, los yungueños consumíamos más y mejores frutas y verduras. Había mucho cítrico y ahora consumimos naranja de Alto Beni”. Como ya no podemos producir verduras y otros alimentos, nuestros hijos están envejeciendo pronto”.

“No es verdad que nuestra coca sea ecológica porque usamos Tamaron. Antes la producción era natural y ahora es química”.

“El agua de nuestros ríos está contaminada y los pozos y fuentes de agua se están secando por el chaqueo que hacemos para plantar coca”.

“La minería está contaminando nuestros ríos, nos quita el agua para riego”.

“El tubo grande la de Hidroeléctrica Boliviana se consume nuestra agua, por eso no tenemos riego”. “Hay sequía y falta de riego”.

“Producimos oro y coca, pero no alimentos, por eso hace falta pensar más en el futuro y producir alimentos. Algunos dicen que no es rentable producir alimentos, pero los alimentos locales son más nutritivos”.

“No sabemos cuidar nuestra salud. Ahora nos enfermamos porque usamos insecticidas que matan la tierra”.

“Necesitamos que FONADAL y el Viceministerio de la coca nos apoyen mas con proyectos productivos”.

“El principal problema es la falta de delimitación clara con Coroico y Coripata”.

“Los animales silvestres (Sari) se comen la waluza y el maíz, la yuca”.

“Necesitamos mejorar nuestros suelos. Es urgente cuidar nuestro medio ambiente y plantar árboles”.

“No hacemos quema controlada y muchos incendios provocamos”.

“En los últimos años muchas plagas han dañado casi todos los productos”.

“El cultivo de la hoja de coca está dañando nuestro medio ambiente”.

“Ahora comemos sólo arroz y fideo que compramos de afuera. Antes comíamos lo que producía el lugar. Gallinas criollas ya no criamos, sólo compramos de la granja. Antes, sólo el domingo comíamos arroz. Ahora sólo consumimos productos comprados porque es más fácil, es menos trabajo”.

“El clima ahora es más caliente. Ya no se mantienen las estaciones. Cualquier día llueve y hace calor. No se puede predecir. Quiere florecer cada vez que llueve. Estamos en Mayo y sigue lloviendo. Las estaciones se han recorrido. Cada vez que llueve, llueve más fuerte”.

“Antes comíamos: papa, waluza, racacha, yuca, plátano, maní, vainita, poroto, achiote”.

“Ahora hay mucha broca en el café”.

“Los pasajes son cada vez más caros. Los precios de los alimentos y herramientas suben mucho”.

“Es imposible hacer una chacra de huerta para mantenerse. No sale. No da. No rinde. El ratón y el sari se comen todo. Como hay menos chacras los animales están muy hambrientos y se lo comen todo”.

“Ahora nuestra chacra es Chulumani. Allá compramos todo”.

“Ahora nadie se anima a producir más Chacras/alimentos: maní, choclo, waluza”.

“Los arboles de café/cítricos se han maleado. Tenemos que reforestar los cítricos”.

“Ahora la gente ya no quiere ser agricultor. Sólo somos consumidores. Ahora tenemos dinero para comprar comida”.

“Compramos pollos y huevos que vienen de Santa Cruz”.

“No sabemos luchar contra la mosca de la fruta”.

“Estamos masticando coca envenenada”.

“Estamos llenos de basura plástica, bolsas, botellas. No sabemos qué hacer con tanta basura, nuestras autoridades tienen que tomar iniciativas para resolver qué hacer con tanta basura”.

“No sabemos cómo combatir las plagas y cómo mejorar el rendimiento de las tierras”.

“Queremos que nos capaciten cómo alimentarnos mejor. La cosa no es comer mucho, sino comer mejor calidad”.

“Tenemos que aprender cómo producir ecológicamente”.

Anexo III: El debate comunal sobre la propiedad de la tierra

En los talleres llevados a cabo en comunidades de Yanacachi, con participantes de las cinco sub centrales, las principales preocupaciones sobre la tenencia y saneamiento del derecho propietario de las tierras fueron las siguientes:

1. *“Algunos tenemos títulos registrados por la Alcaldía y pagamos impuestos. Otros ya los hemos registrado en Derechos Reales (DDRR). Pero la mayoría no tenemos títulos a nuestros nombres sino de nuestros abuelos y papás”.*
2. *“La Alcaldía nos cobra impuesto a la tierra rural como si fuera urbana, esto es una irregularidad pero el municipio no quiere perder esta fuente de ingresos. La ley INRA y la CPE dicen que la pequeña propiedad rural no paga impuestos a la propiedad de la tierra. La alcaldía nos exige comprobante de pago de impuesto municipal de tierras rurales para todo trámite” (sucesión hereditaria, compra venta, partición,...)*
3. *“No basta con “`pasar los cargos” para cumplir la FES. Depende de usos y costumbres. Dentro del Saneamiento Interno (S.I.) debemos determinar en qué casos el residente tiene derecho a mantener su propiedad y en qué casos no. Por ejemplo, si el residente se va sin avisar, no regresa en un año, no paga multas ni pasa cargos... la comunidad debe decidir si mantiene su derecho o no”.*
4. *“No podemos esperar la voluntad de unos pocos propietarios que no quieren someterse a la comunidad, que no quieren hacer Saneamiento Interno. Nos acusan que estamos haciendo dictadura sindical, pero están perjudicando al resto”.*
5. *“Siempre es mejor concertar, explicar, hablar, reunirse, darse tiempo. No es cuestión de pelearse. Mejor es la conciliación y no el conflicto”.*
6. *“El saneamiento interno es como un censo que nos permite re-inscribirnos a la comunidad. Nos ayuda a reorganizar la comunidad, actualizar la lista de afiliados, las multas, cargos, tareas, responsabilidades”.*
7. *“Hay gente que, preocupada, ha hecho sanear sus tierras por su cuenta. Sin autorización del sindicato, sin actas de conformidad de linderos, ha saneado sin consultar a las autoridades locales del sindicato”.*
8. *“Aparte de mi cocal, yo tengo un pedacito de tierra y una casita, el terreno es pequeño pero quiero dejarles a mis hijos el título de propiedad a mi nombre. No quiero título comunal/colectivo. Quiero mi título. La mayoría no somos dueños de grandes cocalas, sino de pequeñas propiedades que queremos para descansar. Esta pequeña propiedad no da ingresos, no es para el mercado, no es para “producir”, es para vivir y comer un poco de la pequeña huerta”.*
9. *“El Saneamiento Interno no debe ser para expulsar gente de la comunidad, sino para ponerse de acuerdo y respetar los derechos diferentes de cada uno. Hay algunas personas que son muy mayores que ya han pasado cargos y están cansadas. Quiere estar en la lista de afiliados, recibir sus títulos ya que en materia agraria no existe la jubilación. Se puede hacer transferencia de los poderes a los hijos o a los hermanos menores. Alguien tiene que anotarse en la lista como afiliado y propietario”.*
10. *“El “certificado de posesión pacífica” que otorgan el comité de saneamiento y el sindicato, es como un título de propiedad otorgado por la comunidad. La lista completa de todos los certificados de posesión pacífica debemos entregar al INRA, quien puede validar o rechazar. Recién a partir de estos certificados de la comunidad, el INRA nos entregará nuestros títulos de propiedad a cada persona”.*
11. *“En nuestra familia tenemos unas 40 parcelitas, todas dispersas, las más distantes a dos kilómetros. En total son unas 10 hectáreas divididas en 40 parcelitas distribuidas dentro de la comunidad. “Puedo unificar mis parcelas con mis hermanos para que solo uno cumpla la FES?”*
12. *“Sólo nuestros abuelos conocían los linderos, pero ellos ya se han muerto. Por eso ahora es difícil fijar los límites con las otras comunidades vecinas”.*

Anexo IV: Los Yungas: Una economía de suicidio colectivo

Artículo de Javier Hurtado Mercado*
(25 de octubre de 2011)

Resulta difícil y poco creíble para nuestra comunidad yungueña una voz pesimista sobre nuestra región cuando el auge del dinero campea por toda la región: La proliferación de construcciones en los pueblos, la multiplicación de vehículos chutos, la apertura de tiendas bien surtidas, licorerías e incluso karaokes o bares, tilineas para jóvenes y niños, etc. Efectivamente, tenemos un bienestar como nunca antes, un bienestar que en los últimos cinco a seis años se ha acelerado.

Todo comenzó con los errores de la cooperación Norte Americana de erradicar parcialmente la coca del Chapare, durante los últimos años neoliberales y, como siempre, no ofrecer ningún mercado seguro a los productos alternativos que, en ese momento, todavía se contaban en los Yungas. Nos referimos al café, los cítricos, la apicultura, el amaranto, el maní, los maíces suaves y otros productos típicos de la región.

Una parte cada vez más grande de esta producción era gradualmente certificada como orgánica y comenzaba a darle el perfil de largo plazo más sostenible para los Yungas: LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA.

Saliendo del Chapare, la demanda del narcotráfico se traslado a la cuna de la coca, a su lugar más sensible tanto porque es donde más experiencia en su producción tiene el productor, como porque la seducción del dinero fácil en una región con una economía largamente deprimida como era la de los Yungas pudo ser rápidamente erosiva y creciente.

Las montañas subtropicales de Yungas albergaban una producción de coca asentada en normas tradicionales inteligentes. Solo se sembraba coca en los terrenos pedregosos y gredosos de pendiente, con la tecnología del huacho que retiene la humedad y los deshojes naturales que abonan la tierra. Los antiguos sabían que coca se puede producir en los terrenos aptos para otros cultivos, pero sabían que la

producción de coca debía ser restringida para mantener un manejo sostenible de la diversidad biológica. Por eso los huertos mixtos donde se mezclaban la coca, los cítricos, la waluza, el maní, los ajíes y la apicultura.

La demanda del narcotráfico impulsó la destrucción de huertas tradicionales, el desmonte de los pocos bosques que tenía la región y la expansión de la frontera agrícola cocalera hacia las tierras vírgenes de La Asunta, Caranavi y ahora hacia los bosques del Norte de La Paz.

Estos soldados ingenuos del narcotráfico entrarán ávidos por los nuevos caminos y carreteras que partirán en dos el Isiboro Sécure y materializarán un modelo de desarrollo depredador y sesgado por las actividades delincuenciales, en la producción de coca ilegal, el tráfico de madera y la explotación de fauna en extinción, en lugar de aprovechar modelos más sostenibles como la Agro-forestería con el manejo controlado y certificado de la madera, recolección de la castaña, el cacao criollo y miles de hierbas curativas y aromáticas de creciente valor en los mercados de la industria médica, cosmética y alimenticia.

En los Yungas, de los cuales Iruvana ha sido una región privilegiada, hoy ya no se encuentra cítricos, bananas o cuyes ni para el consumo local. En estos días de fiesta casi no encontraremos un buen "lojro" yungueño, ni un picante de cuy, ni una sajta de gallina criolla. La comida criolla, tan típica y agradable, ha sido sustituida por los pollos llevados de la ciudad, cocinados a la "broaster" o al "espiedo". El arroz y el fideo, que no alimentan, forman ahora la parte principal de la alimentación del yungueño. El pan blanco ha sustituido al plátano y el mote de los almuerzos.

¿Cuánto durará esta borrachera de abundancia? El deterioro de las tierras es lento, pero inexorable, la escasez de agua por la destrucción de los últimos bosques ya es crítica para los años inmediatos. Pero quizás lo más grave es que la cultura productiva de los jóvenes está erosionada, el monocultivo de la coca, las mulitas de "taquis" a las ciudades, la distribución de carnets de productores y comercializadores indiscriminada y otras actividades incluso menos lícitas, están creando unas generaciones de jairas que no aprecian su terreno sino para las fiestas fastuosas y las farras desmedidas por el dinero fácil de estas actividades.

Para nuestros cultivos tradicionales nunca fue posible financiar tecnología, pero para estos cultivos

* Javier Hurtado (1950-2012) –yungueño por adopción– fue creador de la exitosa empresa de productos ecológicos alimenticios Iruvana. También fue Ministro de la Producción durante el primer gobierno del presidente Evo Morales. Falleció antes de tiempo y sin avisar el mes de septiembre de 2012.

irracionales de coca los sistemas de riego a aspersión, los agroquímicos, abonos foliares, insecticidas tóxicos, etc. se desarrollaron rápida y ampliamente. La coca ya no calma el dolor sino que lo provoca, porque es el vehículo de químicos artificiales nocivos a la salud.

¿Tendremos que esperar las consecuencias en una o dos décadas, cuando la fecunda tierra yungueña ya sea un completo erial erosionado, para que nuestros pueblos recién reaccionen y den

marcha atrás o será posible que algunas voces se levanten en medio de la borrachera y conquisten los lugares del liderazgo campesino y vecinal para cambiar el rumbo de nuestra historia? Porque no fueron solo ni principalmente los gringos los culpables, sino nuestros dirigentes nacionales y nuestros pueblos los que optamos por el camino fácil. Todos los ciudadanos yungueños tenemos nuestra parte de responsabilidad por hacer o dejar hacer. Solo nos queda el suicidio colectivo o la rebelión de nuestras conciencias.

Anexo V: Proyectos financiados en el Municipio de Yanacachi por el proyecto FONADAL Yungas (Expresado En Bolivianos)

GESTIÓN	MODALIDAD	COMPONENTE	NOMBRE DEL PROYECTO	APORTE EUROPA	APORTE MUNICIPAL	APORTE PRODUCTORES U.ORG.	APORTE OTRAS ENTIDADES	GOBERNACIÓN	APORTE LPZ	TOTAL COSTO
2006	FCS	Des. Económico	Mejoramiento Caminos Chajío-Chucuta, Yanacachi-Mocai	167355	292049,12					45404,12
2006	OI	Des. Económico	Apertura de Camino Lumayu- Llumayu	49807,06						49807,06
2006	OI	Des. Económico	Apertura de Caminos Santa Ana Chacarilla	49931,15						49931,15
2006	OI	Des. Económico	Apertura de Camino Puente Villa Chilita II	16890,17						16890,17
2006	OI	Des. Económico	Apertura de Camino Puente Villa Chilita I	40254,12						40254,12
2007	FRS	Des. Económico	Const. Puente Chilita (TGN)	227,62						282,066
2007	FCS	Des. Económico	Electrificación Rural Montocoro Chajío	54,414						244,722
2007	FCS	Des. Económico	Electrificación Rural Imambaya	117,233						130,727
2007	OI	Des. Económico	Electrificación rural "Chocana - Santa Rosa"	51,580						60,845
2008	FCS	Des. Económico	Const. Piscina Turística Florida	60,845						355,149
2008	FCS	Des. Económico	Camino Turístico Chusipata a el Chaco Yanacachi	320,110						309,054
2008	FCS	Des. Económico	Información y Seguridad Turística	167,933						190,422
2008	Consul.	Des. Económico	PIDRYLP Cons. Espec. :Articulado Local Yanacachi.	152,338						12,210
2008	Consul.	Des. Económico	Técnico Idem: Responsable de la Unidad de Desarrollo Económico Municipal Yanacachi	12,210						12,210
2009	Consul.	Des. Económico	Adquisición de Motocicletas	36,600						36,600
2009	FRS	Des. Económico	Adquisición de Equipos de Computación	38,991						38,991
2009	FCS	Des. Económico	Emprendimiento Económico Maestranza Comunitaria Yanacachi	10,500						10,500
2009	FCS	Des. Económico	Const. Sistema de Riego Chaco	338,833						1476,361
2009	FCS	Des. Social	Conclusion, Reformación o Remodelación de aulas Unid. Edu. "Illumaya"	496,598						630,586
2006	OI	Des. Social	Const. Triglado de Cancha Fútbol de Salón Sacachaya	10444,02						10444,02
2006	FCS	Des. Social	Const. Cancha Multifuncional Tucurí	15920						197687
2006	OI	Des. Social	Const. Cancha Multifuncional Florida	23837,04						23837,04
2006	OI	Des. Social	Const. Cancha Multifuncional Machacamarca	25020,37						25020,37
2006	OI	Des. Social	Const. Cancha Multifuncional Snupaya	23817,74						23817,74
2006	OI	Des. Social	Const. Polifuncional "Santa Rosa"	27080,29						27080,29
2006	OI	Des. Social	Batería de Baños Unid. Edu. "Machacamarca"	24770,36						24770,36
2006	OI	Des. Social	Batería de Baños Unid. Edu. "Illumaya"	38953,12						38953,12
2006	OI	Des. Social	Batería de Baños Unid. Edu. "Machacamarca"	38953,12						38953,12
2006	OI	Des. Social	Batería de Baños Unid. Edu. "Illumaya"	40753,12						40753,12
2006	OI	Des. Social	Batería de Baños Unid. Edu. "Chaco"	39313,12						39313,12
2006	OI	Des. Social	Conclusion, reformación o remodelación de aulas Unid. Edu. "Machacamarca"	26911,38						26911,38
2006	OI	Des. Social	Conclusion, reformación o remodelación de aulas Unid. Edu. "Pigüeaya"	23796,9						23796,9
2006	OI	Des. Social	Conclusion, reformación o remodelación de aulas Unid. Edu. "Eduardo Avaroa"	447,58						447,68
2007	FCS	Des. Social	Const. Triglado Cancha Múltiple Comunidad Chojilla	87,022						129,965
2007	FCS	Des. Social	Const. Triglado Cancha Múltiple Yanacachi	107,936						139,426
2007	OI	Des. Social	Const. Triglado Cancha Múltiple Villa Aspíazu	100,951						128,315
2007	OI	Des. Social	Construcción Aula y Vivienda para Maestros Chilita	123,130						38,930
2007	OI	Des. Social	Batería de Baños Yanacachi	30,341						30,341
2007	OI	Des. Social	Construcción Centro Cultural Ladera	54,530						54,530
2008	FCS	Des. Social	Mejoramiento de tuberías en el Sistema de Agua Potable Chojilla	224,269						280,336
2008	FCS	Des. Social	Construcción Posas de Salud Chacala	220,722						276,309
2008	FCS	Des. Social	Mejoramiento Red Distribución de Agua Potable Villa Aspíazu	55,588						167,984
2005	Estudio	F.Institucional	Elaboración PDM Yanacachi	123,130						87054,57
2006	FCS	F.Institucional	Adquisición 2 motocicletas para el fortalecimiento económico del depto. tec. de Yanacachi	44,854						87054,57
2006	Estudio	F.Institucional	Disenjo Final de los Puentes Quelk'ata Suri y San Juan (Chilita)	84939						106510
2006	FRS	F.Institucional	Dotación de Equipos y Muebles para el municipio de Yanacachi	52,800						52,800
2007	FCS	F.Institucional	Const. Casa de Gobierno	23,887						23,887
2007	FCS	F.Institucional	Equipamiento Maestranza Municipal Yanacachi	349,454						619,450
2007	Estudio	F.Institucional	Elaboración Proyectos Inversión Pública	198,754						316,499
2007	Estudio	F.Institucional		32,000						32,000
				4,748,139						7,376,771
				1,602,095						0
				0						1,026,538

Fuente: SIPTA FONADAL

Anexo VI: Resumen de proyectos financiados en Yungas de La Paz por el proyecto FONADAL Yungas (Expresado En Bolivianos)

Nº Proyectos	GESTIÓN	MODALIDAD	COMPONENTE	MUNICIPIO	APORTE UNIÓN EUROPEA	APORTE MUNICIPAL	APORTE PRODUCTORES U.ORG.	APORTE OTRAS ENTIDADES	APORTE GOBERNACIÓN LPZ	TOTAL COSTO
42	2006-2009	6 FcRs 12 FcCs 4 estudios 17 OI 3 Consult.	2 RRNN 5 Fort. 20 Des. Soc. 15 Des. Eco.	Cajuata	9.735.219	2.299.903	413.145	885.410	0	13.333.677
62	2006-2009	4 FcRs 28 FcCs 17 OI 7 Estudios 6 Consult.	4 RRNN 8 Fort. 34 Des. Soc. 16 Des. Eco.	Chulumani	13.901.831	3.856.315	56.286	0	0	17.814.432
67	2006-2009	7 FcRs 20 FcCs 9 Estudios 26 OI 3 Consult.	1 RRNN 5 Fort. 47 Des. Soc. 14 Des. Eco.	Coripata	12.195.229	3.037.315	0	0	0	15.232.544
56	2006-2009	4 FcRs 28 FcCs 17 OI 4 estudios 3 consult.	1 RRNN 4 Fort. 32 Des. Soc. 19 Des. Eco.	Coroico	9.106.352	2.217.344	60,00	1.431.605	0	12.815.311
56	2006-2009	23 FcCs 5 consult. 4 FcR4 estudios 20 OI	18 Des. Eco 30 Des. Soc. 7 Font. 1 RRNN.	Irupana	10.056.592	3.305.917	237.416	891.600	0	14.491.524
49	2006-2009	3 Estudios 18 FcCs 21 OI 4 FcRs 3 Consult.	19 Des. Eco. 23 Des. Soc. 7 Fort.	Yanacachi	4.748.139	1.602.095	0	1.026.538	0	7.376.771
65	2006-2009	27 Estudios 28 Consult. 9 FcRs 1 FcCs	20 Des. Eco 17 Des. Soc. 16 Fort. 12 RRNN.	Varios Yungas	12.908.715	2.079.549	23,00	0	4.834.324	19.845.587
397					72.652.077	18.398.448	706.847	4.235.153	4.834.324	100.909.846

Fuente: SIPTA FONADAL

V. La persistencia del minifundio:

Estrategias de vida y prácticas agrícolas
tradicionales en Villa Serrano



Deseo expresar un profundo agradecimiento a las comunidades que participaron en el estudio –Potrero-Nuevo Mundo, Urriolagoitia y Waca Huasi– por su tiempo, experiencias y confianza brindadas para la realización del trabajo. En especial a Lidia Limón por las vivencias y enseñanzas compartidas. A las autoridades locales por su apoyo técnico y logístico durante el trabajo de campo; en particular, a Mario Ramírez, dirigente de la Central Provincial Agraria Belisario Boeto y Camilo Reyes técnico de la Alcaldía de Villa Serrano. A Carmen González y Oscar Bazoberry por su valiosa experiencia y conocimientos brindados para enriquecer el estudio. A todo el equipo de la Fundación TIERRA, en especial a la Regional Valles y, en particular, a Gildardo Carballo, por el incansable apoyo y tiempo compartido durante el trabajo de campo y discusiones internas. A todos los que aportaron desde el trabajo de gabinete y de campo por su esfuerzo, interés y compromiso, sin los cuales no hubiera sido posible la realización del presente trabajo.

La persistencia del minifundio: Estrategias de vida y prácticas agrícolas tradicionales en Villa Serrano

“El valor de la tierra está en el agua”

Rosmary Jaldín Q.¹

1. Introducción

En el marco del proyecto de investigación “Seguridad alimentaria, tierra y territorio en Bolivia”, que busca analizar las características, los logros y las limitaciones de diversos sectores productivos, clasificados según su sistema de tenencia de tierra, su forma de producción de alimentos, su articulación al mercado y su aporte a la seguridad alimentaria; el presente documento corresponde al estudio de caso referido a las propiedades mixtas –individuales, co-propiedad y colectivas– en el municipio de Villa Serrano del departamento de Chuquisaca, y presenta los hallazgos de la primera fase de investigación resultado del análisis de las estrategias de vida en esa zona de estudio.

En una primera parte del documento se describen las características de la zona de estudio -contexto histórico, geográfico, social y organizativo del municipio-. En una segunda parte se detalla el proceso metodológico empleado para la recolección de información. La tercera y cuarta parte del documento analizan el sistema de producción y la estructura de tenencia y acceso a la tierra, respectivamente. Esto, con la finalidad de articular estas temáticas con el quinto capítulo que enfoca su mirada en las relacio-

nes entre estructura agraria, formas de producción y seguridad alimentaria, considerando la situación actual y los cambios en los patrones de consumo.

En ese marco, cabe aclarar que en su primera fase el estudio realizado es de carácter cualitativo y no pretende inferir y obtener conclusiones generalizadas a nivel regional sino brindar información actualizada a partir de la revisión bibliográfica y de la experiencia en campo en la zona señalada. En una segunda fase de investigación el estudio será profundizado con información cuantitativa a partir de la recolección de información primaria y análisis de datos estadísticos.

2. Metodología

2.1 Selección de la zona de estudio

La selección del municipio de estudio se realizó bajo los siguientes criterios: 1) formas de tenencia de la tierra, 2) sistemas de producción, 3) articulación al mercado y 4) seguridad alimentaria. Como criterio adicional, al momento de seleccionar la zona de estudio, se tomó en cuenta la cobertura institucional de la Fundación TIERRA, considerando aspectos operativos y la disponibilidad de información generada por la institución.

La selección de comunidades dentro del municipio de Villa Serrano se realizó en coordinación con autoridades comunales y autoridades municipales y se contó además con el apoyo del equipo técnico de la Fundación TIERRA - Regional Valles. Para ello, se siguieron los criterios aplicados con relación a los sistemas de tenencia de la tierra y las formas de pro-

¹ Investigadora de la Fundación TIERRA, con maestría en ciencias económicas en la Universidad de Gotemburgo (GU), Suecia. Fue miembro de la Unidad de Economía Medio Ambiental de la GU; parte del Programa de Investigación Ambiental y posteriormente responsable de Unidad de Investigación del Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB). Su trabajo actual explora temas referentes a economía agraria en territorios indígena, originario y campesinos vinculados con dinámicas socioeconómicas, ambientales y de seguridad alimentaria en áreas rurales de Bolivia.

ducción existentes; y además se tomaron en cuenta los diferentes pisos ecológicos que definen los distintos cultivos y formas de producción en la zona.

Las comunidades seleccionadas, así como sus características identificadas para el estudio de caso, se detallan a continuación:

Cuadro 1. Criterios de selección de la zona de estudio

Tema	Actores	Municipio	Comunidades estudiadas	Tenencia de tierras	Sistema producción	Características	Presencia institucional FT
Pequeña propiedad minifundista de valle	Pequeños productores en propiedades mixtas	Villa Serrano	1. Urriolagoitia 2. Potrero, Nuevo Mundo 3. Waca Huasi	Pequeña propiedad mixta	Agricultura tradicional, minifundio	Mercado interno y autoconsumo	Sí

Fuente: elaboración propia (2012).

De acuerdo con lo planificado, la etapa de recolección de información a través del trabajo de campo se realizó entre junio y agosto de 2012.

A partir del enfoque y la metodología empleada para el análisis de estrategias de vida, las herramientas aplicadas para la realización del estudio de caso fueron entrevistas semi estructuradas dirigidas a autoridades municipales, autoridades comunales e informantes clave de asociaciones productivas, pecuarias y centros de salud, entre otros; y entrevistas a profundidad a nivel familiar.

Estas herramientas fueron ajustadas en función a las características de cada zona de estudio (Ver Anexo general A). Adicionalmente, se ha recolectado información grupal a través de talleres participativos en las comunidades involucradas.

La falta de información actualizada nos obligó a contrastar y triangular la información de campo con diferentes fuentes secundarias para mayor precisión de los datos presentados². De esta manera, la información recolectada fue contrastada con información secundaria descrita en el Plan de Desarrollo Municipal Villa Serrano 2006-2010, Plan de Seguridad Alimentaria Soberana y Nutricional del Departamento de Chuquisaca (2012-2016), Información del Sistema de Monitoreo Municipal Agropecuario (SIMMA 2012), Unidad de Productividad y Competitividad (UPC 2012), Instituto Nacional de Estadística (INE 2012), Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), así como bases de datos y línea de base generadas por la Fundación TIERRA-

Regional Valles (2011) y centros de investigación, entre otros.

3. Descripción de la zona de estudio

3.1. Contexto histórico

Al sur del país, en los valles chuquisaqueños, la mayor parte de las haciendas se formaron a partir de asentamientos históricos y tradicionales de grupos étnicos que se remontan a los períodos precolombino y colonial.

Históricamente, la región de la provincia Belisario Boeto estuvo habitada por el pueblo Guaraní. Al parecer, toda esta zona funcionaba como una frontera que impedía el avance del dominio incaico durante el siglo XIV. Sin embargo, en la actualidad no existe una tradición guaraní establecida en la provincia, lo cual sugiere que estos asentamientos estuvieron de paso para replegarse hacia el norte argentino y la zona chaqueña de Bolivia y Paraguay, en virtud de la avanzada española (Sandoval 1998).

Las tierras, en gran medida, eran consideradas baldías ya que constituían espacios para el pastoreo colectivo, no estaban habitadas de manera permanente por los pobladores de la zona.

“Las tierras entre la frontera de las poblaciones guaraníes con los habitantes quechua fueron en todo caso más proclives a ser pobladas por foráneos, en tanto que ni un grupo ni el otro mantenían un control estable y total sobre este territorio” (Pacheco y Valda 2003: 80).

Durante la época de la Colonia surgió una serie de asentamientos españoles, que servían de frontera de resguardo del territorio conquistado en contra

2 Cabe destacar que el último Censo Nacional Agropecuario realizado en Bolivia data de 1985 y el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001. Al momento de realizar el trabajo de campo aún no se había llevado a cabo el Censo de Población y Vivienda 2012.

de los "ataques" chiriguano. Esto se tradujo en el asentamiento permanente de colonos españoles que explotaron recursos forestales y agrícolas para abastecer a los ingenios mineros en la época colonial.

Durante esta misma época, los pobladores de esta región serían registrados en los catastros como "forasteros" sin tierras; produciéndose posteriormente una fuerte migración de la parte norte hacia el centro de Chuquisaca. Sin embargo, las poblaciones seguían manteniendo sus áreas de pastoreo colectivo en la zona norte.

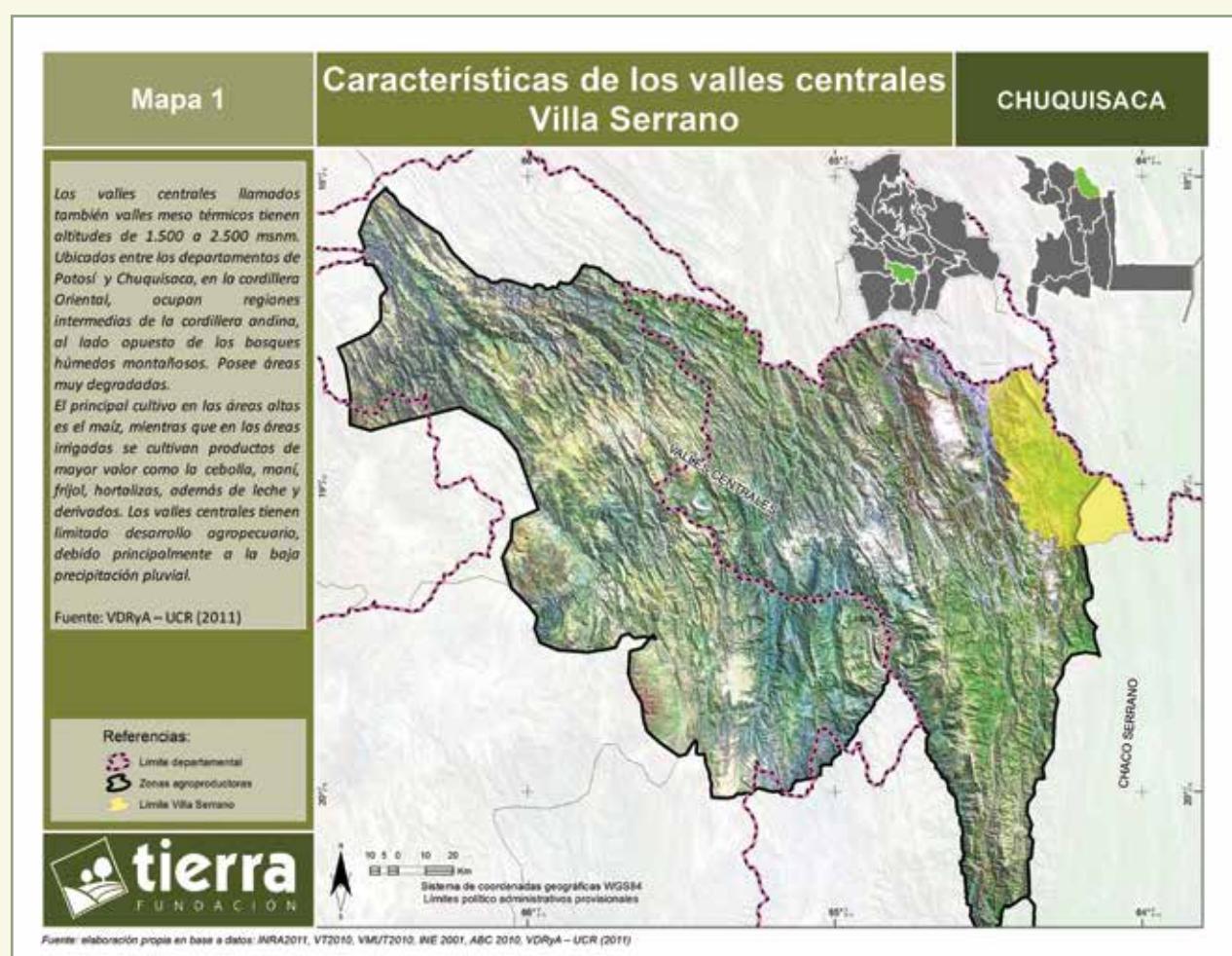
Esta situación perduró hasta la llegada de la República. En esta nueva etapa, los comunarios originales fueron afectados por las disposiciones legales de la Ex Vinculación (1874) o despojo de terrenos durante el gobierno de Mariano Melgarejo (1862), lo cual incrementó el número de inmigrantes en las haciendas, considerados indios tributarios con o sin tierras (Pacheco 2003).

A su vez, había asentamientos libres dispersos que con el tiempo fueron reconocidos principalmente

desde la sucesión hereditaria, la compra y venta de tierras o como resultado del abandono de tierras por parte de congregaciones religiosas, entre otras razones.

"El sistema hacendal de explotación de la tierra se extendió durante la República y se mantuvo hasta la Reforma Agraria. Sin embargo, se mantuvieron relaciones de poder residuales aún hasta hace pocos años. De hecho, las principales autoridades de la capital del Municipio, Villa Serrano, eran ex hacendados. (...) incluso se mantienen algunas propiedades grandes que continúan usufructuando de mano de obra servil y ejerciendo un importante poder patriarcal en algunas comunidades alejadas. (Sandoval 1998, 193).

La región se caracterizaba y se caracteriza hasta hoy por ser productora de cereales: maíz y trigo principalmente. Otros estudios históricos dan cuenta de que los terrenos se dedicaban a la producción vitivinícola como materia prima para la elaboración de vino y aguardiente destinados a los centros mineros de Potosí, lo cual ha desaparecido en la actualidad.



“Villa Serrano es un pueblo pintoresco, originalmente denominado El Pescado o Challhua Mayu, durante la colonia se constituyó en un punto estratégico por donde transitaron conquistadores, misioneros y soldados. Durante la Guerra de la Independencia fue campamento de las tropas realistas y donde se llevaron a cabo breves enfrentamientos con las tropas de los Padilla. Asimismo durante la Guerra del Chaco las tropas se desviaban a Villa Serrano para abastecerse de alimentos. (Ministerio de Culturas, 2012).

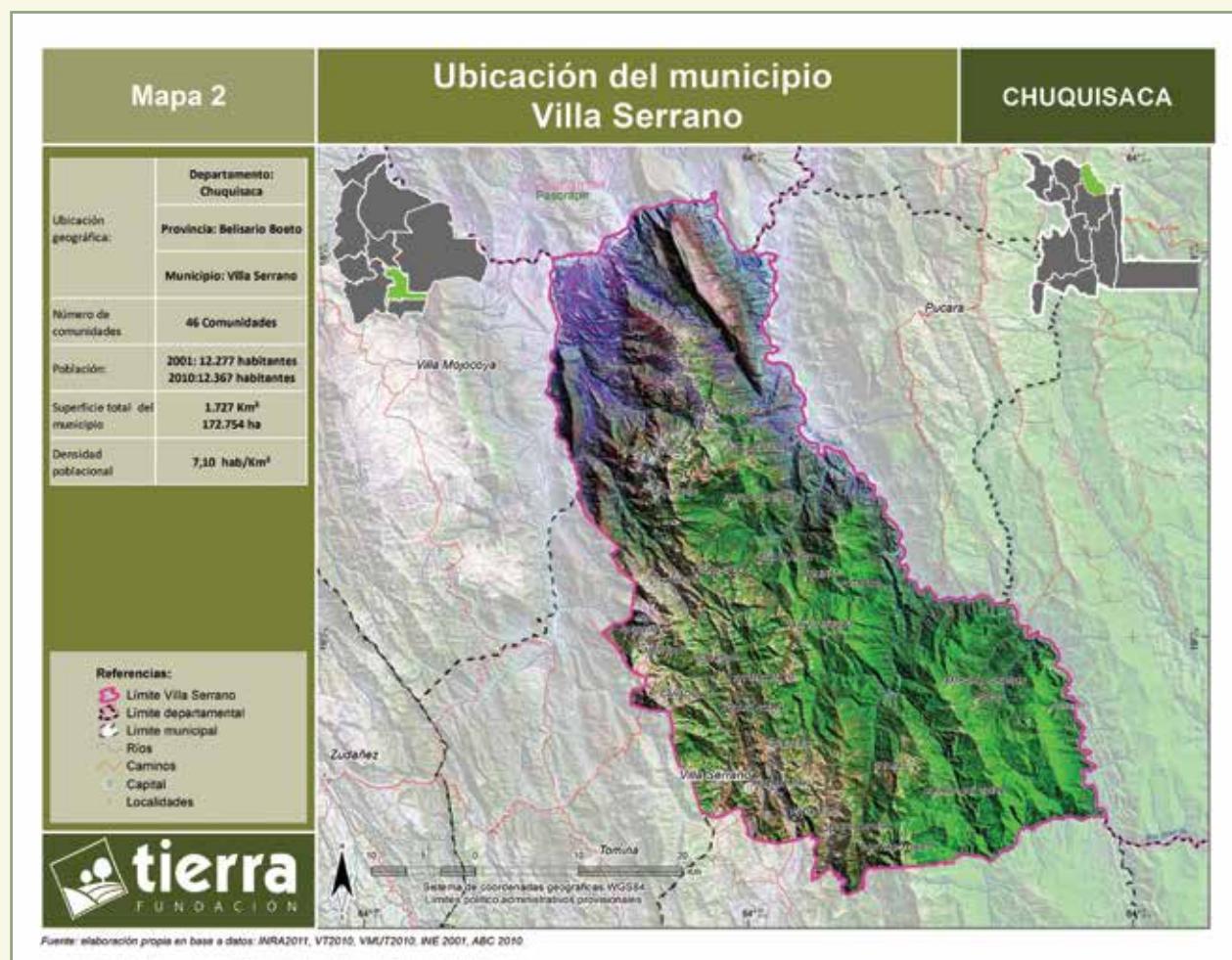
3.2. Contexto geográfico

La región de los valles bolivianos es el territorio de encuentro o transición entre la cordillera de Los Andes y las tierras bajas del oriente. Se ubica en la franja central del país y está conformada por parte de los departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija, Potosí y Oruro. Este territorio presenta zonas agroecológicas muy diversas que varían según su altitud, desde los 700 hasta los 3.600 msnm. Abarca aproximadamente el 13% del territorio nacional pero alberga más de un cuarto de la población nacional (26%) (Murillo, Garandillas, *et.al.* 2005).

De acuerdo con la clasificación realizada en 2011 - 2012 por el Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario (VDRyA), en base a aspectos agroproductivos, los valles bolivianos están divididos en cuatro subregiones: valles cerrados, valles del norte, valles centrales y valles del sur. Siguiendo esta clasificación, el municipio de Villa Serrano corresponde a los valles del centro (VDRyA 2011).

Ubicación del estudio de caso

El municipio de Villa Serrano se ubica al noreste del departamento de Chuquisaca, a una distancia aproximada de 180 kilómetros de la ciudad de Sucre. El municipio pertenece a la provincia Belisario Boeto y se caracteriza por ser un territorio “unimunicipal”, es decir, que la totalidad del territorio corresponde a la provincia y al municipio a la vez.



La provincia debe su nombre a Belisario Boeto, diplomático boliviano durante la Guerra del Pacífico. Conforma una de las 10 provincias que componen el departamento de Chuquisaca. Está ubicada entre los 18° 91' de latitud sur y los 64° 33' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita al Norte con el departamento de Cochabamba, al Este con el departamento de Santa Cruz, al Sur con la provincia de Tomina y al Oeste con la provincia de Jaime Zudáñez. Tiene una extensión de 1.728 Km² (172.754 ha) que representa un 3,3% de la superficie total del departamento (51.524 Km²).

Características del ecosistema

Villa Serrano se encuentra a una altitud que varía entre los 900 y los 3.890 msnm. El municipio se encuentra en la zona de las serranías medias. Una amplia gama de diversidad ecológica caracteriza a la región; en el municipio se contabilizan cuatro diferentes pisos ecológicos clasificados en cordillera, puna, valle alto o zona de transición y valles, según su altura y la vegetación existente en cada uno de ellos. A continuación se sintetizan las características más relevantes de cada ecosistema:

Cuadro 2. Características del ecosistema según pisos ecológicos

Villa Serrano, Chuquisaca	
Pisos ecológicos	Características
Cordillera (Achachi, Katari)	<ul style="list-style-type: none"> Representa la parte más alta del municipio (3.480 msnm) con escasas áreas de cultivo; principalmente de oca, liza y papa. La vegetación dominante es herbácea, gramineoide: paja brava (<i>Festuca sp</i>), paja Ichu (<i>Stipa sp</i>). Esta vegetación alimenta al ganado mayor.
Puna	<ul style="list-style-type: none"> Corresponden a las pendientes superiores y climas de las serranías (2.500 a 3.000 msnm). En las épocas de lluvia, la zona frecuentemente se cubre de neblina, con vegetación arbórea más escasa, únicamente hay bosquetes ralos y aislados de queuña (<i>Polylepis sp</i>). Es muy frecuente la presencia de cactus enanos, herbáceas, musgos y líquenes costrosos. La actividad agrícola en esta zona es de subsistencia.
Valle alto - transición	<ul style="list-style-type: none"> Son conocidas como piso ecológico de transición (2.000 a 2.500 msnm). Se constituye en un piso entre el valle y la puna; tanto en la composición vegetal como en los cultivos. Se pueden encontrar árboles y arbustos xerofíticos, caducifolios (algarrobo, molle, sirado, churqui, etc.), como de bosque húmedo y perennifolio (monte pino, sahuínto, queuña, arrayán, etc.). Las comunidades se consideran aptas para los cultivos de maíz, cebada y trigo y hortalizas.
Valles	<ul style="list-style-type: none"> Está representado por terrazas aluviales, piedemontes y pendientes inferiores (entre 600 a 2.000 msnm). Posee un clima seco a subhúmedo y vegetación conformada por árboles y arbustos caducifolios, con una predominancia de soto (<i>Schinopsis haenkeana</i>), algarrobo (<i>Prosopis sp</i>), k'acha k'acha (<i>Aspidosperma blanco</i>), chak'atea (<i>Dodonea viscosa</i>) y una buena cantidad de acacias y cactáceas. La zona está expuesta a constantes riesgos de sequía.

Fuente: elaboración propia con información del Plan de Desarrollo Municipal Villa Serrano 2006-2010.

Cabe destacar que la mayor parte del territorio de Villa Serrano está conformado por serranías y colinas que dan origen a su nombre. Hay una marcada escasez de ríos y otras fuentes de agua en tres de los cuatro pisos ecológicos (cordillera, puna y transición), situación que dificulta la producción agrícola.

En cambio, en las zonas de las terrazas y piedemontes (valles), los suelos son fértiles y relativamente profundos, estas tierras están a orillas de los ríos y normalmente tienen riego en pequeños porcentajes y son aptas para la agricultura, como se detalla a continuación:

Cuadro 3. Formas de terrenos según el piso ecológico

Formas de terreno	Pisos Ecológicos (En %)			
	Cordillera	Puna	Transición	Valles
Ríos y Playas	-	3%	5%	30%
Terrazas aluviales	-	10%	20%	40%
Piedemontes	2%	7%	15%	20%
Serranías y colinas	75%	70%	55%	8%
Tierras degradadas	23%	10%	5%	2%

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villa Serrano 2006-2010.

En la zona de estudio se encuentra el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Iñao (PNANMI-SI); este espacio de vida abarca territorios de los municipios chuquisaqueños de Villa Serrano, Padilla, Monteagudo y Villa Vaca Guzmán (Muyupampa). El área tiene una superficie de 2.630,9 Km², el 54% corresponde a la categoría de Parque Nacional y el 46% a la categoría de Área Natural de Manejo Integrado.

En este caso, se evidenció que en las comunidades de estudio de Villa Serrano, la presencia del PNANMI-SI no posee un nivel de relevancia significativa entre los pobladores. Llama la atención que ninguna de las personas entrevistadas se haya referido a la importancia o al menos presencia del Parque Nacional en el territorio municipal.

Geográficamente, cuatro comunidades de Villa Serrano se encuentran en el Área Protegida (Temporal Grande, Pozos, Potreros y Alto Seco) y corresponden al distrito Pozos (PDM 2006-2010). Su economía está basada en la producción agrícola y los rubros que se destacan son la papa, maíz, ají.

En estas comunidades, el trabajo agrícola es manual y con la ayuda de la tracción animal para la preparación del suelo, así como para las labores culturales de aporques. Mientras que en la actividad pecuaria se destaca la crianza de bovinos, ovinos, porcinos y equinos. Sin embargo, no se han identificado actividades municipales de relevancia relacionadas con el manejo del PNANMI-SI.

3.3. Contexto social y organizativo

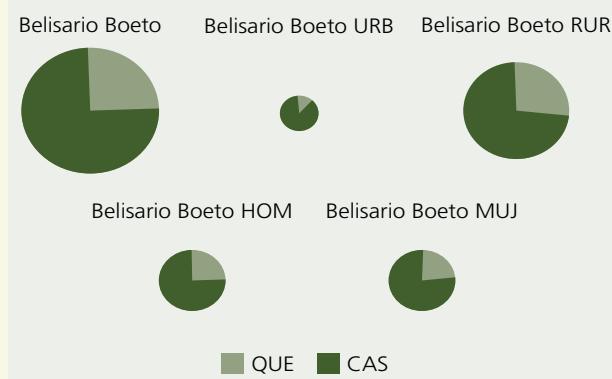
Población e idioma

Una característica del municipio de Villa Serrano es la predominancia del idioma castellano en la población y en menor cuantía del idioma que-

chua; probablemente el contexto histórico de la región permite explicar esta castellanización (Ver acápite 3.1).

Esta característica se observa tanto en el área rural como urbana, e indistintamente entre hombres y mujeres de diferentes grupos etarios. De acuerdo con las cifras del INE, el 87% de la población habla el idioma castellano mientras que un 27% utiliza el idioma quechua. Estos datos fueron corroborados con el Sistema de Información Geográfica Étnico Lingüística (SIGEL 2006).

Gráfico 1. Características étnico lingüística según área urbana-rural y sexo



Fuente: Sistema de Información Geográfica Étnico Lingüística, SIGEL (Albó 2006).

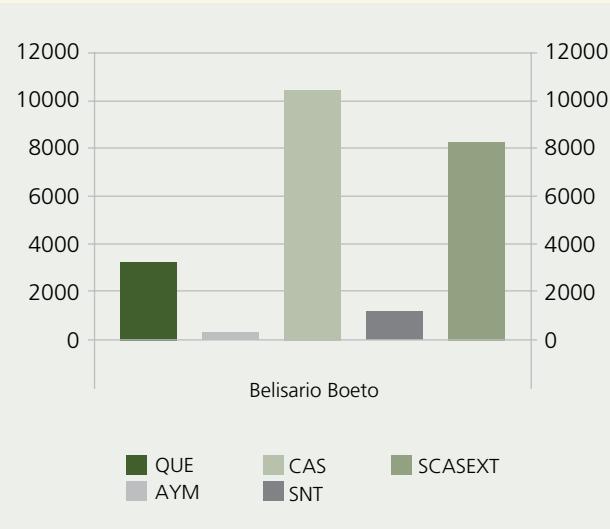
La zona norte del municipio correspondiente al distrito Piedra Grande es la única región habitada por población quechua hablante, proveniente de las migraciones de Cochabamba. Es una zona deprimida y relativamente desarticulada del resto del municipio por la lejanía de los mercados y las inadecuadas vías de comunicación que han ocasionado, por una parte, una economía de autosubsistencia y, por otra, una débil atención institucional y provisión de servicios (Sandoval 1998).

Cuadro 4. Características sociodemográficas

Municipio	Población proyectada 2010	Hombres 2010	Mujeres 2010	Densidad Poblacional	Tasa anual de crecimiento intercensal 1992-2001	Tamaño promedio del hogar
Villa Serrano	12.367	6.338	6.029	7 hab./km ²	-0,30%	4,19

Fuente: elaboración propia con datos oficiales del Censo Nacional de Población y Vivienda (2001).

Gráfico 2. Idiomas que habla la población



Idioma	Población	%
Castellano CAS	10.443	85%
Quechua QUE	3.262	27%
Aymara AYM	24	0,1%
Solo castellano SCASEXT	8.305	67%
Solo nativo SNT	1.133	9%
TOTAL	12.277	

Fuente: Sistema de Información Geográfica Étnico Lingüística, SIGEL (Albó 2006).

La densidad poblacional no supera los 10 habitantes por Km² y el tamaño promedio del hogar es de cuatro personas según el Censo nacional de población y vivienda (2001).

De acuerdo con la proyección poblacional realizada por el INE, para la gestión 2010 el total de la población en el municipio de Villa Serrano fue de 12.367 habitantes; 51% hombres y 49% mujeres. Sin embargo, en la última década, Villa Serrano no ha presentado un crecimiento poblacional significativo e investigaciones más recientes (Albó y Molina 2006) dan cuenta de que la población alcanza los 12.277 habitantes, que representan a su vez la población de toda la provincia.

Organización social

El municipio agrupa a 46 comunidades campesinas y el centro poblado de Villa Serrano, distribuidos en seis distritos: Piedra Grande, Pescado, Mendoza, Nuevo Mundo, Urriagoitia y Pozos; además de tres juntas vecinales ubicadas en el área urbana.

Las formas de organización social en Villa Serrano se caracterizan por la presencia de sindicatos agrarios y Organizaciones Territoriales de Base (OTB). La historia de los sindicatos agrarios data desde 1954, mientras que las OTB corresponden a la década de los años noventa, tras la promulgación de la Ley de Participación Popular, en 1994.

Los sindicatos agrarios tienen las siguientes funciones: representación de la comunidad frente al Estado y frente a otras instancias externas, la administración de justicia al interior de las comunidades y la regulación de la tenencia de la tierra entre los comunarios.

Los sindicatos agrarios se encuentran aglutinados en la Centralía Sindical Única de Trabajadores Originarios Campesinos de la Provincia Belisario Boeto. Esta entidad agrupa a siete subcentralizadas, que representan a las 46 comunidades del área rural municipal.

Adicionalmente, existe la Centralía Sindical Única de Mujeres Trabajadoras Campesinas de la Provincia Belisario Boeto “Bartolina Sisa” (CSUMTB-BS) que, al igual que los varones, representa a todas las comunidades rurales, exceptuando al área urbana. De acuerdo con la dirigente ejecutiva de la CSUMTCB-BS la agrupación tiene aproximadamente un año de vigencia, por lo que aún está en una fase inicial de formación y no ha ejecutado muchas actividades hasta la fecha.

Entre las debilidades de la organización social se ha identificado poca coordinación interinstitucional, baja articulación en la gestión de proyectos de desarrollo y baja respuesta a las demandas de las organizaciones sociales.

Cuadro 5. Lista de comunidades que conforman el municipio

Villa Serrano			
Distrito	Comunidades	Distrito	Comunidades
Piedra Grande	Huayacan	Nuevo Mundo	Nuevo Mundo
	Jahué		Lagunita
	Piedra Grande		El Oro
	Yunguillas		El Abra
	Lampazos		Achiras
	Sipotendi		Pedregal
	Duraznal		Potrero
Pescado	Huerta Mayu	Urriolagoitia	Temporalcillo
	Waca Huasi		La Tapera
	Ovejeros		Peña Blanca
	Escaleras		Urriolagoitia
	La Lluska		Santiago Chico
	Pampa Arias		Thola Pampa
	Khollpa Pampa		Pampas del Tigre
	Trampa Mayu		Khoyo Orko
	Villa Serrano*		Cieneguillas
	La Quebrada		Chapas
Mendoza	Mendoza	Pozos	Pozos
	Monte Grande		Temporal Grande
	Lampasillos		Alto Seco
	Santa Rosa		Potreros
	Zamora		
	Quewiñas		
	Socavón		
	Blanca Flor		
	Cañadillas		

*Centro urbano del Municipio.

Fuente: elaboración propia con datos del PDM Villa Serrano 2006-2010.

“La Alcaldía no ejecuta los proyectos, le pedimos, nos reunimos pero nada; ahora tienen plata pero no ejecutan. Por ejemplo, ahora tenemos un problema con el mercado central (...) si quieren seguridad alimentaria deberían apoyarnos a las mujeres que atendemos en el mercado y no al revés, apoyan a los comedores privados. El mercado es nuevo pero si sigue así vamos a tener que cerrar, va a desaparecer” (Lidia Limón, ex dirigente y vendedora del mercado central Villa Serrano, 18/06/2012).

De acuerdo con un estudio realizado sobre las organizaciones de base y desarrollo local en Bolivia (1998), las posibilidades de consolidación de las organizaciones de base son limitadas en situaciones en las cuales “las correlaciones de fuerza en torno del poder local no han cambiado desde la revolución del 52 o antes, y en las que las élites tradicio-

nales –hacendados en el caso de Serrano Serrano– mantienen su hegemonía” (Sandoval 1998).

El mismo estudio identifica que la fortaleza de las organizaciones de base está afectada porque la población se inserta al mercado de la siguiente manera:

- En las comunidades aisladas del mercado, con elevados niveles de pobreza, en una lógica de subsistencia y afectadas por la emigración de sus pobladores, las organizaciones de base son débiles y poco estables.
- En Villa Serrano, el liderazgo regional es aún incipiente.
- No es posible entender la dinámica del desarrollo local si no se toma en cuenta la eficacia del Gobierno Municipal para procesar y responder

a las demandas de la sociedad civil; lo cual depende de la consolidación de una élite regional que dirija el desarrollo local, de la estabilidad institucional del municipio, de la institucionalización de recepción, procesamiento y respuesta a demandas sociales, de la cualificación de recursos humanos y de la capacidad institucional de multiplicar los recursos que provienen gracias a la Ley de Participación Popular (Sandoval 1998).

En el mismo periodo (1998) los factores identificados como obstáculo para la emergencia de fuertes liderazgos regionales de base fueron:

- *“La ausencia relativa de una fuerte tradición étnica orientada a la organización social de base. La mayor parte de la población campesina en Villa Serrano está castellanizada de modo que la inexistencia de patrones indígenas de organización, canalización de demandas y de fiscalización desde la base, dificulta la emergencia de liderazgos regionales con patrones claros de conducta.*
- *La presencia todavía importante de la hacienda y de la élite de hacendados que controla aún el poder local, impide la emergencia de organizaciones de base con capacidad negociadora.*
- *El tipo de inserción de las comunidades “más prósperas” al mercado: una inserción que alienta la tercerización de la economía comunitaria y, por tanto, la emigración de las familias más prósperas hacia los centros urbanos de Santa Cruz, Sucre o el Chapare”* (Sandoval 1998:82).

Durante el trabajo de campo se confirmó que a partir de 2004-2005 las organizaciones de base han fortalecido su organización, en particular, la Centralía Provincial Belisario Boeto junto con la organización de Chuquisaca Centro (Tomina, Sopachuy y otros). Sin embargo, la articulación con el gobierno municipal todavía es incipiente.

Comparativamente con los hallazgos del estudio realizado en 1998, actualmente no se identificaron cambios significativos en cuanto a la organización social. Pero en relación con las élites tradicionales conformadas por hacendados que hace 15 años mantenían el poder, tanto económico como político, se observó que éstas fueron remplazadas por movimientos sociales o grupos afines al partido de gobierno (MAS).

A partir de las entrevistas y los talleres realizados en Villa Serrano se observa que un elemento identi-

ficado por los pobladores como limitante –más que la ausencia de la tradición étnica– es la dispersión de las comunidades, la falta de tierras aptas para el cultivo y las bajas condiciones socioeconómicas que se traducen en la importante emigración de la población, lo cual dificulta la formación de recursos humanos o desarraigó del lugar a los habitantes –principalmente jóvenes– con mayor potencialidad de liderazgo regional.

Otro elemento identificado respecto a la configuración social está relacionado con las identidades étnicas existentes en el municipio. Villa Serrano cuenta con una población relativamente homogénea, por lo que no se han identificado conflictos interculturales.³

Finalmente, con relación a la presencia institucional, se ha realizado un mapeo de actores presentes en la zona, con el apoyo de la Regional Valles de la Fundación TIERRA. Resultado de este proceso, se cuenta con un listado de las instituciones más representativas que trabajan en el municipio y se detalla el área de acción, los temas de trabajo, sus representantes y el tiempo de gestión de cada uno de ellos (Ver Anexo 1).

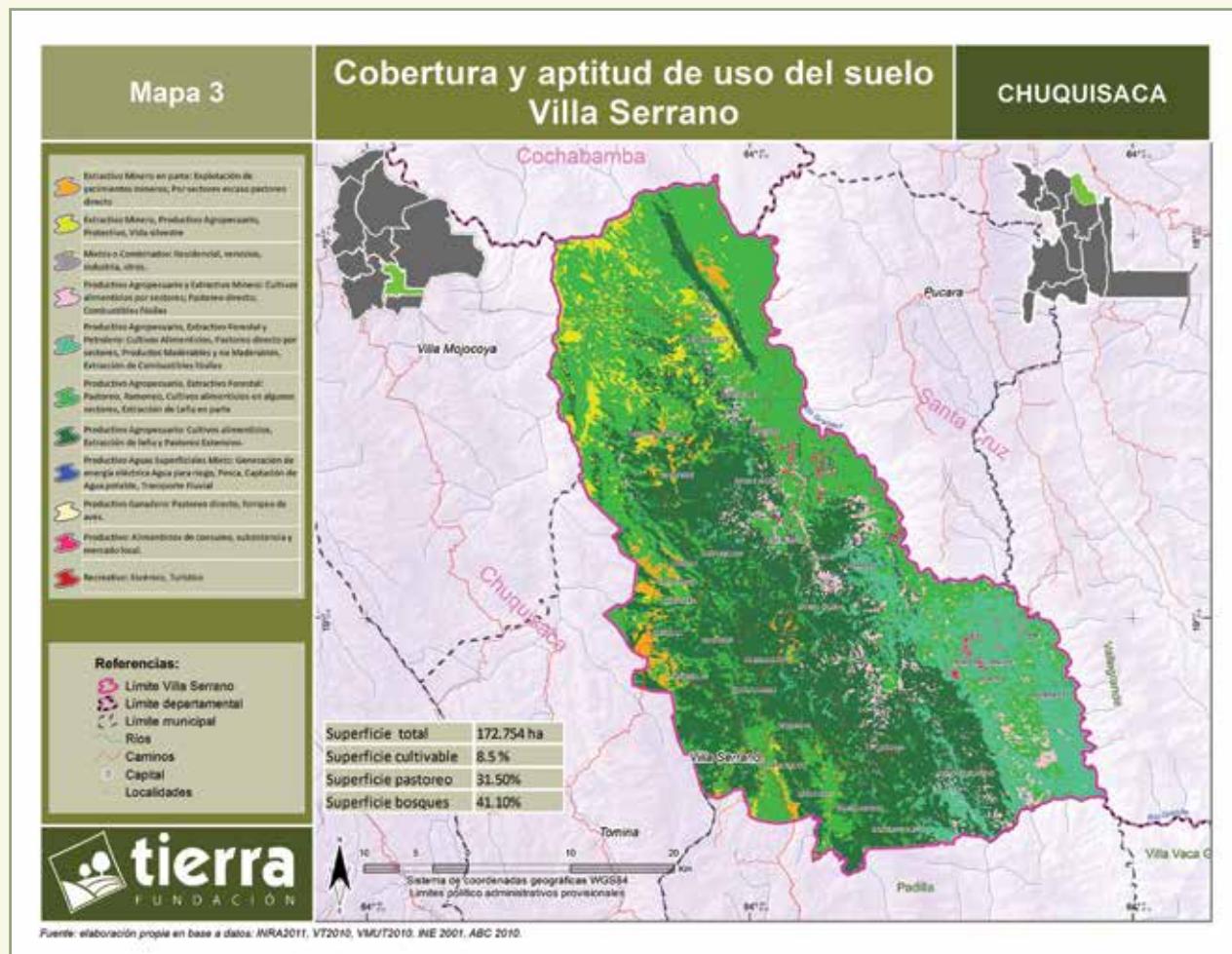
3.4. Contexto económico productivo

La principal actividad económica está definida por la actividad agropecuaria y, en general, los sistemas de producción se desarrollan en terrenos pequeños, aunque el destino y las condiciones de producción difieren significativamente según los diferentes pisos ecológicos presentes en la región.

En la región de los valles centrales, en particular en Villa Serrano, la producción ha sufrido un estancamiento en las últimas décadas, principalmente por las características de los suelos, en gran medida no aptos para la producción agrícola, la escasez de tierras fértiles y la poca disponibilidad de agua para los cultivos.

Las heladas son muy frecuentes en época de invierno, principalmente en la puna y cabecera de valles, las mismas que perjudican enormemente la pro-

3 Sin embargo, se identificaron conflictos relacionados con la discriminación de tipo sexual. Internamente, y de manera muy reservada, durante las entrevistas se señaló que existe un número considerable de población homosexual; sin embargo, es un tema “tabú” en una sociedad conservadora que prefiere mantener esta situación silenciada. Algunos entrevistados señalaron que éste también es un motivo importante de emigración hacia otras ciudades o departamentos.



ducción agrícola y frutícola, llegando a ocasionar pérdidas significativas de cosecha.

Según el Plan de Seguridad Alimentaria, Soberana y Nutricional del departamento de Chuquisaca (2012 - 2016), en más del 90% de los procesos agrícolas del departamento se utiliza tracción animal para el trabajo agrícola; la producción a secano se emplea en más del 88% de la superficie cultivada; en promedio cada núcleo familiar posee aproximadamente una hectárea de tierra cultivable; existe inadecuado manejo y conservación de suelos; una topografía accidentada y precaria infraestructura vial. Esta descripción no difiere de la situación y forma de producción del municipio de Villa Serrano.

Los elementos expuestos se traducen en una situación persistente de minifundio con una baja transferencia e innovación tecnológica; e insuficiente asistencia técnica; a lo cual se suman factores climáticos adversos que se vienen acentuando en los últimos ciclos agrícolas y que se constituyen en serios obstáculos para el sector agrícola, como se detalla a continuación.

4. Sistemas de producción

Cabe mencionar que el estudio no ha realizado una recolección de información cuantitativa de los niveles de producción, precios y/o rendimientos de los cultivos, las cifras presentadas responden a la revisión de información secundaria y a las percepciones de los entrevistados. Por ello, no poseen un nivel de significancia estadística.

4.1. La actividad agrícola en la zona de estudio

En el municipio de Villa Serrano la producción agrícola está caracterizada por pequeños cultivos con bajos rendimientos y la diversidad de productos varía según los pisos ecológicos. De acuerdo con las percepciones de los entrevistados, el sistema productivo está limitado por la escasez de tierras aptas para el cultivo, la alta dispersión entre comunidades, la inadecuada infraestructura vial no apta en época de lluvias, la emergencia de plagas que afectan los cultivos y la necesidad de

Gráfico 3. Síntesis gráfica de la actividad agropecuaria en Villa Serrano



Fuente: resultados de los talleres participativos. Dibujante: Cristóbal Ortiz, a solicitud de la Fundación TIERRA (2012).

Cuadro 6. Superficie y rendimientos por cultivo en las comunidades de estudio

Comunidad	Superficie (ha) y rendimiento (qq/ha) por cultivo													Sup.		
	Papa	%	qq/ha	Maíz	%	qq/ha	Maní	%	qq/ha	Trigo	%	qq/ha	Ají	%	qq/ha	Total
Potrero	13,5	15,70	135,7	46	53,49	37	19	22,09	25				6,5	7,56	35,2	86
Urriolagoitia	14,08	15,82	171,80	25,6	28,76	19,00	16	17,98	20	24,32	27,33	15,80	8,32	9,35	26,9	89

Fuente: elaboración propia con datos municipales y línea base de la Fundación TIERRA (2011).

implementar y/o dar seguimiento a los sistemas de riego existentes.⁴

La superficie cultivable representa apenas el 8,5% del total del territorio municipal (1.855,85 Km²), las pasturas el 31,5% y los bosques el 41,1%. Las sequías tiene una probabilidad de frecuencia casi permanente (1 de cada 2 años). Las heladas ocurren en un lapso de 90 a 180 días al año, lo que limita la agricultura y genera efectos negativos en la producción y disponibilidad de alimentos (PNUD, 2008).

La producción está orientada a los cultivos tradicionales, entre los que se destacan: el maíz, la papa, el trigo, el ají, el maní, la cebada y, en menor cuantía, cítricos como naranja, mandarina, pomelo y limón. En la actividad pecuaria se distinguen vacunos, ovinos, caprinos y entre los animales de carga, burros y caballos.

En cada piso ecológico estos son los principales cultivos:

- Papa, maíz, trigo y cebada; en las zonas altas y cabeceras de valle.
- Maíz, ají y maní y cítricos; en los valles y zonas cálidas.
- Arveja, haba, locoto, fríjol y frutales en poca cantidad, considerados como cultivos secundarios; en las cabeceras de valles.

A nivel municipal, el principal cultivo es el maíz, con 1.961 ha cultivadas; seguido por el trigo con 1.402 ha; mientras que la papa es el tercer cultivo más importante, con una superficie de 1.151 ha. En menor proporción hay cebada, 741 ha; maní, 693 ha; y ají, 403 ha.⁵

En las comunidades de estudio –Potrero, Nuevo Mundo y Urriolagoitia– la superficie cultivada no excede las 100 ha, y ambas zonas se caracterizan por los bajos rendimientos de sus cultivos (Ver Cuadro 6).

El cultivo con mayor superficie cultivada en ambos casos, es el maíz. El 53% de la superficie se destina a este producto, en el caso de Potrero, y casi un 30% en Urriolagoitia, equivalente a 46 ha y 25,6 ha, respectivamente. En cuanto a los rendimientos, la papa tiene una mayor producción por hectárea: 171,8 qq/ha en Urriolagoitia y 135,7 qq/ha en Potrero.

Los cultivos con mayor valor comercial, como el ají y el maní, se producen en menor proporción y la superficie cultivada en ambas comunidades no supera las 10 ha para el ají, y las 20 ha para el maní. Sus rendimientos también son bajos, en comparación con los cultivos tradicionales: el ají rinde aproximadamente 35 qq/ha en Potrero, y 27 qq/ha en Urriolagoitia; mientras que en el caso del maní el rendimiento desciende a 22 qq/ha y 18 qq/ha, respectivamente.

Por las condiciones biofísicas del lugar, el cultivo de trigo no es característico de Potrero. En cambio, en Urriolagoitia ocupa un 27% de la superficie cultivada, con rendimientos de sólo 16 qq/ha.

Durante el trabajo de campo se constató que hay terrenos cultivados con maíz y papa en casi todas las zonas del municipio. Lo mismo sucede con la vocación pecuaria de pequeña escala, que se destina principalmente al consumo de leche a nivel familiar.

En la zona de estudio Nuevo Mundo, particularmente en la comunidad de Potrero se distinguen los cultivos de maíz (53%) y maní (22%); al norte del distrito, en la zona de El Oro, existe una pequeña y exquisita producción de cítricos –naranjas, mandarinas, pomelos– cotizados por los pobladores del lugar. En cuanto a la producción pecuaria hay cabezas de ganado vacuno y, en menor proporción, ovino.

4 Información de los Talleres participativos realizados en las comunidades de estudio: Urriolagoitia y Potrero - Nuevo Mundo (junio 2012).

5 Datos extraídos de la línea base del municipio de Villa Serrano generada por la Fundación TIERRA – Regional Valles (2011).



Variedades de maíz durante el secado. Una vez seco sigue un proceso de fermentación en cántaros o vasijas de barro para la elaboración de chicha, bebida típica del lugar. (Villa Serrano, 17 de junio de 2012)



Producción lechera en la localidad de Waca Huasi (la casa de la vaca, en idioma quechua). Luego de ordeñar el ganado, la leche, acompañada con maíz, sirve para el consumo familiar. (Waca Huasi, 19 de junio de 2012).

En Urriolagoitia, la producción también está orientada al cultivo de maíz (25,6%) y trigo (24,3%). A diferencia de la anterior comunidad, hay una amplia variedad de ajíes (10% de la superficie cultivada). En cuanto al ganado, el principal animal es la vaca y los animales de carga: burros y caballos.

A nivel familiar, de acuerdo con los datos de la línea base realizada por la Fundación TIERRA - Regional Valles, se distingue que las familias que poseen parcelas cultivables menores a una hectárea y de 1 a 2 hectáreas tienen un muy bajo rendimiento de 4 qq/ha en los principales cultivos (papa, maíz y trigo). Estas parcelas, en su gran mayoría, no tienen sistemas de riego y se caracterizan por presentar una situación de minifundio, dado que la cantidad de tierra y las condiciones socioeconómicas no son suficientes para abastecer sus necesidades básicas. Mientras que las familias que tienen parcelas cultivables de 3 a 5 ha, con riego, logran duplicar su rendimiento alcanzando un promedio de 8 qq/ha.

Por otro lado, sólo un 8% de familias cuenta con terrenos cultivables mayores a 5 hectáreas, considerados como pequeños y medianos propietarios. Sus parcelas, en su mayoría, poseen riego, su rendimiento promedio de producción es de 11 qq/ha, estos agricultores utilizan semillas mejoradas o variedades precoces y otros fertilizantes para mejorar su producción.

Esto muestra la existencia de una diferenciación social explicada en función a la tenencia de la tierra en Villa Serrano; a partir de la cual las familias que poseen menos de una hectárea son consideradas muy pobres y minifundistas, mientras que familias con extensiones superiores a las 5 hectáreas se sitúan en una mejor situación socioeconómica, consideradas como pequeñas y medianas propiedades.

Analizando esta relación, en función al acceso a los diferentes pisos ecológicos, se evidencia que los agricultores de valle y cabecera de valle son, a su vez, los que poseen mayores extensiones de tierra y se encuentran en mejor situación socioeconómica.

4.2. Prácticas agrícolas

En la comunidad de Nuevo Mundo - Villa Serrano, la concepción de recuperación de suelos se ejerce a través del barbecho. Esta técnica consiste en dejar descansar la tierra por uno o varios años con la rotación de cultivos, lo cual renueva las tierras cultivables. Para algunos pobladores, es una forma de "volver a convertir las tierras en terrenos vírgenes". También consiste en dejar la tierra sin sembrar durante uno o varios ciclos vegetativos, con el propósito de recuperar y almacenar materia orgánica y humedad, y al mismo tiempo, evitar la proliferación de plagas y enfermedades (PDM - Villa Serrano 2006 - 2010).

Cuadro 7. Estratificación social según tenencia de la tierra

	Superficie Cultivada	Cultivos	Posee Bueyes	Tiene Riego
Familias muy pobres	Menor a 1 ha	Papa, maíz, trigo,	No	No
Familias pobres (minifundista)	1 – 2 ha	Papa, maíz, trigo	Sí	No
Familias intermedio (minifundista)	2 – 5 ha	Papa, maíz, trigo, cebada	Sí	Sí
Familias con pequeñas y medianas propiedades	Mayor a 5 ha	Papa, maíz, trigo, cebada maní, ají, otros	Sí	Sí

Fuente: PDM - Villa Serrano (2006-2010) y línea base Fundación TIERRA - Regional Valles (2011).



Rotación de cultivos.

Lidia Limón, ex dirigente ejecutiva de la Centralía Sindical Única de Trabajadores Campesinos Originarios Belisario Boeto, muestra las tierras de uso comunal de la comunidad Potrero – Nuevo Mundo. Las tierras señaladas se encuentran en descanso por un periodo de cinco años antes de volver a ser sembradas. (Comunidad Potrero, entrevista 18 de junio de 2012)

Durante el trabajo de campo se identificaron las variedades de los principales cultivos que actualmente se producen y aquellos que se estarían perdiendo en la zona. Entre las variedades de trigo se distingue el trigo *sawayo*, que se ha producido tradicionalmente en la zona y que se mantiene hasta la actualidad.

Existe una amplia variedad de ajíes –dulce, amarillo, rojo, naranja– que, según los entrevistados, son características del municipio; los productores, además, señalan que este producto es importante, por su valor de comercialización en los mercados.

Hay diversas variedades de papa: rosada, *malcacho*, holandesa y belén. Las dos primeras se estarían perdiendo y, en su lugar, hay una preferencia

por la papa holandesa; debido a que es la variedad más demandada por el mercado, ya que es la más barata.

En cuanto al maíz, entre las variedades más usuales se distinguen el maíz criollo, blanco, morocho, choclero y amarillo y se destaca la reciente aparición del maíz denominado *20 compuesto 20* que, de acuerdo con los entrevistados es más resistente al ataque de plagas y se emplea principalmente para la elaboración de la chicha.

4.3. Tecnologías tradicionales

Debido a las condiciones biofísicas y socioeconómicas del lugar, con poca superficie de tierras cultivables y pendientes elevadas; las técnicas de cultivo no han cambiado desde la época de la colonia (PDM - Villa Serrano 2006 - 2010). La preparación del terreno generalmente es manual con ayuda de la yunta de bueyes, que puede ser propia o alquilada. La siembra y la cosecha también se realizan de manera manual, esta última con ayuda de la hoz.



La hoz empleada en el proceso de cosecha.

Cuadro 8. Principales cultivos, variedades y rotaciones en las zonas de estudio

Distrito	Comunidad	Principales cultivos	Variedades	Rotaciones
Villa Serrano	Villa Serrano	Papa Trigo Maíz	Rosada, holandesa, belén Redención Criollo, blanco, morocho, 20 compuesto 20	Papa-trigo-maíz
Urriolagoitia	Urriolagoitia	Papa Maíz Trigo Maní Ají	Malcacho, rosada Criollo, choclero, amarillo Sawayo Larguillo Dulce, amarillo, rojo	Maní-ají-maíz-frejol
Nuevo Mundo	Potrero	Maíz Maní Papa Ají	Criollo Larguillo, rojo, mediano Rosada Rojo	Maíz-maní-maíz Maíz, maní, ají, maíz

Fuente: elaboración propia, con datos municipales y aportes de los talleres participativos del estudio (2012).

Cuadro 9. Labores agrícolas por género y cultivo

Pisos ecológicos	Principales cultivos	Labores agrícolas	Organización de la fuerza de trabajo	
Cordillera	Papa Maíz	Preparación del terreno	Hombres: chaqueo, cercado, preparación de la tierra, aporques, riego, cosecha, aplicaciones fitosanitarias	
Puna		Siembra		
Cabecera de Valle		Aporques, deshierbe		
Valle		Aplicaciones fitosanitarias		
		Cosecha		
		Almacigo		
		Transplante		
		Deshierbe		
		Control fitosanitario		
Valle		Cosecha		
Maní	Preparación del terreno			
	Siembra			
	Aplicación de fitosanitarios			
	Cosecha			

Fuente: elaboración propia a partir de la línea base. Fundación TIERRA - Regional Valles – 2011.



Producción intercalada: cultivos de cebada, papa (al centro) y cebada.

La producción de papa. La siembra grande se realiza en los meses de octubre - diciembre. Se utiliza la semilla de la cosecha anterior, aunque algunas comunidades que trabajan con asesoramiento del Centro de Estudios para el Desarrollo de Chuquisaca (CEDEC), están empezando a comprar semillas precoces. La tecnología empleada es netamente tradicional, a mano o con yuntas. Se practican dos aporques entre noviembre y febrero; el primero cuando la planta está creciendo y el segundo, que además de ayudar al crecimiento, permite controlar las malezas. El deshierbe y control de plagas también se realiza manualmente y de forma paralela al aporque. La fertilización combina fertilizantes orgánicos y químicos usando guano, urea y el 18-46-00,

que es un fertilizante químico de uso agrícola y que se denomina así porque contiene un 18% de nitrógeno y 46% de fósforo, dos de los principales nutrientes que contribuyen a la fertilidad de los suelos. Según el PDM - Villa Serrano (2006-2010), la cantidad utilizada es variable y reducida y no llega a cumplir los requerimientos del cultivo.

La producción de ají. La siembra consiste primero en realizar la preparación de almácigos (junio-agosto) y simultáneamente se prepara el terreno a partir del chaqueo en los meses de junio a julio. La preparación del suelo se realiza de manera tradicional: con aradura, rastreada y luego se golpea para el desterronamiento hasta dejar el suelo "mullido" o suave. La siembra se hace a partir de almácigos que son trasplantados entre julio - agosto y noviembre, según la zona. Posteriormente se realiza el deshierbe a mano o con yunta. El cultivo de ají sufre mucho ataque de plagas y enfermedades, por ejemplo el *musuru* y la *chorrera*⁶; estos son poco controlados y ocasionan pérdidas. Luego se realizan las carpidas, también en forma manual, y al mismo tiempo se ejecutan tratamientos fitosanitarios en el cultivo. De junio a julio llega el tiempo de la cosecha, los productores recogen los comestibles uno a uno y a mano. En la poscosecha hay que secar el ají a la sombra durante un mes, aproximadamente. Después, las vainas eran trasladadas a cestos de paja (*chipas*), que actualmente fueron sustituidas por bolsas nylon para su comercialización.

La producción de maíz. La preparación del terreno requiere una arada profunda que permita incorporar los residuos agrícolas y la hierba que crece en las parcelas. Así, se tiene una "buena cama" para la semilla. Para ello, los agricultores utilizan la yunta de animales y algunos tractores. La semilla se selecciona de la cosecha anterior. Con la primera lluvia, entre octubre - noviembre, se realiza la siembra de manera tradicional; junto a este paso se fertiliza el suelo con guano (orgánico). Dentro de las labores culturales se hacen dos aporques: con ayuda de la yunta. El deshierbe se hace manualmente. Al igual que el ají, a este cultivo le atacan una serie de plagas y enfermedades, como el gusano cogollero, tradicionalmente llamado gusano *jutus khuru*, pero a diferencia de los otros cultivos hay muy poco, o casi ningún producto fitosanitario para su control. Hay dos formas de cosecha: las mazorcas son cortadas manualmente (abril-mayo) de la planta cuando el grano está seco; y los productores recogen el choclo fresco (febrero-marzo), que es destinado a la venta

directa. El trabajo postcosecha, en el primer caso, consiste en el pelado de la chala y desgranado de la mazorca, y, en el segundo, en la selección y almacenamiento (junio y julio) del maíz para la venta.



Cosecha y postcosecha de maní, Villa Serrano (Junio, 2012)

La producción de maní. Al igual que el ají, el maní es el "cultivo que empieza", es decir, que siempre es sembrado en terrenos que han descansado al menos tres años o después del chaqueo de tierras "vírgenes". El suelo es preparado de una manera similar a como se prepara el que será destinado al ají, esta

⁶ No fue posible identificar la especie o nombre científico de las plagas y enfermedades que atacan a este cultivo.

labor se cumple entre agosto y septiembre. Dos meses después de la preparación se realiza la siembra manual. Las carpidas también son manuales (enero y febrero) junto a los deshierbres, también manuales, o con herbicidas. Las plagas y enfermedades afectan con fuerza a este cultivo, entre ellos el *mal negro*, la *chuquera* y el *añasco*. La cosecha del maní consiste en sacar las semillas del suelo y *pallirlo*, es decir, sacar los frutos de los tallos. En la etapa de poscosecha los granos son depositados en el suelo, en esta superficie se secan y luego son transportados a sacos. El producto está listo para su comercialización.

El uso de semillas casi en la totalidad de los cultivos es de la cosecha anterior sólo un porcentaje reducido compra semilla mejorada. El uso más frecuente de fertilizantes es orgánico, sin embargo, algunos productores que poseen mejores condiciones económicas emplean fertilizantes químicos principalmente en los cultivos de papa. El uso de pesticidas no es común entre los agricultores de bajos recursos, los entrevistados señalan que es común "sólo entre los que tiene plata", y tampoco están acostumbrados a su aplicación.

4.4. Destino de la producción

La producción está destinada principalmente al autoconsumo, generación de semillas y, en menor medida, al trueque y comercialización. El 85% de la semilla es de la cosecha anterior, sólo un porcentaje reducido de productores compra semilla mejorada (Fundación Tierra 2011). Esto se da sobre todo en los principales cultivos de papa, trigo y maíz.

Hay otros cultivos con mayor valor comercial, como el ají y maní, que son destinados principalmente a

la comercialización y, en menor proporción, al autoconsumo. Estos son introducidos en los mercados de Villa Serrano, Sucre y, desde ahí, a otros departamentos del país.

Siguiendo las estimaciones de la línea base generada por la FT, un 96% de los agricultores de Villa Serrano son productores de maíz, trigo y/o papa y, a su vez, son productores de maní y ají en menores cantidades. Casi la mitad de las familias agricultoras destina sus cosechas exclusivamente al autoconsumo (48%), mientras el 23% afirma que del total de su producción menos de 10% destinan al comercio y sólo un 12% de las familias destina más del 20% de su producción al comercio. Como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 10. Destino de la producción

Destino de la producción	Familias productoras
Destina sólo al consumo familiar	48%
Destina menos de 10% para el comercio	23%
Destina 10 a 20 % para el comercio	16%
Destina más de 20% para comercio	12%

Fuente: encuesta de opinión Fundación TIERRA- Regional Valles (2011).

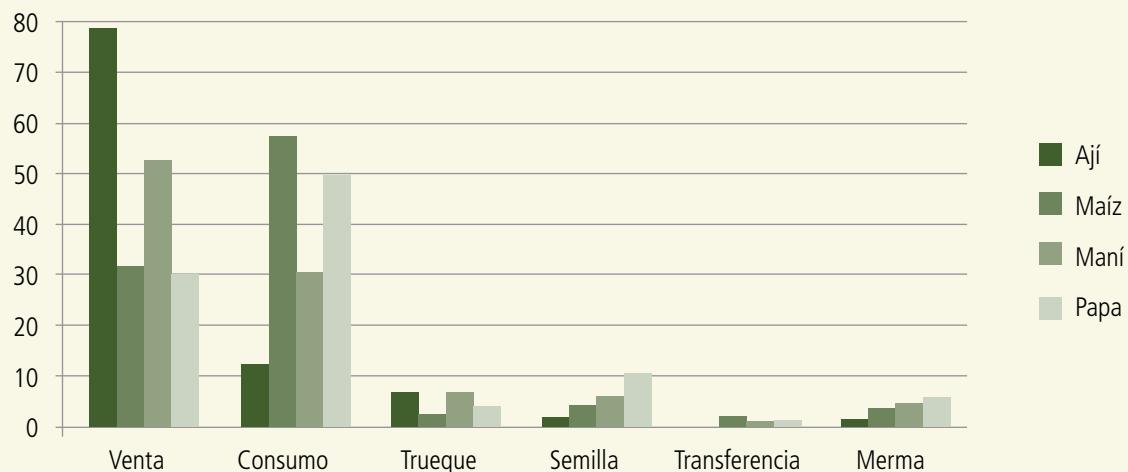
De acuerdo con las cifras municipales, la comercialización y el autoconsumo varían de distrito a distrito y según los pisos ecológicos. En las zonas altas, los productos destinados principalmente a la alimentación son la papa, el maíz y trigo; mientras que en las zonas bajas el ají, maní y frijol tienen como meta el mercado. Esta es la relación entre cultivos y destino de la producción en las zonas estudiadas:

Cuadro 11. Destino de la producción según cultivo (en %)

Distrito	Cultivo	Destino de la Producción (%)					
		Venta	Consumo	Trueque	Semilla	Transferencia	Merma
Nuevo Mundo	Ají	78,31	12,32	6,67	1,3		1,4
	maíz	31,31	57,08	2,23	4,11	1,67	3,6
	Maní	52,31	30,09	6,71	5,72	0,7	4,47
	Papa	29,96	49,39	3,85	10,24	0,95	5,61
Urriolagoitia	Ají	81,6	13,17	2,42	2,81		
	frijol	74,14	19,75		5,86		0,25
	maíz	16,45	71,97	2,22	4,6	3,93	0,83
	Maní	54,66	34,37	3,35	4,77	1	1,85
	Papa	40,66	43,87	1,5	12,03	1,24	0,7
	Trigo	23,02	56,07	2,29	7,5	9,8	1,32

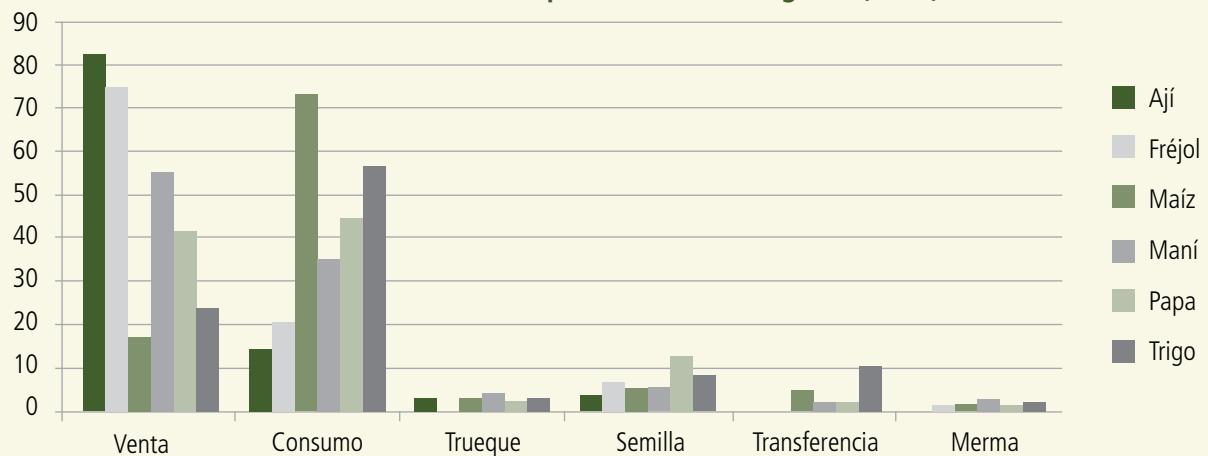
Fuente: PDM - Villa Serrano 2006 - 2010.

Gráfico 4. Destino de la producción por comunidad: Nuevo Mundo (en %)



Fuente: elaboración propia en base a datos del, PDM - Villa Serrano (2006 - 2010).

Gráfico 5. Destino de la producción, Urriolagoitia (en %)



Fuente: elaboración propia en base a datos del, PDM - Villa Serrano (2006 - 2010).

5. Estructura de tenencia de la tierra



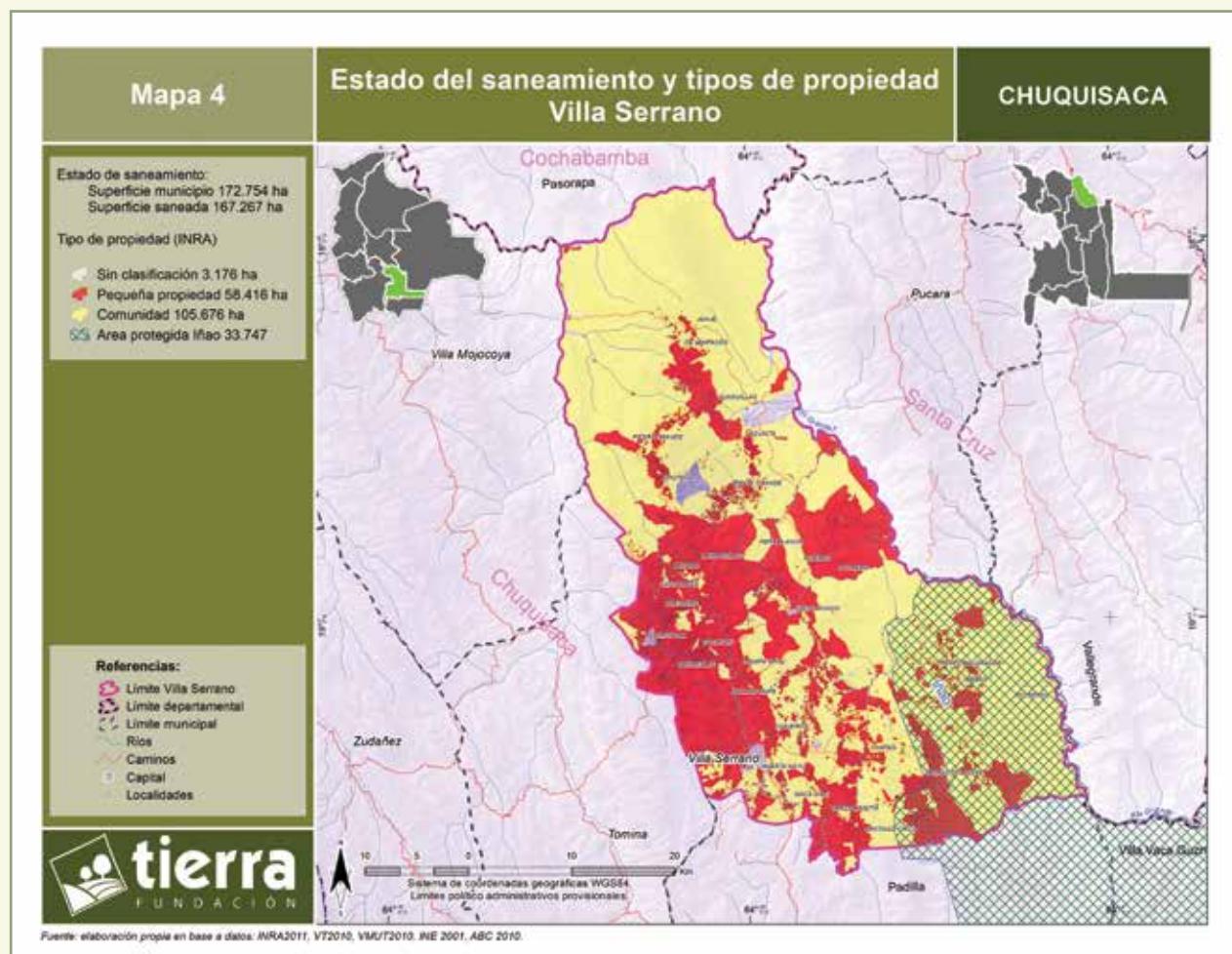
“En Villa Serrano, el valor de la tierra está en el agua”.

Con relación a la tenencia de la tierra, en Villa Serrano se conjuga la propiedad colectiva, co-propiedad y la pequeña propiedad individual; además,

la población no tiene problemas para identificar cuáles son las tierras de uso comunal, que están destinadas para el pastoreo y, en algunas comunidades, para la agricultura, principalmente, para las familias que no poseen predios.

En el municipio, la superficie cultivable es variable y, en términos generales, se distingue una marcada situación de minifundio. La escasez de tierras aptas para el cultivo es evidente y esta situación no permite satisfacer las necesidades básicas de los pobladores, esto se agrava con la parcelación de tierras otorgadas a las nuevas generaciones a través de la sucesión hereditaria.

De acuerdo con datos municipales existe una estratificación social estrechamente vinculada con la tenencia de la tierra. En el estrato socioeconómico



abajo están aquellas familias que no poseen tierras o tienen predios que llegan hasta la 1,1 ha; mientras que el estrato medio la propiedad varía de 1,1 a 2,8 ha; y en el estrato alto hay predios que van desde las 2,8 hasta las 8 ha. A su vez, esta distribución se da en función de las diferentes características biofísicas de los pisos ecológicos del lugar; así, los agricultores de valle y cabecera de valle poseen mayores extensiones y mejores condiciones socioeconómicas.

Debido a las reducidas superficies cultivables que posee cada familia, muy pocos agricultores compran tierras y prácticamente no hay tierras disponibles para la venta. Al contrario, las tierras existentes están sujetas a un proceso de parcelación creciente debido al ejercicio del derecho propietario por herencia que hace que el minifundio se intensifique. De esa manera, no es de extrañar que se encuentren superficies cultivables muy reducidas, como 1/4 ha, que no permite a una familia, con un promedio de cuatro miembros, cubrir sus necesidades básicas con la producción de sus parcelas. Éste es uno de los principales problemas que

enfrenta la población, por ello, la gente opta por migrar temporalmente o definitivamente de sus lugares de origen.

Cabe destacar que las familias que no cuentan con tierras cultivables en las comunidades trabajan "al partido", principalmente las parejas jóvenes que no reciben tierras de herencia debido a que la superficie es muy pequeña para repartirla.

De acuerdo con la línea base de la Fundación TERRA-Regional Valles (2011) para la zona de estudio, las familias en el municipio tienen un promedio de cinco hijos/as. Un 60% afirma que la extensión de sus propiedades son menores a 10 ha. Considerando el tamaño promedio de la familia y la herencia como la principal forma de acceso a la tierra, es posible prever que en el transcurso de una generación se intensifique el proceso de parcelación de la tierra y que las propiedades, que en el momento son menores a 10 ha, se reduzcan incluso por debajo de las 5 ha. Este fenómeno no es nuevo, persiste y está vigente en la actualidad, casi 60 años después de la reforma agraria de 1953.

Actualmente, y de acuerdo con cifras oficiales, el proceso de saneamiento –iniciado el 2010– ha concluido en el municipio de Villa Serrano distinguiéndose la titulación individual, co-propiedad y colectiva. Sin embargo, la conclusión de éste no ha puesto fin al conflicto por la tierra, destacándose entre los principales problemas la afiliación en dos o más comunidades simultáneamente por parte de los pobladores, posiblemente en búsqueda de mayores extensiones de tierras o para acceder a tierras cultivables en diferentes pisos ecológicos.

Otra preocupación creciente es la presión por la tenencia de tierras que cuenten con disponibilidad de recursos hídricos. Reiteradas veces, durante las entrevistas, se insistió que la relevancia de la tierra radica en la disponibilidad de agua, a través de expresiones como: “No es la cantidad de tierra sino el agua lo que importa”. “Se puede tener harta tierra pero si no hay agua no sirve de nada”.

En el mapa 4 se muestra el estado de situación del saneamiento en base a datos generados por el INRA a abril de 2012. Actualmente, casi la totalidad del territorio municipal ha sido titulado quedando 17 comunidades a la espera de la entrega de sus títulos. En la zona se presenta una titulación mixta, en la que 3 comunidades han sido tituladas a nivel comunal (Potrero, Potreros y Achiras), y el resto cuenta con titulaciones de pequeñas propiedades individuales y en co-propiedad con uso de tierras colectivas destinadas al pastoreo (Fundación TIERRA - Regional Valles 2012).

Si bien el proceso de saneamiento a concluido, los conflictos por tierras persisten. De acuerdo con la línea base de la Fundación TIERRA Regional Valles (2011), la población rural de las comunidades está de acuerdo con la resolución de conflictos con la aplicación de las normas y procedimientos propios (87%). La gente afirma que en el municipio hace falta un centro de conciliación especializado en el conflicto de tierras (97%). Este centro que funcionaría en el lugar, permitiría abaratar los costos y, principalmente, el tiempo de resolución de los conflictos.

5.1. Formas de acceso a la tierra

Históricamente, los propietarios tuvieron acceso a la tierra a través de la dotación, compra de terrenos y a la sucesión hereditaria. En Villa Serrano, la principal forma de acceso a la propiedad de la tierra es la sucesión hereditaria y la dotación/consolidación. Cabe aclarar que los hacendados al saber de la reforma agraria vendieron las tierras a los comunarios y

éstas fueron consolidadas a partir de los títulos de propiedad entregados por el Estado bajo la figura de dotación, sin embargo, en la práctica los comunarios pagaron a los hacendados para acceder a esas tierras y no fueron dotadas de manera gratuita durante la reforma agraria de 1953.

Actualmente, la fragmentación de tierras ha generado nuevas formas de acceso a la tierra, principalmente para las nuevas generaciones. Por ejemplo, la comunidad asigna terreros en tierras comunales, a aquellas familias, en especial jóvenes, que no cuentan con tierras y no pueden acceder a ellas debido a que la parcelación ha alcanzado tal magnitud, que ya no es posible dividirla más.

El rol de los residentes que buscan acceder a la tierra va constituyéndose en un factor cada vez más relevante. Al momento de sanear las parcelas retornaron a las comunidades los residentes herederos tras los títulos de propiedad de las tierras. De esta manera, en caso de la sucesión hereditaria con un pre-acuerdo de herederos, el INRA tituló las tierras bajo la figura de co-propiedad. En algunos casos, figuran de 5 a 7 propietarios cuando en realidad es sólo una persona la que habita la comunidad y cumple con la función social de las parcelas.

Así, el proceso de saneamiento ha generado un incremento notable del número de afiliados en las comunidades (de 40 a 80 afiliados). Una vez otorgado el título de co-propiedad, está cifra vuelve a disminuir y quedan en las comunidades los pobladores que estaban pasando cargos en cumplimiento de la función social. Como resultado se evidencia el surgimiento de conflictos internos familiares generados a partir de la herencia en un entorno de escasez de tierras para su adecuada distribución.

Los conflictos por las tierras son tratados internamente en las comunidades, en caso de que no se resuelvan pasan a la Subcentralía Agraria, si el problema persiste es llevado a la Centralia Provincial Belisario Boeto y si no es resuelto por este mecanismo, como última instancia, se acude a la vía ordinaria.

La persistencia de conflictos ligados a la tierra ha evidenciado la necesidad de consolidar un centro de conciliación en materia agraria. A partir de esa demanda, la Fundación TIERRA - Regional Valles, ha implementado un centro de conciliación, preventión y resolución de conflictos en coordinación con la Centralia Provincial Belisario Boeto. A la fecha, se

está realizando la capacitación de un conciliador de conflictos por comunidad.

Este centro está dirigido a la gestión comunal de la propiedad agraria después del saneamiento y comprende: la elaboración de reglamentos internos de uso, administración y manejo de la propiedad agraria; la construcción del registro comunal de la propiedad agraria; y la resolución y prevención de conflictos por tierras.

El contenido del reglamento interno abarca el incumplimiento de la función social; el incumplimiento a la organización comunal; la regulación del acceso a la tierra a través de compra-venta, herencia, alquiler, antícrítico y al partir; el uso de la tierra destinado al pastoreo colectivo y la resolución de conflictos vigentes. Este contenido está presente en los usos y costumbres de las comunidades pero las mismas demandan su redacción a partir de un reglamento para su cumplimiento.

Después de años de concluido el proceso de saneamiento en Villa Serrano (2010) llegaron a las comunidades los títulos ejecutoriales pero debido a las diferentes dinámicas de acceso a la tierra, a la fecha los títulos están desactualizados y surge la necesidad de elaborar un registro del actualización del derecho propietario y del uso temporal de la tierra para normar las distintas formas de acceso a las parcelas (herencia, alquiler, al partir, compra y venta, entre otros).



Propiedad de ex hacienda, Nuevo Mundo, Villa Serrano (2012).

6. Relación entre estructura agraria, producción y seguridad alimentaria

De acuerdo con el estudio realizado para la elaboración del Plan de Seguridad Alimentaria Soberana y Nutricional de Chuquisaca (2010), la situación nutricional en los valles muestra que, tanto para el área urbana como rural, los niveles de ingesta de calorías, proteínas y grasas están por encima de las

zonas del altiplano (La Paz, Oruro y Potosí) y por debajo de las zonas bajas del oriente. La dieta alimenticia está compuesta principalmente por maíz, trigo, papa, verduras y carne de res, entre otros. Se ha evidenciado que aunque existen diferencias regionales, éstas tienden a desaparecer en los centros urbanos, con la estandarización del consumo de pan, fideo, arroz, aceite o azúcar, insumos a los que se puede acceder cuando las familias alcanzan cierto nivel de ingresos.

Otro elemento a considerar en el área rural, que incide directamente en la alimentación, son los ciclos agrícolas y el tiempo que duran los productos almacenados. Así, al inicio del periodo de la cosecha los alimentos disponibles son diversos. Sin embargo, a medida que va pasando el tiempo, la gente vende los productos no perecederos y su dieta se restringe a alimentos más durables como el maíz y el trigo; y a medida que éstos se agotan combinan su dieta con productos procesados o de origen urbano.

En el caso de Villa Serrano, además de las pequeñas extensiones de tierras cultivables, la dispersión de las comunidades, la falta de acceso vial o de comunicación entre ellas, y la disponibilidad de agua para riego son los factores más representativos con relación a los sistemas de producción y comercialización de los productos. Por otro lado, las distancias de los centros educativos también se identifica como una de las causas de abandono escolar, ya que los niños y niñas de primaria deben caminar en entre 10 a 20 km diarios para llegar a los recintos escolares, tal es el caso de la comunidad de Urriolagoitia, en la que la deserción escolar por uno o dos años hasta que los estudiantes crezcan un poco más y tengan edad suficiente para realizar las largas caminatas pareciera ser normal.

De acuerdo con el estudio sobre "Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia", elaborado por el PMA (2008), el índice VAM⁷ para el municipio de Villa Serrano es de 4, dato que corresponde a un valor de alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Según el ranking

⁷ VAM: Análisis y Cartografía de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, por sus siglas en inglés, mide la diferencia entre el riesgo a presentar inseguridad alimentaria (relacionado a factores externos como la ocurrencia de desastres naturales, el deterioro ambiental y productivo, etc.) y la capacidad de respuesta de la población ante la presencia de ese riesgo (se refiere a los factores endógenos que permiten a una población enfrentar una situación que pondría en riesgo su consumo alimentario tales como los ingresos, la disponibilidad de otros activos o factores estructurales como el acceso a servicios de salud o educación).

de municipios a nivel nacional, estos valores sitúan al municipio de Villa Serrano en la posición 194. A continuación, se presentan los principales indicadores socioeconómicos, productivos y de salud que explican el grado de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria en base al índice mencionado:

Cuadro 12. Indicadores de seguridad alimentaria

Indicadores socioeconómicos	Villa Serrano
Densidad poblacional rural (hab/km ²)	4,68
Años de escolaridad	4
Esperanza de vida al nacer (2001)	59
Indicadores de producción y de riesgo	
Potencial agrícola	Moderado
Potencial forestal	Mediano
Altitud del municipio (msnm)	1.877
Precipitación pluvial (cm/año)	77,93
Densidad caminera (km de caminos/km ²)	0
Frecuencia de sequía	1 de cada 2 años
Días de helada	90 - 180 días al año
Superficie de riesgo con inundación	Menos de 30%
Estado nutricional de la población	
Tasa de desnutrición moderada (niños y niñas de 0 a 5 años)	36%
Bajo peso al nacer	1%
Indicadores de consumo	
Gasto en alimentos por miembro del hogar (Bs/mes)	171
Consumo total per cápita (\$us/año)	667

Fuente: elaboración propia en base a datos citados en el Programa Mundial de Alimentos (PMA 2008).

6.1. El desayuno escolar

El desayuno escolar en el municipio es distribuido desde 2001. Los estudiantes reciben el desayuno escolar, además, hay huertas escolares que sirven para producir verduras y hortalizas que luego son consumidas por ellos mismos.

De acuerdo con los planes municipales, se prevé la transición hacia productos locales en reemplazo de los productores tradicionales que son obtenidos de lugares fuera del municipio. Esta iniciativa se enmarca en el Plan de Seguridad Alimentaria Sobera-

na y Nutricional del Departamento de Chuquisaca (2012-2016).

Durante el trabajo de campo, no fue posible contar con información actualizada sobre la distribución de alimentos a los núcleos escolares. Aunque de acuerdo con información municipal, el desayuno escolar está compuesto por *api amarillo* y *api morado con pan, pasankalla, tojorí con pan, yogur, lagua con charque*, para cada día de la semana (PDM - Villa Serrano 2006 - 2010).

El personal médico que trabaja en Villa Serrano informó que los niveles de nutrición infantil mejoraron en las últimas gestiones, sin embargo, todavía no se han alcanzado las metas deseadas desde el gobierno central con el programa de desnutrición cero. Según las cifras del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) citada por el PMA (2008), la tasa de desnutrición moderada en niños y niñas de cero a cinco años, asciende a 36% en el caso de Villa Serrano.

En cuanto a la educación en el municipio, la deserción escolar alcanza a 4,3%. Entre las principales causas sobresale la distancia que tienen que recorrer los alumnos hasta el centro educativo; el calendario escolar que coincide con el calendario agrícola lo cual hace que los niños abandonen la unidad educativa para colaborar en estas actividades; y los escasos recursos económicos, hace que muchos niños en edad escolar no cuenten con el material escolar y tengan que abandonar la escuela, además concluido el ciclo de primaria muchos no continúan sus estudios porque sus viviendas se encuentran muy distantes y necesariamente requieren de recursos económicos.

7. Estrategias de medios de vida

Un interesante hallazgo en cuanto a las estrategias de vida de la población es la relación existente entre los pobladores de los valles chuquisaqueños con los pobladores de los valles cruceños. Durante el trabajo de campo en Villa Serrano se constató que muchos de los migrantes eligen como lugar de destino los valles cruceños, en particular, las poblaciones de Vallegrande, Comarapa, La Higuera, entre otros, principalmente por el acceso a tierras fértiles y con mayor disponibilidad de agua en comparación con su lugar de origen.

Cabe destacar que los migrantes definitivos, a pesar de haber migrado hace muchos años, en su mayoría mantienen vínculos permanentes con sus lugares de origen y manejan relaciones de

intercambio tanto de productos alimenticios como de técnicas de manejo de suelos.

Villa Serrano se caracteriza por un acelerado proceso de emigración con una tasa de crecimiento poblacional negativa (-0,64%) según los datos del INE 2001. Gran parte de las familias emigran hacia otras provincias del mismo departamento, hacia otros departamentos del país, principalmente al área agrícola de Cochabamba y Santa Cruz; y al exterior del país, en particular, a la Argentina y a España.

Las razones de estos flujos migratorios responden a las condiciones socioeconómicas, insuficiente super-

ficie de tierras cultivables y fenómenos climáticos adversos presentes en el municipio que repercuten en la baja producción agrícola y bajos rendimientos. A esto se suma la dispersión de las comunidades e inadecuados accesos viales para ofrecer sus productos. La escasez de agua en la zona también se identifica como uno de los principales factores de expulsión de la población.

Se han identificado tres grupos de emigrantes: los temporales, los definitivos y los flotantes. En este caso, se distingue la diferenciación de actividades entre hombres, mujeres y jóvenes que salen del municipio.

Cuadro 13. Migración temporal por distrito

DISTRITO	MIGRACIÓN POR SEXO						EDAD PROMEDIO		LUGAR	ACTIVIDAD		
	Hombres		Mujeres		Total		EDAD PROMEDIO					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	H	M				
Urriolagoitia	141	23,5	76	14,1	217	19	21	18	Santa Cruz, Sucre, Cochabamba, Villa Serrano, Comunidades, Huacareta, La Paz	Hombres: jornalero, peón, vaquero, labores agrícolas, estudios. Mujeres: niñera, empleada doméstica, estudios.		
Pozos	51	14,3	59	19,5	110	16,7	22	18	Santa Cruz, Villa Serrano, Comunidades	Hombres: jornalero, peón, labores agrícolas, estudios. Mujeres: empleada doméstica, estudios.		
Piedra Grande	86	11,8	62	8,0	147	9,8	23	19	Santa Cruz, Sucre, Mojocoya, Comunidades	Hombres: jornalero, peón, labores agrícolas, estudios. Mujeres: empleada doméstica, estudios.		
Pescado	507	19,7	456	16,6	964	18,1	26	19	Santa Cruz, Sucre, Villa Serrano, Valle Grande, Comarapa, Camiri, Montero, El Trono, Monteagudo	Mujeres: estudios, empleada doméstica, trabajo y estudio, profesionalización. Hombres: jornalero, albañil, peón, labores agrícolas, estudios.		
Nuevo Mundo	219	23,0	112	12,1	331	17,6	21	19	Santa Cruz, Mairana, Pucará, Vallegrande, Comarapa, Villa Serrano, Monteagudo, Sucre, Los Negro, El Torno	Hombres: jornalero, peón, labores agrícolas, carpintero, estudios. Mujeres: empleada doméstica, estudios.		
Mendoza	272	16,6	248	15,5	521	16,0	22	21	Santa Cruz, Argentina, Villa Serrano, Sucre, Yacuiba, España, Los Negros, San Julián, Azurduy	Hombres: jornalero, peón, labores agrícolas, estudios. Mujeres: empleada doméstica, estudios.		
TOTAL	1276	18,6	1013	14,7	2289	16,7	23	19				

Fuente: elaboración propia con datos del PDM - Villa Serrano (2006 - 2010) y entrevistas de campo (junio y agosto 2012).

El grupo de emigrantes temporales en su mayoría ofrece su fuerza de trabajo para obtener ingresos adicionales. Las actividades a las que se dedica son la oferta de mano de obra como albañiles, comerciantes ambulantes, choferes, jornaleros en actividades agrícolas tales como la zafra de caña, cosechas de arroz, chaqueos, soya, algodón, entre otros.

Los hombres indican que por lo general emigran en la época de estiaje –época seca– (junio a septiembre) y los principales lugares de destinos son Sucre, Cochabamba y Santa Cruz. Las mujeres en cambio señalan que se dedican a la oferta de mano de obra como costureras, peluqueras o empleadas domésticas y no poseen un periodo de emigración establecido. Los jóvenes, hombres y mujeres, señalan que el principal motivo de emigración es para concluir sus estudios secundarios en las comunidades de Villa Serrano, Nuevo Mundo y Mendoza o para continuar sus estudios universitarios, principalmente, en el departamento de Sucre.

La emigración definitiva suele darse a través de dos mecanismos: uno rápido en el que se realiza el traslado al lugar de destino directamente, sobre todo cuando se trata de la migración al exterior del país; y otro lento que implica un asentamiento y el traslado de la familia al nuevo lugar de manera paulatina, primero se da una migración temporal que va volviéndose definitiva. En ambos casos los principales destinos al interior del país, se dan a los valles cruceños o cochabambinos, como se mencionó anteriormente.

De acuerdo un estudio de migración interna en Bolivia, elaborado por el INE, para el periodo 1996-2001. El departamento de Chuquisaca presenta un saldo migratorio neto negativo de 14.412 personas, constituyéndose en un departamento expulsor mientras que en departamento de Santa Cruz, muestra un saldo migratorio positivo de 91.271 personas, caracterizándose como un departamento receptor de población.

Finalmente, se ha identificado una migración intercomunal al interior del municipio en épocas de siembra, julio –agosto (*misk'a*) y en la siembra grande octubre– noviembre; y en la época de cosecha abril - mayo. Sin embargo, la demanda de mano de obra no es muy significativa ya que las superficies cultivadas son pequeñas y por lo general el trabajo agrícola es cubierto a nivel familiar y en algunos casos a través del *ayni*, que es común en la zona.

Diversificación de actividades

a) Diversificación en diferentes rubros

Diferentes estudios sobre la producción campesina muestran que la diversificación de actividades es un medio para reducir el riesgo (Zoomers 2002) y, a su vez, se constituye en una alternativa para contrarrestar la disminución de ingresos agrícolas resultante de la fragmentación y erosión de la tierra y permite hacer frente a los fenómenos climáticos adversos (Zoomers, 2002; Ellis, 1999; PMA 2008, Schulte 1999; entre otros).

En las zonas de estudio de Villa Serrano, la diversificación de actividades es la principal estrategia considerando las fuentes de ingreso. De esta manera, la actividad agrícola es combinada con la actividad pecuaria con la participación de todos los miembros de la familia según sus posibilidades. En el caso de los hombres, la actividad agrícola se combina con la venta de mano de obra en actividades relacionadas con la albañilería, carpintería, comercio, entre otras; y en el caso de las mujeres, se distinguen la actividad artesanal, así como la elaboración, distribución y comercio de alimentos, entre otras fuentes de ingresos adicionales. La diversificación de actividades se da en la misma comunidad o en comunidades aledañas, así como en otros departamentos o en el exterior del país.

La actividad pecuaria complementa a la actividad agrícola para consumo interno en zonas alejadas a los centros poblados, mientras que el comercio de productos y alimentos elaborados son la principal actividad en la zona urbana.

Según la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional en municipios vulnerables de Bolivia (ESAN), los hogares con vulnerabilidad crónica son los que presentan una menor diversificación de actividades. La baja diversificación podría ser una de las causas de vulnerabilidad crónica, mientras que una mayor diversificación produciría una mayor y mejor capacidad de consumo de alimentos (MDRyA 2006: 37).

Según Ellis (1997), la diversificación reduce el riesgo que amenaza los ingresos totales, porque minimiza las consecuencias de perder cualquiera de las fuentes de ingreso; la diversificación también reduce la variabilidad de los ingresos interanuales, ya que disminuye el efecto estacional de la agricultura, y también la inestabilidad a la producción agrícola y a los mercados. Los resultados encon-

trados por este estudio nos permiten añadir que la diversificación de actividades también tiene un impacto en la diversificación el consumo alimentario de los hogares.

b) Diversificación dentro la misma actividad

La diversificación dentro de una misma actividad es otra estrategia que emplean los hogares estudiados. En el caso agrícola se observa que la diversificación de cultivos permite prevenir riesgos y hacer frente a situaciones climáticas adversas. Esta estrategia se da de distintas maneras: combinación de cultivos en la misma parcela, cultivos asociados, combinación de cultivos de distinta resistencia, combinación de cultivos en distintas parcelas de la misma zona y cultivos en distintos pisos ecológicos.

Por un lado, esto permite no sólo hacer frente a situaciones de riesgo climático sino también ampliar tanto la fuente de ingresos para los productores como la canasta de alimentos para el consumo familiar.

c) Viajes entre zonas de los Valles

Durante la fase de trabajo de campo se ha encontrado un interesante vínculo entre los pobladores de los valles chuquisaqueños que migran hacia los valles cruceños. Por ejemplo, en Villa Serrano las familias diversifican sus actividades a través de la oferta de mano de obra en los municipios de Vallegrande o Comarapa.

Los viajes interzonales son una estrategia de vida de los hogares para intercambiar productos alimentarios y/o productos destinados a las labores productivas. Estos viajes permiten enriquecer la canasta de consumo con productos de diferentes zonas agroecológicas y a su vez permiten extender las relaciones de parentesco que son fundamentales para enfrentar mejor los riesgos y asegurar la reproducción social en situaciones de crisis (PMA 2010).

8. Conclusiones

En el municipio de Villa Serrano, el uso de la tierra y el sistema de producción están caracterizados por una serie de limitaciones sociales, económicas y del ecosistema, que dificultan la mejora de sus actividades agrícolas y productivas y por ende afectan su situación alimentaria. A partir de la revisión bibliográfica y el trabajo de campo se ha podido identificar los principales problemas y potencialidades que enfrentan los pobladores de la zona de estudio. Entre las principales dificultades se distingue:

- La presencia de un proceso acentuado de minifundio destacado como uno de los problemas más sobresalientes.
- La topografía accidentada acompañada de suelos con baja fertilidad, que da lugar a poca superficie cultivable.
- El deterioro paulatino de los suelos debido a una sobreexplotación de la tierra explicado por la escasez de este recurso.
- La falta de sistemas de riego o el seguimiento a los sistemas de riego existentes.
- Los altos índices de deserción escolar debido a las grandes distancias a centros escolares por la dispersión de las comunidades.
- El relegamiento de la población femenina en espacios educativos superiores y públicos.
- La estratificación social en función a la tenencia de la tierra y el acceso a recursos hídricos de acuerdo con los diferentes pisos ecológicos.
- La persistencia de conflictos por tierras, a pesar de haber concluido el proceso de saneamiento.

Generalmente, el concepto de minifundio es asociado con el tamaño reducido de las parcelas, sin embargo, su definición comprende una mirada más amplia que no se limita sólo al tamaño de la tierra en términos de superficie o número de hectáreas sino a aquella situación en la que parcelación de la tierra ha alcanzado un límite tal, que no permite brindar las condiciones mínimas de sustento para cubrir las necesidades de sus pobladores.

En Villa Serrano, las familias poseen en promedio entre 2 a 5 hectáreas cultivables y 10 en descanso destinadas al pastoreo. La falta de tierras aptas para la producción agrícola y pecuaria sumado a las condiciones adversas de baja fertilidad de los suelos, deterioro paulatino por la sobreexplotación de este escaso recurso y débil coordinación interinstitucional para dar respuesta efectiva a las demandas de la población, entre otros; ponen evidencia la persistencia del minifundio en el municipio. Como consecuencia, esto se traduce en altos niveles de migración temporal, flotante o definitiva de una importante proporción de la población. En este caso, es evidente la diversificación de actividades o multiactividad que combina empleos agrícolas y no agrícolas, como estrategia de vida para generar mayores ingresos para las familias. Los que migran son sobretodo los hombres adultos y jóvenes que se van en búsqueda de mejores con-

diciones de producción a otras zonas rurales, principalmente a la región los valles cruceños y oriente del país; a continuar sus estudios a Sucre o ciudades cercanas; o a ofrecer su mano de obra a interior o al exterior del país. Las mujeres generalmente permanecen en las comunidades donde se dedican tanto a actividades agrícolas, pecuarias como a la elaboración de artesanías y, a su vez, se hacen cargo de la educación y salud de las familias. Es notoria, la presencia de profesoras, auxiliares, enfermeras y vendedoras de alimentos en el centro urbano del municipio. Ellas son el pilar central de la alimentación de los hogares en la zona, no sólo porque son las responsables de la preparación de los alimentos, sino también porque son las que lo distribuyen, las que lo comercializan en los mercados y finalmente lo venden en los comedores o restaurantes del lugar. Sin embargo, es incipiente su participación al momento de decidir sobre la continuidad de sus estudios -donde normalmente son los hijos que migran y las hijas permanecen en la comunidad y se reproduce el ciclo anterior- y sobretodo en espacios de poder del sector público. Si las mujeres son el pilar fundamental para la alimentación no sólo de las familias sino de la comunidad en su conjunto, desde su producción hasta su comercialización, no es comprensible que los espacios de poder no incluyan su participación, experiencia y conocimiento al momento de diseñar políticas o programas directamente vinculados con las problemáticas alimentarias y que contrariamente, a veces se tomen decisiones que afectan el normal funcionamiento de espacios destinados a la provisión de alimentos como el caso del mercado central del municipio.

La situación de minifundio y los flujos migratorios que se originan en torno a ella tienen repercusiones en las dinámicas territoriales respecto a la tenencia de la tierra y su organización social. La pequeña propiedad minifundista en Villa Serrano está caracterizada por un sistema mixto de tenencia de tierras que combina la titulación individual, co-propiedad y colectiva. La culminación del proceso de saneamiento de tierras en la zona no ha resuelto los conflictos por el acceso a la tierra y en cambio ha generado un repoblamiento de las comunidades fruto del retorno temporal de los migrantes para demandar su derecho propietario sobre la tierra y, un despoblamiento posterior una vez que acceden a sus títulos de propiedad. Esto ha provocado a su vez una serie de conflictos intrafamiliares, principalmente, en los casos que accedieron a los títulos de co-propiedad. La co-propiedad se refiere a la forma de titulación a nombre de varias personas, generalmente hermanos herederos de las tierras familiares (co-propietarios). Sin embargo, por la situación de minifundio, en la

práctica la mayoría de los herederos no vive en el lugar y tampoco cumple con las responsabilidades y obligaciones asignadas por la comunidad, según sus usos y costumbres, en cumplimiento de la función social. Lo cual genera una serie de nuevos conflictos en torno a la tierra y la organización social que demandan con urgencia la apertura de centros de resolución y conciliación de conflictos agrarios y la elaboración de estatutos comunales para el adecuado cumplimiento de las normas de la comunidad.

Si bien en la zona se ha concluido el proceso de saneamiento y se ha otorgado gran parte de los títulos de propiedad. La seguridad jurídica de las tierras no necesariamente es suficiente para garantizar la seguridad alimentaria de la población. La demora en la titulación de tierras por parte del Estado ha dado lugar a otros mecanismos de legitimación del derecho propietario de este recurso. En este caso, son las comunidades, en base a sus usos y costumbres, quienes han legitimado el derecho sobre la tierra. En la medida en que el pequeño productor forma parte de una comunidad y cumple con sus obligaciones comunales, la comunidad le reconoce su propiedad agraria ante vecinos y terceros; brindando una especie de "seguridad legítima" sobre la tierra. A pesar de ello, si persiste la situación de expulsión migratoria crónica debido a la escasez de tierras, a la mala calidad de los suelos, las distancias y la deficiencia en el acceso al riego; en estos casos la seguridad, sea legítima o jurídica, poco impacto puede tener ya que no es la cantidad de tierra segura lo que cuenta sino su calidad, disponibilidad y principalmente su uso.

En ese sentido, es preciso considerar otros factores que son tanto o más determinantes que el tamaño de la tierra como el inseparable vínculo de este recurso con el agua. La inseguridad hídrica es determinante en el uso de la tierra y en consecuencia en la producción de alimentos; las entrevistas realizadas afirman reiteradamente que el valor de la tierra no radica en el tamaño sino en la disponibilidad de agua para los cultivos. A pesar de la escasa tierra en la zona de estudio; éste no parece ser el principal problema en comparación con la disponibilidad de agua. El agua es cada vez más importante para determinar el valor de la tierra y para generar mejores condiciones en la producción. En Villa Serrano, en el marco del programa MI AGUA, se han implementado sistemas para riego y agua potable pero lamentablemente la falta de monitoreo o seguimiento ha generado que algunos se encuentren de desuso incluso a poco tiempo de su instalación. En este sentido, la titulación de tierras no es un elemento suficiente para garantizar la seguridad alimentaria local si no viene de

la mano de otros factores como la seguridad hídrica, entendida no sólo como el acceso sino con su adecuado uso a lo largo del tiempo.

El uso de la tierra y el sistema productivo en el municipio están relacionados principalmente con cultivos tradicionales de subsistencia como el maíz, el trigo y la papa. Según los pisos ecológicos se producen frutales, hortalizas y cultivos con mayor valor comercial como el maní y el ají. Los productos se destinan principalmente al autoconsumo y a la venta en los mercados locales y externos (caso ají y maní), otra parte de la producción es guardada para ser utilizada como semilla para la siguiente siembra y en menor cuantía, todavía se práctica el trueque (intercambio de productos por otros productos sin la intervención de dinero) en las zonas más alejadas. La relación de los sistemas de producción con los componentes que definen la seguridad alimentaria, muestra que en las comunidades existe disponibilidad de alimentos provenientes de la producción local y en centro urbano la disponibilidad es mayor ya que se combina con los alimentos provenientes también de la ciudad. El acceso a estos alimentos varía según las zonas y las distancias al centro poblado, la falta de mantenimiento de los caminos dificulta a que las zonas más alejadas puedan ofrecer sus productos con mayor frecuencia y acceder a los productos de otras comunidades o del centro urbano. El distanciamiento entre algunas comunidades y el mercado urbano parece estar directamente relacionado a un menor cambio en los patrones de consumo y una mayor diversificación de la producción. Los cambios en los patrones de consumo se acentúan en la medida en que existe una mayor proximidad al centro urbano del municipio. En Villa Serrano, donde la producción de alimentos es destinada principalmente al autoconsumo, no se ha evidenciado cambios significativos en los patrones de consumo de las comunidades alejadas. Se mantienen las prácticas agrícolas tradicionales de rotación y descanso de parcelas, así como la preservación de semillas y variedades de cultivos tradicionales principalmente de papa, maíz y trigo, lo cual contribuye a la preservación de la biodiversidad y al resguardo de la riqueza genética. En otras palabras, conceptualmente esto implica una mayor estabilidad en los términos del cuarto componente de la definición de seguridad alimentaria. Esta situación varía en la medida en que las comunidades están próximas al centro urbano de Villa Serrano en el cual la dieta de los pobladores combina productos locales y externos y se evidencia la introducción de semillas mejoradas en la producción, caso del maíz, 20 compuesto 20. Las razones explicadas por los entrevistados apun-

tan a la búsqueda de variedades más resistentes al ataque de más y nuevas plagas debido a los efectos adversos y cambios del clima.

En función al análisis sobre el estado nutricional, se destacan notables diferencias en el acceso y calidad del desayuno escolar en las zonas de estudio, desde una amplia base de lácteos, alimentos poco nutritivos y discontinuos, combinaciones entre alimentos procesados y del lugar (galletas, maíz, api, trigo, pan). Este elemento sumado a la escasez de tierras para cultivos, la incipiente inversión en sistemas de riego, los problemas de coordinación interinstitucional, la dispersión de los centros educativos y baja calidad de los suelos, explican gran parte de los indicadores que sitúan al municipio en una posición de alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (VAN 4) expresada como la baja capacidad de respuesta y elevados niveles de riesgo.

Finalmente, en cuanto al uso alimentario expresado en la inocuidad de los alimentos, si bien este no ha sido desarrollado en esta fase del estudio, se identifican dos elementos para el análisis:

- La calidad de la alimentación infantil está determinada por el uso de la tierra y el sistema de producción local –menor producción local mayor consumo de alimentos procesados– en los niños esto es determinante porque el grado de nutrición infantil define el desarrollo corporal e intelectual a largo plazo.
- La calidad de alimentos –sin importar si son locales o externos– es decisivo y no está siendo tomada en cuenta en la magnitud que debería a nivel local, ni gubernamental en la aplicación de planes y programas.

En Villa Serrano, la dispersión de las comunidades y los centros escolares es la principal causa de la deserción escolar. Para la población es “normal” que los niños dejen la escuela por 1 o 2 años hasta que tengan la edad y físico suficientes para caminar. Esto debido a que no es posible para un niño entre 7-10 años caminar 20 km/día para asistir a la escuela; cualquier mejoría en la calidad del alimento escolar es insuficiente y ni siquiera con una cantidad y composición superior del desayuno se repondría la pérdida energética del niño. Sin importar la cantidad de planes y programas que se pretendan implementar para resguardar la seguridad alimentaria local, mientras no se resuelva el problema de distancia entre las comunidades y las escuelas –vía mejoramiento de infraestructura vial o implemen-

tación de buses escolares– ningún plan o programa por bueno que sea resultaría efectivo.

En ese marco, los principales riesgos y potencialidades identificados en la zona pretenden contribuir en la reflexión sobre los posibles efectos que estas dinámicas socioeconómicas y territoriales generan en las zonas involucradas y, a su vez, evidencian la necesidad de promover la realización de futuras investigaciones para dar respuesta, a partir de información sólida y actualizada, a las problemáticas identificadas. La relación entre temáticas agrarias y alimentarias demandan mayor atención en la implementación y continuidad de los programas. Es imprescindible el salto entre la mirada estrictamente agrícola hacia un enfoque más incluyente que tome en cuenta aspectos sociales (el rol de las mujeres y los niños, los flujos migratorios y organización de las comunidades), económicos (multiactividad para la generación de ingresos), productivos (vinculación con los mercados) y ambientales (acceso y manejo sostenible de los recursos naturales) de manera simultánea, al momento plantear soluciones prácticas que permitan mejorar las condiciones de vida de los pobladores y paulatinamente eliminar los efectos que dejan las huellas del minifundio.

Referencias

Albó, Xavier y Ramiro Molina (Coords.). *Gama étnica y lingüística de la población boliviana*. La Paz, Bolivia: PNUD, 2006.

Asociación de Instituciones de Promoción y Educación, AIPE. *Informe de la sociedad civil sobre la realización del Derecho Humano a la Alimentación en Bolivia*. La Paz, Bolivia: AIPE, 2007.

—. *Propuesta de Política Pública Nutricional para el Desayuno Escolar*. La Paz, Bolivia: AIPE, 2007.

—. *Propuesta de Política Pública Subsidio prenatal y de lactancia materna*. La Paz, Bolivia: AIPE, 2008.

Avilés, Denis. *Descentralización y poder local en Chuquisaca*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, PLURAL, 2010.

Bazoberry, Oscar. « ¿Cómo entender el minifundio en el contexto boliviano?». En Morales, Miguel, Vera Gianotten, Marc Devisschery Diego Pacheco. *Hablemos de tierras. Minifundio, gestión territorial, bosques e impuesto agrario en Bolivia*. La Paz, Bolivia: INRA; Consultora Sur, Plural, 2011.

Ellis, Frank. *La diversidad de las estrategias de vida rurales en los países en desarrollo: Evidencias e implicaciones para las políticas*. RIMISP, <http://www.rimisp.org/legacy/odi-rimisp/odi40.html>. 1999.

Fundación TIERRA. *Propuestas para un mejor acceso a la tierra en los valles de Bolivia, sistematización de talleres y mesas radiales* (cartilla educativa). La Paz, Bolivia: Fundación ACLO, CEDLA, CIPCA, Qhana y Fundación TIERRA, 2003.

Fundación TIERRA. *Línea base del municipio de Villa Serrano*. Sucre: Fundación TIERRA-Regional Valles, 2011.

Gobierno Autónomo Municipal de Villa Serrano. *Plan de Desarrollo Municipal 2006-2010*. Sucre, Bolivia: GAMVS, 2006.

Gobierno Autónomo Departamental de Chuquisaca. *Plan de Seguridad Alimentaria Soberana y Nutricional del Departamento de Chuquisaca 2012-2016*. Sucre, Bolivia: GADCH, 2011.

Hernáiz, Irene. *La Ley INRA en el espejo de la historia. Dos siglos de reformas agrarias en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2000.

Instituto de Estudios Agrarios y Rurales. «Soberanía Alimentaria». En *Revista Territorios* N° 2. Guatemala: Magna Terra editores, 2007.

—. «Alimentos básicos: el nuevo rol del Estado». En *Revista Territorios* N° 4. Guatemala: Magna Terra editores, 2009.

Instituto Nacional de Estadística, INE. Disponible en: <http://www.ine.gob.bo>. 2012.

—. *Bolivia: Atlas Estadístico de Municipios*. La Paz, Bolivia: Plural Editores, 2005.

Instituto Nacional de Reforma Agraria, INRA. *Breve historia del reparto de tierras en Bolivia. De la Titulación Colonial al Reforma Agraria y Ley INRA; certezas y proyecciones de la Ley de Reconducción Comunitaria en Bolivia*. La Paz, Bolivia: INRA, 2010.

Ministerio de Culturas. *Municipio de Villa Serrano*. Disponible en: http://turismochuquisaca.com/content.php?titulo=municipio_villa_serrano. 2012.

Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, MDRyA. *Resultados de la Encuesta*

de Seguridad Alimentaria y Nutricional en municipios vulnerables de Bolivia, ESAN. La Paz, Bolivia: Programa Mundial de Alimentos, PMA 2006.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, MDRyT. *Sistema de Monitoreo Municipal Agropecuario, SIMMA.* MDRyT, 2012.

Ministerio de Salud y Deportes. *Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica SNIS.* Disponible en: <http://www.sns.gob.bo/snisi/default.aspx> 2012.

Morales, Miguel, Vera Gianotten, Marc Devisscher y Diego Pacheco. *Hablemos de tierras. Minifundio, gestión territorial, bosques e impuesto agrario en Bolivia.* La Paz, Bolivia: INRA, Consultora Sur, Plural, 2011.

Murillo, Miguel, Humberto Garandillas, Luis Salazar y Carlos Castrillo. *Plan Nacional de Riego.* Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. La Paz, Bolivia: Dirección General de Servicios Agropecuarios y Riego, 2005.

Nordgren, Marcos. *Cambios climáticos. Percepciones y respuestas en cuatro regiones de Bolivia.* La Paz, Bolivia: CIPCA, 2011.

Ormachea, Enrique. *Soberanía y seguridad alimentaria en Bolivia: Políticas y estado de situación.* La Paz, Bolivia: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario, CEDLA, 2009.

Pacheco, Diego y Walter Valda. *La tierra en los Valles de Bolivia.* La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2003.

Programa Mundial de Alimentos, PMA. «Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia», de la serie: *Sistema de información gerencial de Seguridad Alimentaria.* La Paz, Bolivia: PMA, 2008.

—. *Ánálisis y cartografía de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria en Bolivia.* La Paz, Bolivia: PMA, 2001.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. *La otra frontera. Usos alternativos de*

recursos naturales en Bolivia. Informe Nacional sobre Desarrollo Humano. La Paz, Bolivia: PNUD, 2008.

—. *Sistema de información Geográfica Étnico Lingüística, SIGEL.* La Paz, Bolivia: PNUD, 2006.

Prudencio, Julio. «Logros y Desafíos por la Seguridad y Soberanía Alimentaria: El Caso de Bolivia». En Prudencio, Julio (ed.). *Desafíos de la Globalización a los Sistemas Agroalimentarios en América Latina.* La Paz, Bolivia: DANIDA, 2010.

Sandoval, Godofredo (Coord.). *Organizaciones de base y desarrollo local en Bolivia. Estudio en los municipios de Tiahuanacu, Mizque, Villa Serrano y Charagua.* Washington: Banco Mundial, 1998.

Schulte, Michael. *Llameros y caseros. La economía regional kallawaya.* La Paz, Bolivia: PIEB, 1999.

Trueba, Ignacio (Coord.). *El fin del hambre en el 2025. Un desafío a nuestra generación.* Madrid, España: Grupo Mundi-Prensa, 2006.

Unidad de Productividad y Competitividad, UPC. *Información Productiva Municipal.* Disponible en: <http://www.upc.gob.bo/ipmap.html>. 2012.

Urioste, Miguel y Diego Pacheco (Eds). *Las tierras bajas de Bolivia a fines del siglo XX.* La Paz, Bolivia: PIEB, Fundación TIERRA 2001.

Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, VDRyA. *Gestión de riesgos agropecuarios y cambio climático en los sistemas de producción en Bolivia.* Documento de trabajo. La Paz, Bolivia, 2011.

Zeballos, Hernán y Eduardo Quiroga. *Bolivia: estado y avances en la economía campesina.* La Paz, Bolivia: Plural, 2010.

Zoomers, Annelies. *Vinculando estrategias campesinas al desarrollo.* La Paz, Bolivia: Plural, 2002.

Zutter de, Pierre. *Seguridad y soberanía alimentaria en Bolivia. Una historia y algunos desafíos.* La Paz, Bolivia: UD-PASA, 2010.

Anexo

MAPEO DE ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES MÁS REPRESENTATIVAS

MUNICIPIO VILLA SERRANO - CHUQUISACA						
Nº	Nombre	Objetivo	Membresía o afiliación	Área de acción/ cobertura territorial	Temas de trabajo	Representante/ Tiempo de gestión
1	Centralía Sindical Única de Trabajadores Originarios Campesinos de la Provincia de Belisario Boeto.	Integrar y representar a las siete subcentralias y 46 comunidades.	FUTPOCH	Toda el área rural del municipio de Villa Serrano, excepto el área urbana.	Integrar, representar a todos sus afiliados hombres y mujeres de las 46 comunidades.	Mario Ramírez Caraballo Septiembre de 2010 a septiembre de 2012
2	Centralía Sindical Única de Mujeres Trabajadoras Campesinas de la Provincia de B.Boeto "B.Sisa"	Integrar y representar a las siete subcentralias y 46 comunidades.	FUMTPOCH "BS"	Toda el área rural del municipio de Villa Serrano, excepto el área urbana.	Integrar, representar a todas sus afiliadas mujeres de las 46 comunidades.	Rosa Carrasco Julio 2011 a julio de 2013
3	Mancomunidad de Chuquisaca Centro	Asociar y agrupar a los municipios de Chuquisaca Centro	AMDECH	Municipios de Chuquisaca Centro	Integrar fortalecer en áreas de producción, educación, salud y otros en los municipios de Chuquisaca Centro	Ing. Marcelo Orgaz
4	Movimiento al Socialismo - IPSP	Reivindicar y fortalecer el proceso de cambio en el área urbana y rural.	Dirección departamental del MAS - IPSP	Toda el área rural y urbana del municipio de Villa Serrano.	Ánalisis y apoyo de la coyuntura actual en tema político del proceso de cambio	Eleuterio Benavides Ochoa septiembre de 2010 y septiembre de 2012
5	Concejo municipal de jóvenes	Mejorar, fortalecer e integrar a jóvenes del área urbana y rural	Gobierno Municipal de Villa Serrano	Todo el municipio de Villa Serrano área rural y urbana.	Capacitación en derechos sexuales y reproductivos.	Reyna Esther Conde Lara
6	Promotores Jurídicos	Resolver conflictos al interior de sus comunidades con sus usos y costumbres	CSUTOCPB B	Toda el área rural del municipio de Villa Serrano, excepto el área urbana.	Solucionar y asesorar en la resolución de conflictos en sus comunidades.	Luciano Baron

Organizaciones representativas

Fuente: elaboración propia con datos de la Fundación TIERRA - Regional Valles.

Nº	Nombre	Objetivo	Membresía o afiliación	Área de acción/ cobertura territorial	Temas de trabajo	Representante/ Tiempo de gestión
1	Gobierno Municipal de Villa Serrano	Fortalecer el desarrollo productivo, mejorar las condiciones de vida, salud y educación.	Asociación de Municipios de Chuquisaca (AMDECH)	Toda la jurisdicción del municipio de Villa Serrano	Contribuir en las necesidades colectivas y garantizar la integración y participación de todos los ciudadanos en la planificación del desarrollo humano sostenible del Municipio.	José Luis Canizares Mita y concejales Junio de 2010 a junio de 2015
2	Comité de Vigilancia	Fiscalizar y controlar los recursos del Gobierno Municipal de Villa Serrano.	Fortalecimiento territorial del departamento de Chuquisaca	Toda la jurisdicción del municipio de Villa Serrano	Controlar, supervisar y fiscalizar la ejecución y cumplimiento de las obras y recursos	Hernán Cuba
3	Comité Cívico	Representar y gestionar diferentes actividades en bien del municipio.	CIDEPRO	Toda la jurisdicción del municipio de Villa Serrano.	Coadyuvar en el desarrollo del municipio	René Vélez Agosto de 2010 a agosto de 2012
4	SEGIP	Expedir y legalizar documentos personales (CI y licencia de conducir)	Tribunal Departamental Electoral de Chuquisaca	Jurisdicción a nivel nacional	Realización de trámites administrativos y entrega de Documentos personales	Lic. Luz Eliana Vásquez Ríos
5	Oficialía de Registro Cívico	Expedir documentos personales de nacimiento, matrimonio y defunción.	Tribunal Departamental Electoral de Chuquisaca	Jurisdicción a nivel nacional	Expedir y realiza trámites administrativos inscripción, adición, supresión, rectificación y cancelación de documentos personales. Matrimonio civil y reconocimiento de hijo.	Elida Gutiérrez Urcullu indefinido
6	Notaría de Fe Pública	Legalizar y reconocer documentos públicos y privados	Concejo de la Magistratura	Jurisdicción a nivel municipal	Reconocimiento de firmas y rúbricas estampadas, protocolización, poderes notariales.	Lic. Soraya M. Guzmán
7	Fiscalía de Distrito de Villa Serrano	Velar por el efectivo cumplimiento de las garantías que reconoce la CPF, tratados internacionales y demás leyes vigentes.	Fiscalía de Distrito de Chuquisaca	Jurisdicción y competencia municipio de Villa Serrano	Investiga y dirige todos los delitos penales públicos	

Instituciones públicas

Fuente: elaboración propia con datos de la Fundación TIERRA - Regional Valles.

Nº	Nombre	Objetivo	Membresía o afiliación	Área de acción/ cobertura territorial	Temas de trabajo	Representante/ Tiempo de gestión
8	Policía judicial	Defensa de la sociedad y la conservación del orden público y el cumplimiento de la CPE y leyes vigentes.	Policía Departamental de Chuquisaca	Jurisdicción y competencia municipio de Villa Serrano	Apoyar en la investigación de los delitos públicos en coordinación con el Ministerio público	Sub Oficial Narciso Cari indefinido
9	Juzgado de Instrucción mixto cautelar y de garantías.	Emitir resoluciones jurisdiccionales y dicta fallos en materia familiar, penal, trabajo y civil de acuerdo a su competencia.	Tribunal Departamental de Justicia	Jurisdicción y competencia, todo el municipio de Villa Serrano.	Emitir resoluciones jurisdiccionales y dicta fallos en materia familiar, penal, trabajo y civil, de acuerdo con su competencia.	Dr. Juan Freddy Gonzales
10	Dirección distrital de Educación	Coordina y supervisa la educación en todas las unidades Educativas de su jurisdicción.	Dirección Departamental de Educación de Chuquisaca	Jurisdicción: todo el Municipio de Villa Serrano	Capacitación y seguimiento a docentes de las unidades educativas para el cumplimiento de una mejor educación.	Prof. Gregorio Flores Vedia Marzo de 2012 a marzo de 2014
11	UMRPSFXCH Carrera de Fruticultura y Gestión Pública	Desarrollar procesos de formación profesional de generación y divulgación de conocimientos, orientados al desarrollo integral de la sociedad.	UMRPSFXCH	Jurisdicción a nivel nacional.	Formación de profesionales en las carreras de Fruticultura y Gestión Pública.	Lic. Carlos Sosa
12	Escuela superior de formación de maestros "Franz Tamayo"	Desarrollar procesos de formación profesional de generación y divulgación de conocimientos orientados al desarrollo integral de la sociedad.	SEDUCA	Jurisdicción a nivel nacional.	Formación de profesionales en las diferentes áreas de la educación.	Lic. Gualberto Quispe
10	CEA "La Concepción"	Desarrollar procesos de formación en bachillerato y técnico medio.	SEDUCA	Jurisdicción a nivel nacional.	Formación de adultos hasta su culminación de los estudios hasta el bachillerato y técnico medio.	Prof. Paulino Vásquez
11	Hospital "San Miguel"	Preservar y precautelar la salud de sus habitantes.	SEDES - Chuquisaca	Jurisdicción a nivel municipal	Atención a todos los habitantes con respecto a la salud.	Dr. Mario Barja Jefe Médico

Instituciones públicas

Nº	Nombre	Objetivo	Membresía o afiliación	Área de acción/ cobertura territorial	Temas de trabajo	Representante/ Tiempo de gestión
12	Jefatura de desarrollo productivo de la Gobernación del departamento de Chuquisaca	Desarrollo Productivo	Gobernación de Chuquisaca	Toda el área rural y urbana del municipio de Villa Serrano.	Mejorar las condiciones de vida implementando un mayor desarrollo productivo	
13	Escuela de Bellas Artes	Promover y exponer la cultura por medio del zapateo serranense	Jefatura de desarrollo y cultura	Toda el área urbana y rural.	Preservar nuestra cultura a través del zapateo serranense.	
14	Parroquia de "San Miguel"	Evangelizar por intermedio de la parroquia	Arzobispado del Departamento de Chuquisaca.	Jurisdicción a nivel municipal	Emite y celebra la eucaristía, bautizos, matrimonios, comuniones, confirmaciones, confesiones y defunciones.	Parroco: Andrés Salazar
1	Plan internacional - CIES y comisión EUROPEA	Promover los derechos sexuales y reproductivos de jóvenes y adolescentes		Toda el área rural y urbano del municipio de Villa Serrano.	Formación de líderes en derechos sexuales y reproductivos	Ing. Carlos Jalil Gerente O.P.S
2	CIES	Unidades móviles de salud		Toda el área rural y urbano del municipio de Villa Serrano.	Unidades móviles de ayuda a la población en salud sexual y reproductivo	Lic. Wilber Gallardo
	Nor Sur CARE	Desarrollo Productivo		Área Rural del municipio de Villa Serrano	Mejorar las condiciones de vida de la población	
3	LIDER - Línea Institucional de Desarrollo rural y COS V	Mejorar las condiciones de vida del municipio de Villa Serrano.		Dos Sub Centralias de Uriolagoitia y Pampas del Tigre.	Sistema de Biocultura y reglamento manejo de cuencas	Ing. For. Guilber Cespedes W. Lic. Martha Leyton
4	Cooperativa San José Obrero Ltda.	Mejorar las condiciones de vida de sus habitantes		Todo el municipio de Villa Serrano área rural y urbana.	Fomentar y apoyar en la agricultura, apicultura.	Justino Loayza Agosto de 2011 a agosto de 2013

Entidades de Apoyo o Cooperación (ONG, Fundaciones, otros)

Fuente: elaboración propia con datos de la Fundación TIERRA - Regional Valles.

Nº	Nombre	Objetivo	Membresía o afiliación	Área de acción/ cobertura territorial	Temas de trabajo	Representante/ Tiempo de gestión
5	Cooperativa magisterio rural	Protege y garantiza el patrimonio de sus clientes.	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero	A nivel departamental y nacional.	Otorgar créditos, depósitos de dinero a plazo fijo y corriente.	Lic. Edgar Céspedes
6	Cooperativa de ahorro y crédito abierto San Roque Ltda.	Protege y garantiza el patrimonio de sus clientes.	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero	A nivel departamental y nacional.	Otorgar créditos, depósitos de dinero a plazo fijo y corriente.	Edwin Calderón
7	Ecofuturo	Protege y garantiza el patrimonio de sus clientes.	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero	A nivel departamental y nacional.	Otorgar créditos, depósitos de dinero a plazo fijo y corriente, otorga renta dignidad, bono Juana Azurduy	Lucas Carballo Vargas
8	Empresas de medios de transporte a nivel municipal: Señor de la misión, 12 de Marzo, Integración Micros Serrano, Padilla Tomina Departamentales; Trans Wara, Sr. de la Misión y Expreso Serrano	Trasladar a personas entre municipios y el departamento	Sindicato de transporte a nivel departamental	A nivel municipal y departamental	Traslado de personas a los diferentes municipios y departamentos.	
9	GIZ	Manejo de cuencas		En el área Rural del municipio de Villa Serrano	Cuidar ojos de agua preservación de la cuenca pescado	Ing.- Mauricio Villegas
10	BIBLIWORKS	Mejorar la educación		En el área Rural y Urbano del municipio de Villa Serrano	Buscar y mejorar la Educación por intermedio biblioteca municipal	Prof. Mateo Ling

Entidades de Apoyo o Cooperación (ONG, Fundaciones, otros)

Fuente: elaboración propia con datos de la Fundación TIERRA - Regional Valles.

VI. Economía campesina articulada al mercado:

Dinámicas productivas lecheras en Tiwanku



Agradecemos profundamente a las autoridades y técnicos del gobierno municipal de Tiwanaku, a las autoridades originarias de CACOT, a las familias de las diferentes comunidades, a los líderes productivos, por la información brindada. A José Maguiña por la revisión del documento y las recomendaciones y sugerencias para su mejora, consejos que han enriquecido enormemente esta presentación. A la Asociación CUNA, al programa PAR-Regional Lago. A Salustiano Osco, inseminador artificial y presidente del comité de saneamiento de tierras en Tiwanaku. Al ingeniero David Marín, presidente de Comité Integral de Desarrollo Económico Local (CIDELET).

Economía campesina articulada al mercado: Dinámicas productivas lecheras en Tiwanaku

“Producimos gran parte de lo que comemos pero también tenemos ingresos para comprar lo que nos hace falta”

Susana Mejillones¹

Efraín Tinta²

Patricia Nina³

1. Introducción

El municipio de Tiwanaku ocupa una superficie de 341,99 kilómetros cuadrados, está situado a una altura de 3.840 metros sobre el nivel del mar (msnm) y corresponde a la tercera sección de la provincia Ingavi, la segunda más grande de las 20 provincias del departamento de La Paz. Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001, alberga a 11.309 habitantes que viven en 23 comunidades y tres centros poblados.

La producción agrícola y ganadera es importante en la región y en este municipio, que ha sido el centro de la civilización tiwanakota. Su ubicación, a orillas del lago Titicaca, le permite gozar de un clima propicio para impulsar la producción agropecuaria diversificada; además, forma parte de la cuenca lechera del altiplano del departamento de La Paz y su cercanía con las ciudades de La Paz y El Alto, a una hora por carretera, le da la posibilidad de acceder a importantes mercados.

En este territorio, la mayoría de la población está dedicada a la producción, transformación y comercialización de la leche. Los actores productivos

han tenido el apoyo de diversas instituciones; por ejemplo, la UAC (Unidad Académica Campesina Tiwanaku de la Universidad Católica Boliviana-UCB), que ha formado a los recursos humanos que participan en el desarrollo del municipio. Por otro lado, el Gobierno Municipal y el Consejo de Ayllus y Comunidades Originarias de Tiwanaku (CACOT) trabajan de manera conjunta para impulsar la dinámica productiva y social de la zona.

El presente documento de estudio de caso forma parte del proyecto “Seguridad alimentaria, tierra y territorio en Bolivia”. En este caso específico, la investigación tiene el objetivo de caracterizar el sistema productivo de Tiwanaku, articulando los temas de tenencia, acceso y uso de la tierra con el de seguridad alimentaria. El trabajo de campo fue realizado entre julio y octubre de 2012.

Para garantizar la activa participación de los actores, durante la etapa de recojo de información, la Fundación TIERRA firmó un convenio con el Gobierno Municipal y las autoridades originarias de CACOT, que nos permitió acceder a información de primera mano. Parte de este acuerdo estableció que este texto serviría como insumo para que Tiwanaku actualice su Plan de Desarrollo Municipal, que fenece en 2013, en sus fases de descripción cualitativa y de proyección. Precisamente, la Fundación TIERRA trabaja en 18 comunidades de esta zona desde agosto de 2008, con la propuesta “Gestión comunal de los derechos de propiedad de la tierra.”⁴ Por ello, los habitantes tienen confianza en la institución y accedieron a apoyar esta iniciativa.

1 Susana Mejillones, es economista con maestría en Agroecología y Desarrollo Rural, anteriormente trabajó en CIPCA y actualmente es directora de la Regional Altiplano de la Fundación TIERRA.

2 Efraín Tinta, es geógrafo especialista en sistemas de información geográfica, en la actualidad desempeña sus actividades de investigación-acción en el equipo de la Regional Altiplano.

3 Patricia Nina, es antropóloga especialista en mujer y tierra, actualmente desempeña sus actividades de investigación-acción en el equipo de la regional altiplano.

4 La propuesta será explicada con más detalle en el punto Estructura de la tenencia de la tierra.

Conocedores de que en el altiplano se desarrollan sistemas productivos heterogéneos en su composición, se ha procedido, junto a informantes clave, a bosquejar en una primera instancia una hipótesis de zonificación del municipio que pueda caracterizar los diferentes sistemas productivos, para entender la realidad de la región y, en el proceso de recojo de información y sistematización, confirmar o desechar el supuesto investigativo. Tras la realización de esa zonificación se seleccionó a las siguientes ocho comunidades representativas: Yanarico, Pircuta, Caluyo, Cuasaya, Huacaullani, Suriri, Yanamani y Guaraya.

Este texto está dividido en seis partes: Introducción; características de Tiwanaku (contexto histórico, geográfico, social organizativo y económico productivo); descripción del sistema productivo, el rol productivo de la mujer y el apoyo estatal desde el gobierno municipal, de CIDELET⁵ y el PAR;⁶ estructura de la tenencia de la tierra; tierra y seguridad alimentaria (situación en el municipio y apoyo a la alimentación de los más jóvenes, a través del CAE (Complemento Alimentario Escolar); producción de alimentos y compra de éstos y estrategias de vida que desarrolla cada zona; y, en la reflexión final, conclusiones y recomendaciones.

2. El municipio de Tiwanaku

2.1. Contexto histórico

2.1.1. Sobre la división político administrativa

El municipio de Tiwanaku fue creado bajo el amparo de una Ley promulgada el 22 de noviembre de 1947. La norma reconoce la existencia de los cantones Tiwanaku y Taraco y establece que el primero es la capital de la tercera sección municipal de Ingavi. 56 años después, el 16 de julio de 2003, la Ley 2.488 avaló la conformación de una séptima sección municipal con los cantones de Taraco y Santa Rosa de Taraco.

2.1.2. Sobre el origen del territorio de Tiwanaku

De acuerdo con las excavaciones realizadas por la Dirección Nacional de Arqueología y Antropología (DINAAR), Tiwanaku fue una de las culturas más antiguas de América del Sur. Su existencia está calculada entre el 1.500 a.C. al 1.200 d.C. Esta cultura se caracteriza por haber conocido el bronce, lo que le dio

5 Comité Integral de Desarrollo Económico Local – Tiwanaku.

6 Proyecto de Alianzas Rurales.

una gran ventaja tecnológica y militar con respecto a las otras culturas de América, en aquellos tiempos; prueba de ello es que se han encontrado uniones de bronce en sus construcciones, utensilios y armas.

Los tiwanakotas lograron grandes avances en la ciencia y arte. Además, crearon una excepcional técnica de cultivo en camellones para las tierras planas y en andenes (o terrazas) para las laderas. En la actualidad, sólo quedan los restos arquitectónicos de esa civilización y han sido declarados Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en el año 2000.

2.1.3. Sobre el origen de las comunidades

Según Villamor,⁷ en los registros históricos de 1658 y 1693 se menciona que en Tiwanaku existían los ayllus:⁸ Kala Oka, Chambi, Achuta, Kasa, Wankollu, Achaca y Waraya. A principios del siglo XVIII, se consolidaron las estancias⁹ con población procedente de otras provincias y en desmedro de los habitantes originales. Como resultado, surgieron nueve comunidades que sobreviven hasta el día de hoy: Chusekani, Pillapi, Kaluyo, Suriri, Kapiri, Wakullani, Kausaya, Yanarico y Korpa.

En 1773 había diez ayllus con población originaria y nueve estancias con población forastera; además de una nueva comunidad denominada Yanamani.

A finales de la Colonia, la estancia pasó a denominarse hacienda. Las poblaciones Urus que estaban ubicadas a orillas del lago Titicaca fueron absorbidas por los ayllus Uru Amaya y la hacienda de Kantapa.

La República trajo consigo cambios significativos, puesto que el nombre de ayllu, que ostentaban algunos fundos rústicos fue sustituido por el de comunidad, luego finca y, en el siglo XX volvió a ser comunidad.

7 Villamor 1990

8 Ayllu: (quechua o aymara), también *aillo*, es una forma de comunidad familiar extensa, originaria de la región andina con una descendencia común –real o supuesta– que trabaja en forma colectiva en un territorio de propiedad común. El ayllu era una agrupación de familias y/o comunidades que se consideraba descendiente de un lejano antepasado común.

9 Durante la colonización española, se denominó inicialmente «estancia» al lugar que servía de asentamiento –por ejemplo campamento– para los conquistadores. Posteriormente se convirtieron en establecimientos rurales, destinados a la cría extensiva de ganado y también a la agricultura. Los propietarios de las haciendas eran considerados dueños de la voluntad de sus peones, y debido a la inexistencia o a la poca presencia de las autoridades, en la práctica el poder que ejercían no conocía censura.

Cuadro 1. Origen de las comunidades de Tiwanaku

Zona	Nº	Comunidades en la actualidad	Origen	Denominación	Fecha de documentos que citan a los ayllus	Ex hacienda
Zona Este	1	Corpa	ayllu Kasa	Estancia española		sí
	2	Causaya	ayllu Kasa	Estancia española		sí
	3	Caluyo	ayllu Achaka	Estancia española	1756, 1817, 1893	sí
	4	Chusicaní	ayllu Achaka	Estancia española	1693, 1724	sí
	5	Pircuta	ayllu Achaka	Sin datos		sí
Zona Centro	6	*Tiwanaku pueblo				
	7	Yanamani	ayllu Waraya	Sin datos		sí
	8	Guaraya	ayllu Waraya	Ayllu originario	1658 – 1883	no
	9	Achaca	ayllu Achaka	Ayllu originario	1658 – 1883	sí
	10	Huancollo	ayllu Huancollo	Ayllu originario	1658 – 1883	Sin datos
	11	Kasa Achuta	ayllu Kasa	Ayllu originario	1658 – 1883- 1948	Sin datos
	12	Chambi chico	ayllu Achuta		1658 – 1883- 1948	sí
Zona Oeste	13	*Pillapi pueblo				
	14	Pillapi centro	ayllu Chambi	Estancia española	1756	sí
	15	Achuta Grande	ayllu Achuta	Ayllu originario	1658 – 1883- 1948	sí
	16	Chambi Grande	ayllu Chambi	Ayllu originario	1658 – 1883- 1948	sí
	17	Yanarico	ayllu Waraya	Estancia española	1724	sí
	18	Rosa Pata	ayllu Chambi	Estancia española		sí
	19	Suriri	ayllu Chambi	Estancia española		sí
	20	Umamarca	ayllu Kala Oka	Sin datos		sí
Zona Norte	21	*Huacullani Pueblo				
	22	Centro Huacullani	ayllu Chambi	Estancia española		sí
	23	Huari Chico	ayllu Chambi	Sin datos		sí
	24	Capiri	ayllu Chambi	Estancia española		sí
	25	Queruni	ayllu Chambi	Sin datos		sí
	26	Huacuyo	ayllu Chambi	Sin datos		sí

*Área urbana.

Fuente: elaboración propia.

En ese periodo, las estancias recibieron el denominativo común de haciendas y, a veces, fincas. Tiwanaku, que era considerado un cantón, contabilizaba seis haciendas, dos comunidades y una finca religiosa.

2.1.4. Sobre las haciendas y los resultados de la Reforma Agraria

Durante la hacienda, los campesinos estaban obligados a prestar servicio gratuito a los “patrones”; los pobladores trabajaban como *awatiris* (cuidadores de ganado), *mit'anis* (trabajadores de hacienda) o *ajlliris* (vendían los productos de la hacienda en las ciudades).

La Reforma Agraria abolió la servidumbre o el colonato y puso fin al régimen de hacienda de la tierra, hecho que permitió que los *peones* o *colonatos*, *pongos*, *mit'anis*, *ajlliris*, etc., fueran declarados propietarios de las parcelas. El resto de las tierras de latifundio fueron declaradas tierras colectivas para su posterior fraccionamiento entre los originarios sin tierras.

2.1.5. Sobre la Ley de Ex Vinculación

En la Colonia, algunos pobladores conservaron sus sistemas de copropiedad comunal; es decir, las comunidades indígenas no pasaron a propiedad de un hacendado o propietario individual. Estas co-

munidades, en la actualidad, se consideran comunidades originarias o ayllus originarios.

Al contrario, en la República, la ley del 5 de octubre de 1874, promulgada por el presidente Tomás Frías dispuso la propiedad individual soberana y personal de los indios sobre su tierra. La norma fracturó a la comunidad y, por esto, pasó a la historia como la Ley de Ex Vinculación. Esta Ley no benefició a los indígenas, ya que éstos tenían una visión de propiedad colectiva de la tierra. Por ejemplo, el ayllu (conjunto de tierras de varios comunarios, no necesariamente colindantes entre sí). En ese entonces hubo un intento de expropiación de la tierra de los indígenas.

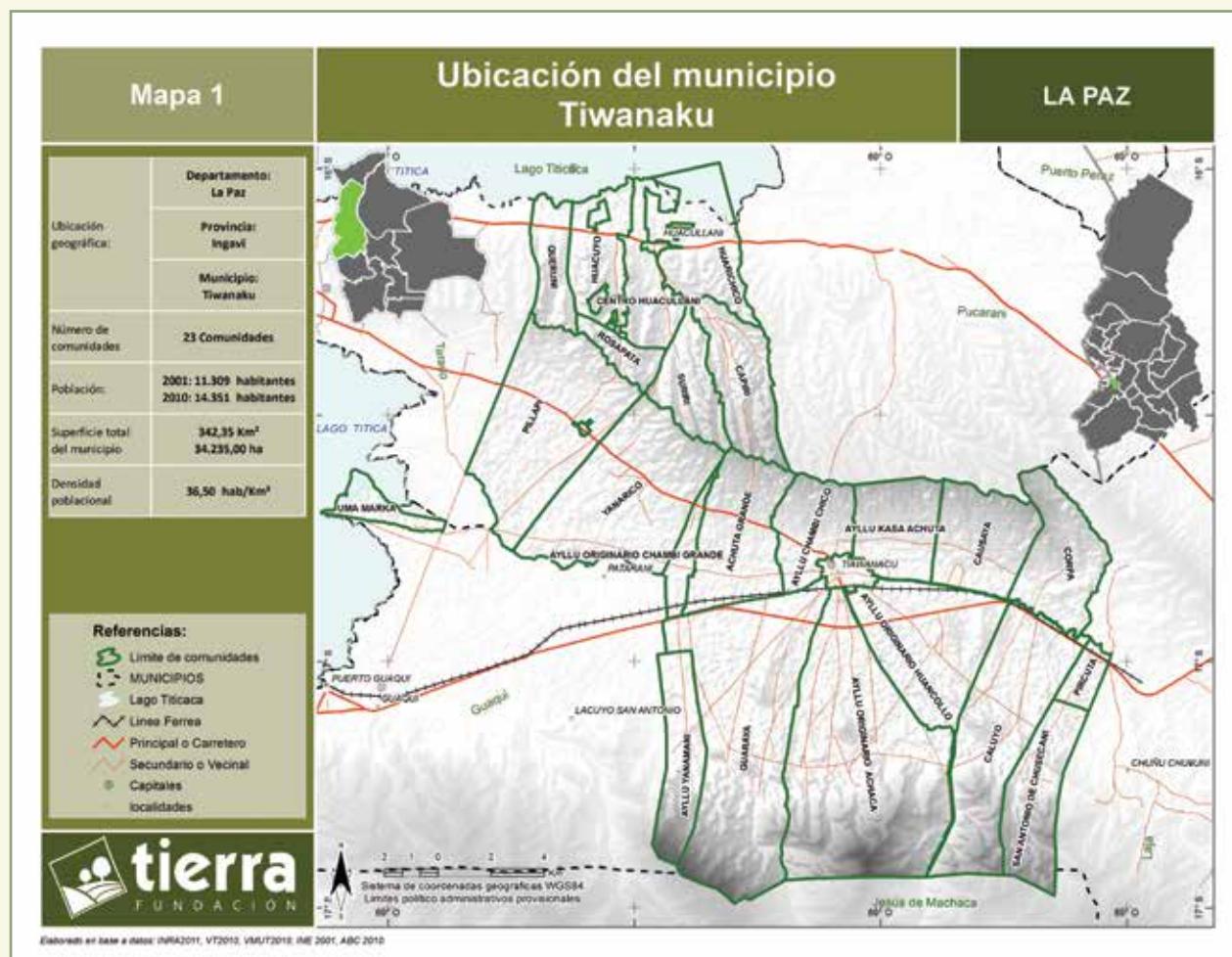
Después de la Guerra del Pacífico, un Decreto de 1880 estableció el procedimiento de las Revisitas: las comunidades fueron divididas entre todos los propietarios que tenían derecho a éstas y que se hallaban en la posesión proindivisa. Los propietarios o poseedores estaban en el deber de presentar ante el Revisitador sus títulos de dominio y documentos de deslinde, si no seguían este procedimiento esos

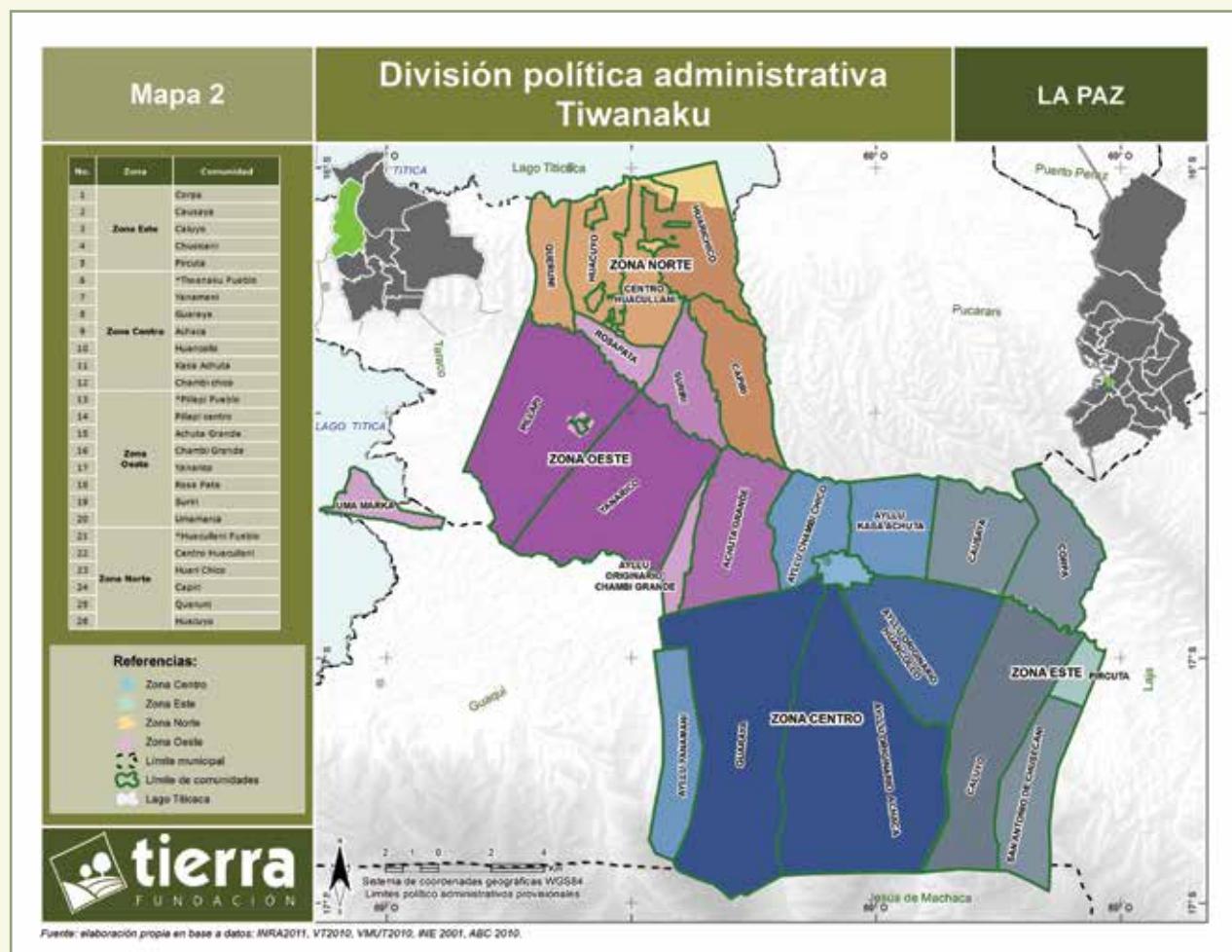
terrenos eran anotados bajo tuición del Estado y se procedía al arrendamiento y consiguiente venta. Los indígenas propietarios fueron presionados para vender sus tierras, entregaron extensos territorios densamente poblados a manos de los criollos. Estos nuevos dueños tenían absoluto control sobre las tierras y sobre sus pobladores. De esta manera, nacieron nuevas haciendas o latifundios.

2.2. Contexto geográfico

2.2.1. Ubicación geográfica

El municipio de Tiwanaku está situado en el altiplano norte, a 70 kilómetros de la ciudad de La Paz, su principal vía de comunicación es la carretera Internacional La Paz – Desaguadero, se encuentra ubicado entre los paralelos 16°24' y 16°40' de latitud Sur y 68°47' y 68°35' de longitud Oeste; a una altura promedio de 3.840 msnm, tiene una superficie de 341,99 km², pertenece a la tercera sección de la provincia Ingavi del departamento de La Paz. Al Este colinda con los municipios de Pucarani y Laja, en la provincia Los Andes; al Oeste con Taraco y





Guaqui; al Sur con Jesús de Machaca; al Norte con el lago Titicaca, su costa se extiende por unos 8 kilómetros (Mapa 1).

2.2.2. División político administrativa

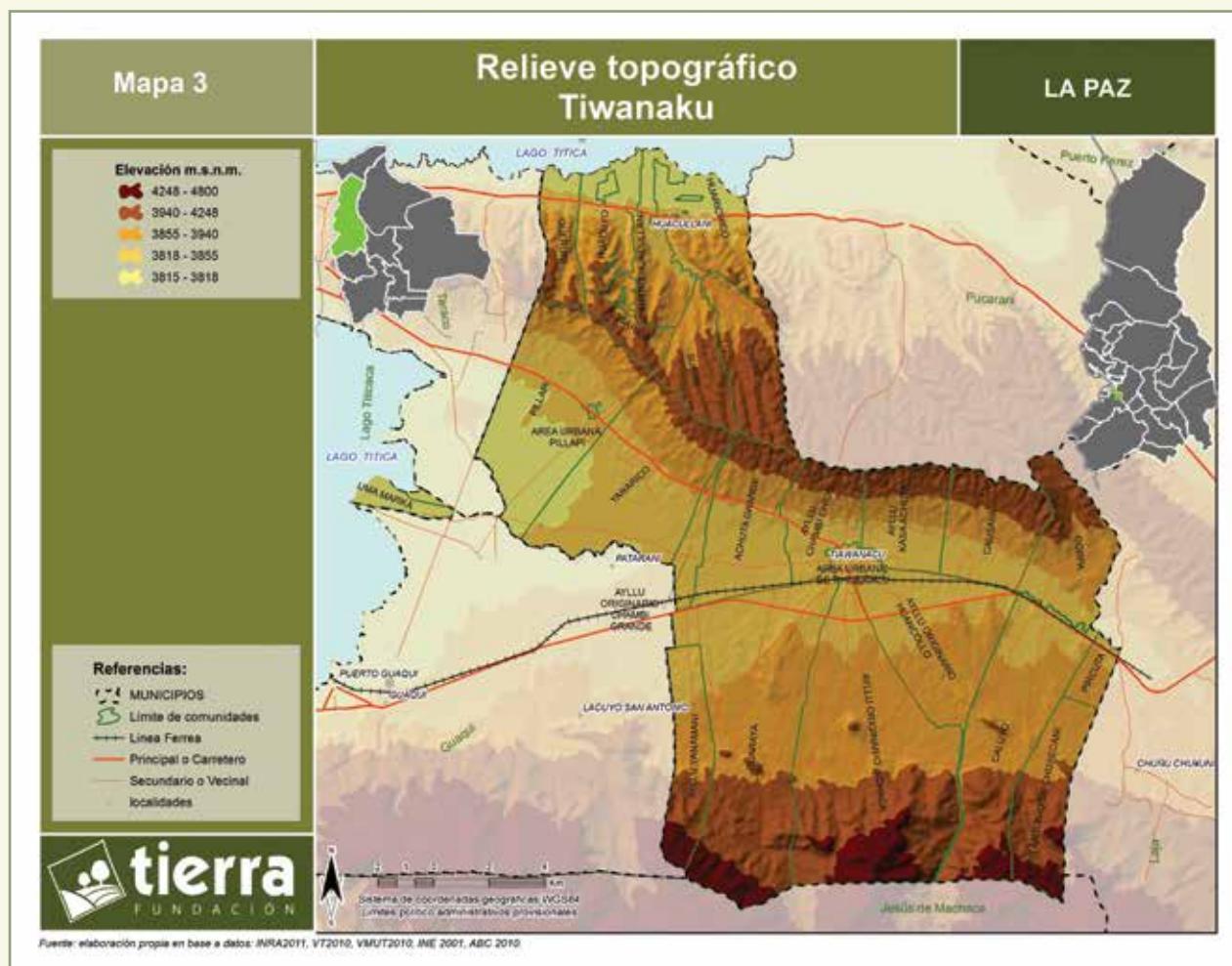
Según la unidad técnica de Límites del Ministerio de Autonomías, Tiwanaku tenía, al momento de su creación, tres cantones (Tiahuanacu, Pillapi y Huacullani). En la actualidad, el municipio está dividido en cuatro zonas o subcentrales: Este, Centro, Oeste y Norte; éstas albergan a las 23 comunidades y los tres centros poblados; el más grande tiene un radio urbano de aproximadamente 206 hectáreas, aquí se encuentra la capital y es asiento de la mayor parte de las instituciones públicas y privadas del municipio (Mapa 2).

2.2.3. Relieve topográfico, geomorfológico y ecosistemas

El territorio de Tiwanaku tiene una diferencia de altitudes que va desde los 3.820 hasta los 3.950 msnm.

Debido a estas características tiene tres regiones fisiográficas:

- Llanura de origen fluviolacustre. Está ubicada en la parte central del municipio. Los suelos están conformados por depósitos aluviales, fluviolacustres, fluvioglaciales, coluviales, lacustres y morrenas; de origen cuaternario. En este lugar están asentadas la mayoría de las comunidades.
- Serranías medianas muy disecadas y piedemontes, en el sur y centro. Su origen es sedimentario y está compuesto por conglomerados, areniscas, arcilitas, yesos, lavas intercaladas y diapirios; de origen neógeno.
- Serranías altas moderadamente disecadas de origen sedimentario, ubicadas en el Sur del municipio. Los suelos están compuestos por cuarcitas, pizarras, limolitas, lutitas, areniscas y ortocuarcitas de origen Proterozoico-Cámbrico.



Las diferencias de altura y el relieve topográfico, de acuerdo con el Mapa Ecológico de Bolivia (1985) están clasificados en dos pisos ecológicos:

Piso subalpino. Al Sur del municipio se encuentran las serranías Chilla, con una altura que varía desde los 4.000 hasta los 4.754 msnm. Ahí se encuentra el cerro Kimsa Chata, presenta afloraciones rocosas (50-90%) de origen sedimentario (areniscas y andesita). La vegetación común en estas áreas son los arbustos xerofíticos (de lugares secos) como las leguminosas, llamadas añahuayas, kaillas (*Adenia miraflorensis* y *A. spinosissima*). Las comunidades que comparten este piso ecológico son: Yanamani, Guaraya, Achaca, Chusican y Caluyo.

Piso montano. Es el piso más común en el municipio, tiene un rango de altura de 3.780 a 4.000 msnm. Este sector se caracteriza por su topografía abrupta con pendientes muy empinadas y ríos generalmente intermitentes, entre los que no se han podido formar terrazas aluviales.

En la planicie (llanura), el municipio tiene una topografía suavemente ondulada, con ríos temporales y poco profundos. La vegetación natural en estas áreas es de pastizales, que forman un césped denso del género *Calamagrostis* y plantas dispersas de chilligua. En este piso ecológico están las siguientes comunidades: Umamarca, Yanarico, Pi-llapi Chambi Grande, Achuta Grande, y algunos sectores de Guaraya, Achaca, Huancollo Caluyo, Corpa y Pircuta.

2.3. Contexto social organizativo

2.3.1. Aspectos sociales

Población y ocupación del territorio

Tiwanaku, de acuerdo con el Censo 2001, cuenta con una población de 11.309 habitantes, de los cuales 5.523 son varones y 5.786 mujeres; la mayor representación demográfica es rural. La población está dispersa en todo el municipio. Sin embargo,

Cuadro 2. Habitantes en Tiwanaku

Zona	Nº	Comunidad y centros poblados	Número de Habitantes			Nº Familias
			Hombres	Mujeres	Total	
Este		Subtotal zona	702	778	1.480	409
	1	Comunidad Caluyo	240	227	467	129
	2	Ayllu Originario San Antonio de Chusicaní	151	166	317	88
	3	Ayllu Originario Pircuta	57	74	131	36
	4	Ayllu Originario Corpa	129	162	291	80
	5	Comunidad Causaya	125	149	274	76
Centro		Subtotal zona	1.616	1.838	3.454	869
	6	Pueblo Tiwanaku	348	399	747	184
	7	Ayllu Yanamani	152	161	313	86
	8	Ayllu Guaraya Originario	384	427	811	162
	9	Ayllu Originario Achaca	392	411	803	222
	10	Ayllu Originario Huancollo	189	237	426	118
	11	Ayllu Kasa Achuta	87	121	208	57
	12	Ayllu Originario Chambi Chico	64	82	146	40
Oeste		Subtotal zona	1.267	1.320	2.587	715
	13	Comunidad Achuta Grande	174	185	359	99
	14	Ayllu Originario Chambi Grande	80	80	160	44
	15	Ayllu Originario Yanarico	353	404	757	209
	16	Comunidad Rosa Pata	77	78	155	43
	17	Ayllu Originario Suriri	66	67	133	37
	18	Ayllu Originario Umamarca	79	83	162	45
	19	Pillapi San Agustín	358	356	714	197
	20	Consejo de Ayllus y C. O. Pillapi	80	67	147	41
		Subtotal zona	1.932	1.856	3.788	1.009
Norte	21	Pueblo Huacullani	480	390	870	241
	22	Ayllu Originario Queruni	229	230	459	127
	23	Comunidad Huacuyo	370	397	767	214
	24	Comunidad Centro Huacullani	280	268	548	114
	25	Comunidad Capiri	142	150	292	78
	26	Comunidad Huari Chico	431	421	852	235
		Total Tiwanaku	5.517	5.792	11.309	3.002

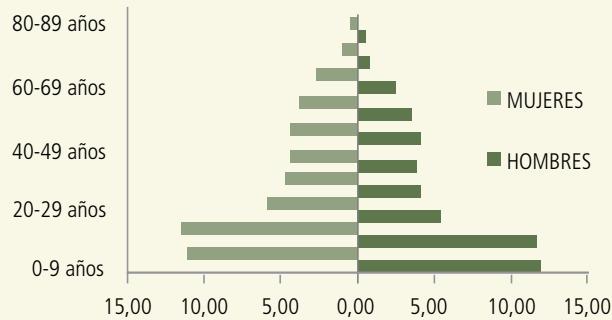
Fuente: elaboración propia con datos del PDM Tiwanaku (2007).

se observa que en la zona norte y en el centro hay más habitantes. Sobre la base de los datos que proyecta el INE para 2012, el municipio ya tiene 14.913 pobladores.

La densidad poblacional es de 36,5 hab/Km² de acuerdo con el diagnóstico elaborado por PROSU-

CO. La pirámide poblacional de la región tiene forma acampanada, según el Censo 2001. Hay cambios ligeros en la base; el grupo de entre 0 a 9 años, en el caso de las mujeres, muestra barras más angostas con respecto al grupo de 10 a 19. En el de los varones, la reducción de habitantes probablemente se explique por los indicadores de fecundidad.

Gráfico 1. Pirámide poblacional



Fuente: elaboración propia.

En el grupo comprendido entre los 20 a 29 años se observa que la población ha disminuido significativamente, 53% entre los varones, hecho atribuible a la migración hacia las ciudades de La Paz y El Alto, para buscar alternativas de empleo. En cuanto a los jóvenes y adultos (30 a 49 años) la pirámide toma una forma constructiva; la variación entre los grupos de edad no es muy significativa. Sin embargo,

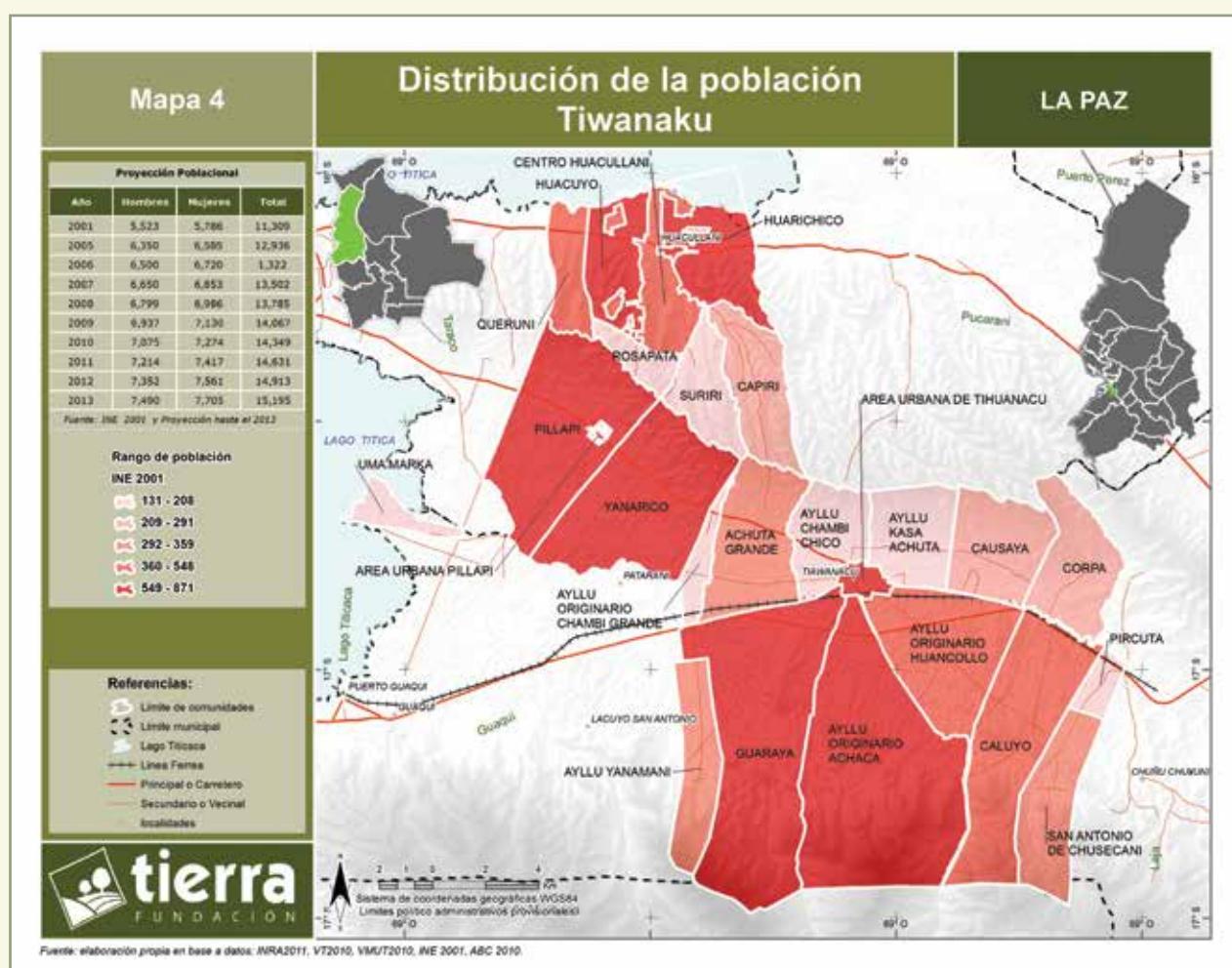
en el grupo de varones de entre 50 a 59 años, la población se incrementa ligeramente. Entre los adultos mayores (60 años adelante), la población de varones y mujeres va disminuyendo. El Mapa 4 muestra cómo está distribuida la población.

La población es bilingüe: habla el aymara y el castellano. Un gran porcentaje de la gente tiene como lengua materna el aymara y aprende el segundo idioma en la escuela y en su vida cotidiana.

Cuadro 3. Idiomas que habla la población mayor a 6 años

Idioma	Habitantes	%
Aymara y castellano	6.702	60
Aymara	3.883	35
Castellano	633	4
Quechua, aymara y castellano	41	1
Total	11.309	100

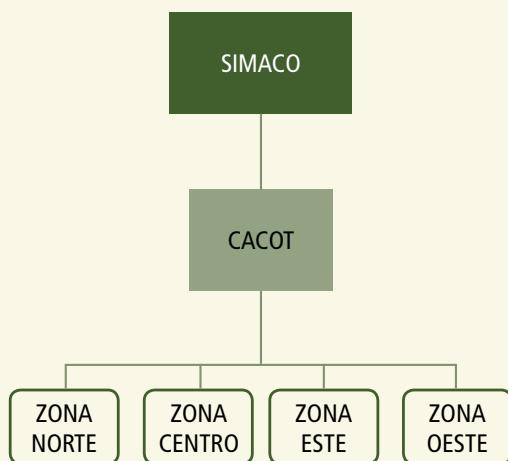
Fuente: INE 2011



2.3.2 Aspectos organizativos

La mencionada organización originaria de Tiwanaku, CACOT, representa a cuatro ayllus que deben su nombre al sector en el que se encuentran asentados: Zona Este, incluye a cinco comunidades; Zona Centro, seis comunidades y un área urbana; Zona Oeste, siete comunidades y un área urbana; y Zona Norte, cinco comunidades y un área urbana. Además de estos dos niveles de representación local, hay un tercero, a nivel provincial: SIMACO (Suyu Ingavi de Markas, Ayllus y Comunidades Originarias); a su vez, este último depende de la FDUCLP-TK (Federación Departamental Única de Trabajadores Campesinos de La Paz Tupaj Katari).

Gráfico 2. Estructura organizativa de Tiwanaku



Fuente: elaboración propia con base en datos de autoridades originarias.

El espacio de deliberación y toma de decisiones es el “Ampliado”, que se reúne una vez por mes (el día 30). En este encuentro participan unas 350 autoridades originarias (chacha-warmi) y los tres presidentes de las juntas vecinales (de las áreas urbanas), el Comité de Vigilancia y el Gobierno Municipal (Alcalde y concejales). A la par, cada aylu o zona, y cada comunidad tienen asambleas mensuales internas; anualmente, organizan 336 encuentros. Además, los representantes de las zonas participan en cuatro ampliados provinciales trimestrales, convocados por SIMACO. En este nivel participan todas las autoridades originarias de Tiwanaku y el resto de dirigentes de las markas de la provincia, en total hay unos 3.500 miembros.

En resumen, durante su gestión, las autoridades originarias participan, mínimamente, en 40 reuniones. En éstas, los representantes rinden informe de su trabajo, analizan temas de interés del municipio, departamento y el país, y toman decisiones concer-

tadas por todos los niveles organizativos. Dados estos antecedentes, se infiere que la vida orgánica de Tiwanaku es sólida y está fortalecida, en especial por el papel de la organización provincial.

Una de las dificultades por las que atraviesa la representación originaria es que sus tiempos no coinciden con la representación estatal. Mientras los cargos de los campesinos son anuales, la gestión municipal se prolonga por cinco años y dos años, en el caso del Comité de Vigilancia. Como consecuencia, la participación social es intermitente cuando se trata de elaborar los procesos de planificación participativa, control social y rendición de cuentas; lo que crea desfases en la proyección estratégica de desarrollo del municipio.

2.4. Contexto económico productivo

El contexto económico productivo se basa en las condiciones del clima altiplánico y en las formas de uso de los suelos. “...Las estaciones son cortas, y las precipitaciones anuales varían entre 100mm/año con alto riesgo de heladas, granizadas y sequías. La mayor parte de las tierras de esta región ha estado sujeta a procesos de explotación intensiva y presentan en algunos sectores una creciente degradación de los recursos naturales por procesos de erosión hídrica, eólica y salinización de suelos”. (Zeballos y Quiroga 2010: 26).

La actividad económico productiva en Tiwanaku es diversificada y especializada a la vez. Las familias tienen ingresos por sus labores productivas dentro de la parcela, así como fuera de ésta, por ejemplo, la migración temporal. La ganadería lechera es, sin duda, la actividad que brinda mayores ingresos económicos a los campesinos.

En 2011, la Fundación TIERRA encuestó a 310 familias.¹⁰ El trabajo llegó a 17 comunidades. Esa labor arrojó distintos datos, uno de ellos señala que el 45% de las familias se dedica al cultivo de forrajes para cubrir la demanda de la actividad ganadera; otro 15%, se dedica a la ganadería; y, el restante 11%, vende su fuerza de trabajo.

A partir de una hipótesis inicial, que fue verificada durante las visitas a las comunidades y las entrevistas a informantes clave, se ha logrado identificar en el municipio tres sistemas de producción diferenciados: el primero es de producción especializada en la lechería, para cubrir la demanda del mercado,

10 Encuestas realizadas en el marco del proyecto “Promoviendo el acceso y control de la mujer indígena, campesina a la tierra” (Fondo de Emancipación).

que reditúa positivamente a los productores; el segundo es un sistema de producción diversificada agropecuaria a secano, reservada para el consumo familiar; y, por último, la siembra de hortalizas con riego para la venta y consumo interno. Además, hay dos tipos de actores económicos productivos:¹¹ uno familiar y el otro asociado. Los pequeños productores, que realizan actividades de producción primaria agropecuaria y de comercialización, utilizan mano de obra familiar y/o de reciprocidad comunitaria, destinan su producción al consumo propio y marginalmente al mercado local; los pequeños y medianos productores se dedican a la producción agropecuaria y tiende a especializarse en la lechería, usan más tecnología, generan excedentes que son invertidos en mejoras para sus predios y recurren a la mano de obra familiar y/o de reciprocidad comunitaria, el destino de su producción es, en una buena parte, para el mercado y, en menor proporción, para el consumo interno. Estas familias se relacionan directamente con empresas como PIL, Delizia e ILPAS. Finalmente, están las OECAS y microempresas familiares, organizadas como asociaciones, que también trabajan con leche: compran el producto de sus vecinos, elaboran quesos y yogur para venderlos en La Paz y El Alto.

3. Sistema productivo

3.1. Sistemas diferenciados de producción

Con la ayuda de informantes clave conocedores de la realidad del municipio, entre ellos promotores, autoridades originarias y municipales, y la aplicación de un método para la zonificación agroecológica y los modos de producción en base a características y problemáticas homogéneas se identificaron los sistemas productivos diferenciados. Hecho que ha permitido analizar el paisaje y el territorio de las comunidades, los diferentes sistemas de cultivo, crías y actividades no agrícolas y esbozar, en una primera hipótesis, las características de los sistemas de producción y el territorio en el que se desarrollan. Esta caracterización ha sido validada por los actores.

En el mapa parlante¹² podemos observar que los sistemas de producción no separan comunidades,

más bien en muchas de éstas se desarrollan al menos dos sistemas de producción: uno diversificado y el otro especializado. Por ejemplo, en Yanamani y Guaraya los campesinos identificaron en sus mapas parlantes sus tierras bajo riego que sirven para sembrar hortalizas, añadieron que la papa puede dar dos cosechas anuales, y en la parte de la planicie tienen tierras que sirven para sembrar forrajes para el ganado vacuno.

Tras la comprobación de esta primera hipótesis, y con los resultados de las encuestas a familias, asociaciones, autoridades e informantes claves, e información secundaria del PDM (2007), se ha obtenido una matriz dividida en tres zonas (ver Cuadro 4) que identifica cuáles son las comunidades que conforman cada sistema de producción, sus características generales, sus problemas, limitaciones, potencialidades, y la vocación de cada una.

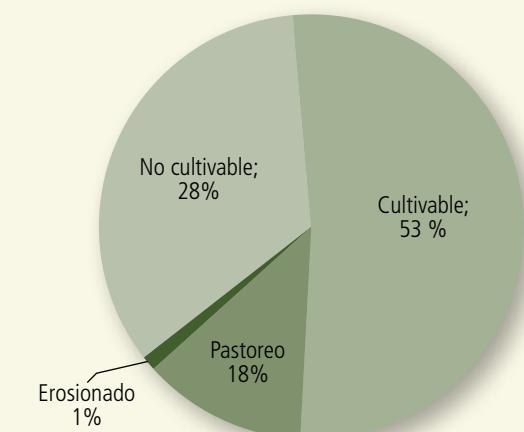
Este tipo de zonificación, aplicada en otros municipios, ha demostrado ser un instrumento eficaz para realizar una buena asignación de recursos en las comunidades, con recursos que provienen de los gobiernos municipales e instituciones en el tema productivo, que tratan de articular la lógica territorial con la sectorial para un uso más efectivo de los desembolsos.

3.1.1. Acceso y uso del suelo

Tamaño y uso de la tierra

De acuerdo con el PDM, el suelo del municipio tiene áreas cultivables, de pastoreo, suelos no cultivables, terrenos erosionados y áreas forestales, éstas últimas muy reducidas, ya que no representan ni el 1% del territorio.

Gráfico 4. Uso del suelo en Tiwanaku

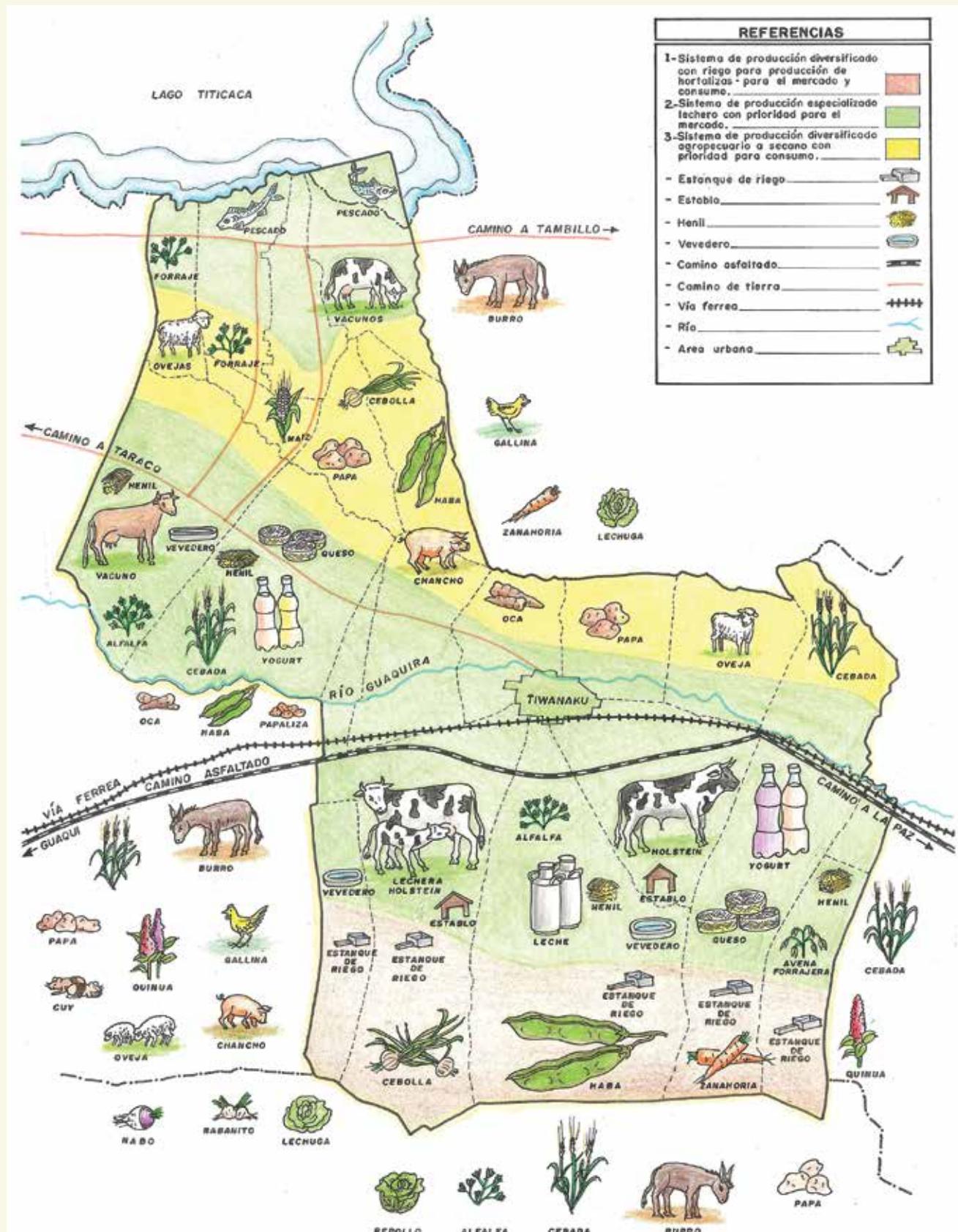


Fuente: PDM, diagnóstico comunal y elaboración propia.

11 G. Montaño y J. Valdivia 2005.

12 El mapa parlante es un instrumento técnico metodológico eficaz de diagnóstico, planificación y autoevaluación. Primero se realiza un croquis de un territorio, que puede ser un municipio, comunidad o parcela familiar luego se facilita la discusión para que los miembros de un grupo o los informantes clave de una región discutan qué incluirán en el dibujo.

Gráfico 3. Síntesis gráfica de la actividad agropecuaria en Tiwanaku



Fuente: resultados de los talleres participativos. Dibujante Cristóbal Ortiz, a solicitud de la Fundación TIERRA (2012).

En el área cultivable, 18.300 hectáreas (53%), se produce principalmente forraje (cebada, avena, alfalfa) y otros pastos introducidos (festuca o pasto llorón, entre otros) que alimentan al ganado bovino, ovino y porcino. También hay variedad de tubérculos (papa, oca, papalisa) y otros alimentos, como quinua, cañahua, cebada, y algunas hortalizas.

El área no cultivable es de 9.750 hectáreas (28%). Los suelos son rocosos y montañosos, aquí se encuentran los cerros Chilla, Kimsa Chata y otros declives que limitan con el municipio de Jesús de Machaca; algo similar ocurre con la provincia Los Andes, separada de Tiwanaku por una serranía que lleva el nombre de este municipio. Las comunidades del centro y el oeste tienen, principalmente, áreas cultivables y de pastoreo. Por último, hay 404 hectáreas de suelos erosionados y un área forestal de 64 hectáreas. El uso de suelo en todo el municipio es diverso, aunque en el norte y oeste, la erosión reduce las opciones de trabajo agrícola.

3.1.2. Elementos que influyeron en la diferenciación de los sistemas productivos

Varios factores han influido en la conformación de sistemas de producción diferenciados: el tamaño de las tierras de cada comunidad; el tipo de propiedad, individual y comunal; el tipo de suelos; la producción agrícola a secano y bajo riego; mayor o menor concentración de áreas cultivables y de pastoreo, familias emprendedoras o mano de obra a cargo de las familias.

Desde fuera del territorio está la influencia y cercanía o no de los mercados locales, regionales y departamentales, demanda infinita de alimentos de las ciudades, apoyos institucionales estatales y privados.

A pesar de la diferenciación, podemos con seguridad concluir que cada uno de los sistemas de producción familiar ha sabido combinar la actividad agrícola con la pecuaria. Todas las familias destinan, en grado diferente, parte de su producción al mercado y cumplen tareas fuera de la parcela, como la venta de mano de obra en las ciudades.

3.2. Sistema de producción diversificado de hortalizas para consumo y venta

El 4% del municipio tiene áreas con riego. Los campesinos producen hortalizas y cultivos bianuales en estos suelos. Estos alimentos sirven para el consumo interno y para la venta, las actividades incluyen la crianza de ovejas, cerdos y aves de corral.

Entre los cultivos, el más importante para las familias es el de haba, que ocupa una superficie promedio de 550m². Despues, los productores centran su atención en hortalizas como la cebolla, zanahoria o lechuga, todas de variedades criollas. La superficie promedio sembrada con estos alimentos es de 650m².

Según datos del PDM (Tiwanaku 2007), el destino de la producción de haba es la siguiente: el 13% es para la venta; el 66%, consumo; el 18% se guarda para semilla y hay una pérdida del 3%, no se conoce el destino de la producción de las hortalizas. Una de las fuentes utilizadas para corroborar el funcionamiento de este sistema de producción han sido los mapas parlantes realizados por los propios comunitarios en las comunidades de Yanamani, Guaraya, Caluyo y Chusican en el proceso de elaboración de sus estatutos comunales, donde claramente han destacado sus infraestructuras de riego, y la producción de haba, hortalizas y papas.

Cuadro 5. Infraestructura de riego en cinco comunidades

Comunidad	Cantidad	Características	Estado actual	Tipo de comunidad
Chusican	1	Canal revestido 1 Km con compuertas y llaves especiales.	En funcionamiento	Ex hacienda
Caluyo	1	Canal de tierra de 3 Km lineales aprox.	En funcionamiento	Ex hacienda
Achaca	1	Canal de tierra de 3 Km lineales.	En funcionamiento	Ex hacienda
Guaraya	1	Canal de tierra de 2 Km lineales.	En funcionamiento	Comunidad originaria
Yanamani	1	Canal de tierra de 2Km lineales.	En funcionamiento	Ex hacienda

Fuente: PDM, Diagnóstico comunal e informantes clave del municipio.

Cuadro 4. Características generales de los sistemas diferenciados de producción en Tiwanaku

Criterios	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
Comunidades	Yanamani, Guaraya, Ayllu Originario Achaca, Caluyo, Chusicaní.	Yanamani, Guaraya, Ayllu O. Achaca, Ayllu Kasa Achuta, Ayllu Originario Huancollo, Caluyo, Chusicaní, Pircuita, Qorpa, Causaya, Ayllu Chambi Taraco, Ayllu Originario Chambi Grande, Yanarico, Pillapi, Queruni, Centro Huacullani, Huacuyo, Huari Chico, Pillapi, Queruni, Centro Huacullani, Huacuyo, Huari Chico.	Qorpa, Causaya, Ayllu Chambi Taraco, Ayllu Originario Chambi Grande, Yanarico Pillapi, Queruni, Centro Huacullani, Huacuyo, Huari Chico, Capiri, Suriri, Rosa Pata.
Características generales	Regular a buena calidad de tierras. Producción bajo riego. Producción de haba, papa, hortalizas, Un buen porcentaje de los productos están destinados a la venta y consumo de las familias. Crianza de bovinos, ovinos, porcinos, destinados, en su mayoría, para el autoconsumo.	Disponibilidad de tierras de buena calidad. Producción casi exclusiva de forrajes. Especialización en producción lechera destinada al mercado. Transformación de derivados lácteos. Existencia de oferta de asistencia técnica. Servicio de promotores de sanidad animal e inseminación artificial. Uso de maquinaria agrícola (alquilada o propia). Algunas comunidades tienen acceso al lago.	Cultivo a secano. Poca a mediana disponibilidad de tierras. Regular calidad de suelos. Complementan sus ingresos con la venta de mano de obra fuera de la parcela. Relieve topográfico accidentado.
Problemas y limitaciones	Manejo de riego no muy eficiente. Abandono de prácticas de conservación de suelos. Procesos erosivos de suelos. Pérdida de diversidad genética de algunos cultivos (papa), la gente apuesta por las variedades más rentables. Infraestructuras de riego inconclusas.	En algunas áreas hay excesiva especialización. Se ha generado un oligopolio de demanda. Hay varios compradores —PIL, ILPAZ, DELIZIA— y muchos vendedores. Hay cierto grado de dependencia. Zonas con riesgos de inundación. Suelos un poco salinos. Poca diversificación de cultivos. Deterioro de la fertilidad de los suelos por uso de maquinaria agrícola. Tendencia al uso intensivo del suelo.	Deterioro de sus suelos porque el grado de erosión aumenta anualmente. Alta migración temporal. Contaminación del lago y del medio ambiente. Poca disponibilidad de agua. Abandono de prácticas de conservación de suelos.
Potencialidades	Existencia de tradición de riego en esta zona. Existencia de fuentes de agua superficial, como ríos y vertientes. Organización sólida.	Buenos rendimientos forrajeros; alfalfa, cebada, avena. Adaptación del ganado de la raza Holstein. Condiciones para criar ganado de mayor productividad. Cualificación de ganaderos en técnicas de manejo de ganado lechero. Existencia de organizaciones de lecheros. Un buen porcentaje de familias cuenta con infraestructura pecuaria (establos, piloneras, bebederos, salas de ordeño). Várias familias tienen acceso al lago y aprovechan la totora como forraje para el ganado.	Mayor grado de diversificación de cultivos y críanzas; asegura los alimentos para las familias. Ingresos más o menos seguros provenientes de fuera de la parcela. Existencia de fuentes de agua no aprovechadas.
Vocación	Agrícola - pecuaria	Pecuaria lechera	Agropecuaria

Fuente: elaboración propia en base a observación y entrevista a informantes claves del municipio y el PDM (Tiwanaku 2007).2.1.1

Las familias dependen de los sistemas de riego para esta producción. La superficie con riego se ubica en comunidades del Este y Centro (Ver Cuadro 5), la mayor parte de los canales tienen una longitud de 500 metros y están revestidos con mezcla de cemento y arena; son antiguos, posiblemente de la época de las haciendas. Estos canales aún funcionan, aunque en algunas comunidades hay que realizar mejoras porque se observa un evidente deterioro en las construcciones.

El trabajo agrícola sigue una lógica anual que está descrita en el siguiente cuadro:

Cuadro 6. Ciclo agrícola del haba y las hortalizas

Cultivo	Meses		
	siembra	cosecha	comercialización
Haba	agosto, septiembre	febrero, marzo	julio
Hortalizas	diciembre, enero	abril, mayo	abril, mayo, junio

Fuente: elaboración propia con base en datos del PDM (Tiwanku 2007).

3.3. Sistema de producción especializado lechero

Por la importancia de este sistema de producción en la generación de recursos económicos para acceder a una buena parte de los alimentos que consumen las familias en Tiwanaku, primero vamos a recordar la importancia de la producción lechera en el departamento, en la provincia Ingavi y, en ese contexto, presentaremos los datos del municipio.

Una de las últimas investigaciones sobre la producción lechera en el departamento de La Paz ha sido realizada por CIPCA, con el apoyo financiero de Ayuda en Acción. El trabajo ha confirmado *“que la producción lechera como actividad económica ha ido cobrando importancia para las familias campesinas y su aporte a los ingresos familiares.”* (Morales et. al. 2009: 15).

Antes de la Reforma Agraria, las haciendas producían leche para satisfacer la demanda de las familias dueñas de la tierra y para vender los excedentes en la ciudad de La Paz. En la hacienda Pillapi, de la familia Goitia Sanjinés, había razas traídas de Argentina: Holstein y Shorthorn, y del Perú, Pardo Suizo. Esta situación se replicó en otras 12 haciendas (Morales et. al. 2009: 15). Después de 1953, muchos de estos esfuerzos se perdieron y los proyectos pasaron a manos de las estaciones experimentales o granjas estatales, que contaron con apoyo interna-

cional. En La Paz, funcionaban seis estaciones¹³ que impulsaron el cultivo de alfalfa, introdujeron vacas lecheras, apoyaron el trabajo de las mujeres, capacitaron en técnicas como la inseminación artificial, formaron a promotores de sanidad e inseminación animal e instalaron infraestructura productiva, entre otros proyectos. Actualmente, la mayoría de estas granjas están abandonadas y han sido tomadas por los comunarios.

En décadas posteriores, la provincia se benefició con al menos seis programas y proyectos:

- El “Proyecto Ingavi”, que llegó a 4.000 familias de Viacha y que brindó a la población asesoramiento en mejoramiento y selección de vacas criollas, compra de ganado de raza Holstein, introducción de alfalfa de la variedad Ranger.
- La Corporación Regional de Desarrollo de La Paz (CORDEPAZ) impulsó en 1972 la apertura de la Planta Industrializadora de Leche (PIL-La Paz), que tenía el propósito de elaborar leche en polvo, la empresa fue privatizada en 1996 y hoy en día forma parte del Grupo Gloria del Perú. En la actualidad, con el apoyo de la embajada de Dinamarca, la asociación LEDAL (Lechería del Altiplano) y Productores de Leche de Cochabamba (PROLEC) tienen el 17% de las acciones.
- En 1973, el Programa de Fomento Lechero (PROFOLE) impulsó la lechería tras la construcción de la PIL-La Paz. Durante casi 25 años el programa dio un fuerte impulso técnico y tecnológico a 5.000 familias de las provincias Ingavi, Murillo, Los Andes y Aroma, que tenían módulos lecheros en 130 comunidades. El programa otorgaba créditos para la construcción de establos, semillas forrajeras, alimentación suplementaria, servicio de inseminación artificial, campañas de medicina preventiva y curativa.

La Cooperación Técnica de la Iglesia Danesa (DAN-CHURCHAI) inició sus actividades en 1978 y las extendió hasta 1994. Uno de los dos proyectos que ejecutó en la zona fue el de la lechería. Éste fue ejecutado en coordinación con el gobierno departamental y el Ministerio de Agricultura de ese entonces. Con recursos de este apoyo se adquirió la Granja Huayrocondo, con el propósito de demostrar la factibilidad de la actividad lechera en el altiplano, experimentar con la aclimatación de vacas Holstein,

¹³ Belén I, Belén II, Hacienda Kallutaca, Estación experimental ganadera del Altiplano-Patacamaya, Granja Huayrocondo y Choquenaira.

implementación de laboratorios de sanidad animal, desarrollo de infraestructura productiva y otorgación de crédito a través de un fondo rotativo coordinado con PIL-La Paz, para el pago de beneficios vía planilla.

- El Programa Mundial de Alimentos (PMA) trabajó entre 1984 y 1994, promovió la participación de la mujer en la actividad lechera; uno de sus principales objetivos fue el de aumentar la seguridad alimentaria incrementando la producción y la disponibilidad de alimentos.
- El Programa de Desarrollo Lechero del Altiplano (PDLA), trabajó desde 1997 hasta 2005 con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible en la cuenca lechera del altiplano, definiendo como sus líneas de acción: el fortalecimiento institucional-comercialización, capacitación-asistencia técnica, investigación y logró importantes resultados.

Por último, las ONG se sumaron para consolidar el desarrollo de la ganadería lechera. Entre otras: Pro rural, Aned, Intervida, Q'ana, CEDLA, CIPCA, COCAWI, Save the Children, Ayuda en Acción.

“... En estas tres últimas décadas la actividad lechera en la cuenca del altiplano paceño ha sido y es un pilar fundamental del desarrollo agropecuario del departamento. Involucra a más de 6.000 familias campesinas y contribuye a la nutrición de la población sobre todo de niños/as y madres gestantes a través del impulso de su consumo con los programas de subsidio y desayuno escolar.

Pese a las difíciles condiciones agroecológicas del altiplano la producción de leche se ha incrementado en un 370%, generando ingresos permanentes a las familias campesinas y ocupando el tercer lugar de producción después de Santa Cruz y Cochabamba.

Pese a estos avances, la producción es aún insuficiente para alcanzar índices de consumo equivalentes a los de países vecinos, el consumo per cápita en el país alcanza a 38 litros/año, muy por debajo de Sudamérica que está en el orden de 105 litros. Con toda la producción de la región, solo se logra cubrir el 65% de la capacidad instalada de todas las industrias grandes, medianas, miniplantas y microempresas artesanales en el departamento” (Morales et. al. 2009: 16).

Una investigación de la Fundación TIERRA destacó el crecimiento de la especialización productiva del

altiplano paceño, constatando que la ganadería lechera está desplazando a la agricultura. *“..Aunque se observa esta creciente predisposición productiva en todo el altiplano en general —en primer lugar la ganadería lechera y en segundo el cultivo de la papa— la tendencia hacia la especialización en ganado bovino es muy evidente particularmente en el altiplano norte” (Urioste 2005: 15).*

Urioste cita siete factores que habrían incidido en esta conversión:

- *“El riesgo climático de heladas y sequías es mayor en las actividades agrícolas que en la pecuaria. La ganadería lechera es menos riesgosa que la agricultura, por tanto, aunque el rendimiento de la lechería es menor que el del cultivo de la papa, es preferible sembrar forrajes y vender leche porque eso garantiza un ingreso mínimo.*
- *El crecimiento acelerado de la población urbana de las ciudades de El Alto y La Paz ha generado una creciente y sostenida demanda por leche y es un estímulo a la producción forrajera y a la cría de ganado lechero.*
- *La municipalización iniciada en 1994, junto con la expansión de los desayunos escolares, aumenta la demanda por leche producida en el altiplano.*
- *Al envejecer las familias, la fuerza productiva resultante ya no es tan apta para actividades agrícolas que requieren mayor intensidad en el uso de la mano de obra. En cambio las familias adultas viejas, particularmente las mujeres, pueden atender hatos ganaderos estabulados.*
- *La PIL ha generado mayor estabilidad en la demanda y en los precios, que son muy apreciados por los productores, a pesar de que el precio del litro puesto en finca es muy bajo (Bs 1,40). Los sistemas de acopio de leche garantizan un ingreso monetario mensual fijo y estable para cada familia.*
- *Se está introduciendo ganado lechero mejorado, especialmente del Perú, mediante cruzas de razas criollas y de mayor productividad.*
- *La principal mercancía de intercambio monetario en todas las ferias del altiplano son las vacas, bueyes y toros. En menor medida otros animales como llamas, ovejas y burros” (Urioste 2005: 15).*

Por otro lado, en la investigación realizada por CIPCA se observa que el PIB nacional del subsector lechero equivale a 234.668.000 dólares americanos (1,6% del total del PIB nacional).

En los últimos años, otras empresas (Delizia, ILPAZ, SOALPRO, etc.), asociaciones de pequeños productores y empresas familiares aumentaron la demanda de materia prima. En las últimas décadas han crecido los volúmenes de leche ofertados por el departamento, el precio también ha subido: desde 1,42 Bs/litro, en 2001; a 2,55 Bs/litro, en 2008. En el presente, el precio es de 3,20 Bs/litro y, por ello, crece el interés de los campesinos por insertarse en este trabajo que da réditos inmediatos, pues los productores reciben quincenalmente un pago en efectivo por la comercialización del líquido alimento.

En la provincia Ingavi la lechería también aumentó: de 4.576 litros/día (2008) a 24.662 litros/día (2012). Los últimos datos nos indican que la producción en Tiwanaku tiene un promedio de 20.000 litros/día. Dato que corrobora lo señalado por la Asociación CUNA (2010). En ese texto se calcula que el municipio produce 20.288 litros/día.

El incremento del negocio lechero (2008-2012) se explica por diversos motivos, entre ellos: hay un crecimiento del hato ganadero; mejoras en los establos y bebederos; la instalación de equipos óptimos (tanques de enfriamiento en muchos módulos lecheros); servicio de inseminación artificial subvencionado por el municipio; y ampliación de la producción de forrajes (alfalfa). Además de la llegada de recursos frescos por la compra de leche, recursos municipales (POA) y la implementación de una política municipal de sanidad animal demandada por SIMACO; además del apoyo del Proyecto de Alianzas Rurales (PAR), desde 2009, que ha beneficiado a los municipios de Viacha, Tiwanaku y Guaqui. A la fecha, del total de la producción diaria de leche en Tiwanaku, el 63% está destinado para la venta; el 36% para la elaboración de queso; y sólo el 1% para el consumo familiar.

La cuenca lechera de La Paz está conformada por cinco provincias: Omasuyos, Los Andes, Ingavi, Murillo y Aroma. En Ingavi, tres municipios están dedicados a este trabajo: Viacha, Tiwanaku y Guaqui. En total, hay 1.285 familias dedicadas a este rubro, Tiwanaku tiene el mayor número: 501 productores en 2008, cifra que, probablemente, subió hasta la realización de esta investigación¹⁴.

Morales (*et. al.* 2009) propone una estratificación de los lecheros de La Paz, utilizando como base el censo ganadero realizado por el Programa de Desarrollo Lechero del Altiplano (PDLA). Esta calificación

¹⁴ El productor Salustiano Osco, confirmó el dato de las 501 familias.

incluye tres niveles: los pequeños productores que tienen menos de siete cabezas; los medianos, que tienen entre 10 a 14 cabezas; y los grandes, 15. En la provincia Ingavi el 55% de lecheros es pequeño productor; el 30% es mediano; y el 15%, grande. En el caso de Tiwanaku, de 38 familias entrevistadas, cada una tiene un promedio de nueve cabezas de ganado¹⁵. De esos nueve animales, el 46% son productivos (vacas en producción y secas) y el 54% no es productivo (vaquillas y vaquillonas, terneras, toros y toros); para un manejo ideal se considera que el 65% del hato debe ser productivo, pero como el porcentaje es menor, esto nos indica que la especialización lechera no es total en este municipio.

3.3.1. Vulnerabilidad del sistema lechero

Entre las vulnerabilidades por las que atraviesan las familias productoras en su trabajo, destacan los siguientes factores:

- a) Insuficiente infraestructura para que el animal gane peso y aumente su producción de leche (Tiwanaku 2007).
- b) No hay suficiente producción de forrajes (cebada, alfalfa o avena forrajera). Las familias cubren sus necesidades de tres maneras: compran forrajes de otras comunidades, alquilan tierras de residentes que no pueden cultivar el suelo y siembran los alimentos que requieren los animales y/o recurren a la alimentación suplementaria como el afrecho, borra de cerveza o torta de soya, entre otros¹⁶.
- c) A pesar de que el municipio tiene una política de sanidad animal, las enfermedades persisten. Según Morales (*et. al.* 2009: 147) hay un 62,2% de ganado contaminado con parásitos gastrointestinales; 24,8% con mastitis; y 18,6% con fasciolasis.
- d) El uso del agua puede provocar problemas. Las familias tienen acceso a distintas fuentes del líquido: 53% utiliza pozos; 31% el río; 40% utiliza piletas; y 42% la kotaña. Las vacas requieren entre 30 a 35 litros diarios de agua para producir la leche. En algunos casos, los productores han utilizado parte del agua destinada para el consumo humano. Con el fin de prevenir males a

¹⁵ El PDM (Tiwanaku 2007) señala que las familias de las 23 comunidades tienen un promedio similar de animales.

¹⁶ El 30% de las familias de 22 comunidades, da a sus animales alimento suplementario, un 15% alquila tierras a un costo de Bs 205 la hectárea (CUNA 2010).

mediano y largo plazo varias comunidades han decidido controlar este recurso; para ello, han incluido en sus estatutos comunales normas de uso del mismo. A esto se suma el hecho de que no existe un buen tratamiento de aguas residuales entre quienes transforman la leche en queso y yogur.

- e) Los productores observan que la emisión de gases como el metano, afecta al aire. Esto sucede porque los animales consumen muchos alimentos con fibra. Algunos campesinos optan por alimentar con menos fibra al animal, pero esto puede afectar el contenido de grasa de la leche y, como resultado, disminuir los ingresos económicos de los campesinos. En todo caso, se recomienda promover la producción y consumo de alimentos conservados (ensilajes y henificados).
- f) La participación de la mujer es importante en la producción lechera, pero ella aún enfrenta una serie de dificultades. Por ejemplo, no tiene acceso al crédito, la mayoría es analfabeta y su esfuerzo no siempre es valorado. Aunque en algunas comunidades esta situación ha variado, ya que algunas ocupan cargos importantes entre la asociaciones de productores, una de ellas es la presidenta de la asociación de lecheros ALPACH y otras son tesoreras de sus agrupaciones.

3.4. Producción a secano para el consumo familiar

El sistema de producción agrícola ha variado considerablemente en los últimos años. En la actualidad, los campesinos combinan la tecnología con las prácticas tradicionales. En la preparación de los suelos utilizan maquinaria agrícola para el cultivo de la cebada y otros forrajes como la avena y alfalfa. En los demás cultivos tradicionales como la papa, oca, haba, cebada, quinua y otros utilizan yunta. Las familias usan el tractor para la roturación de la tierra, los dueños de estos vehículos los alquilan a 400 Bs/ha o entre 90 a 150 bolivianos por hora.

Las familias requieren insumos para la producción; muchas compran semilla de cultivos forrajeros (cebada, avena y alfalfa). Utilizan el abono natural para fertilizar los suelos, así como fertilizantes químicos: urea para el cultivo de papa y pesticidas para el control del gusano blanco que ataca el tubérculo. En otros cultivos, el uso de químicos es insignificante. Del total de superficie cultivable, el 66% es utilizado para tal fin y el resto (34%) está en descanso o sir-

ve como área de pastoreo. El 66% de todo lo que se produce en el municipio está destinado al autoconsumo, el 13% para la venta (leche y sus derivados) y el 18% para semilla.

3.5. Acceso al capital

Las familias lecheras, como tienen más recursos económicos, acceden a préstamos, especialmente de dos entidades financieras presentes en el municipio: Fundación Diaconía FRIF y ANED.

En general, los créditos tienen elevadas tasas anuales que deben cubrir los prestamistas. Por ejemplo, la Fundación Diaconía FRIF cobra el 20% anual. Otras organizaciones tienen porcentajes similares, Prodem cobra el 24%; Ecofuturo, el 24%; y Banco FIE, el 25%. Al contrario, el banco estatal BDP, tiene una tasa del 6%. Sin embargo, sus procesos de entrega de créditos son burocráticos y lentos, ya que demora hasta tres meses en dar los recursos, mientras que las entidades privadas pueden solucionar una demanda hasta en una semana de trabajo.

Para acceder a un crédito, los campesinos deben cumplir una serie de requisitos: entrega de fotocopias de carnet de identidad, facturas de luz y agua, croquis de su domicilio, último recibo de pago en otras entidades financieras, si fuera necesario, y una certificación de la comunidad, más no así el título propietario de sus parcelas.

En el trabajo de campo esta investigación constató que, en general, los productores piden préstamos que superan los Bs 5.000 y destinan los recursos para la compra de ganado lechero en pie.

3.6. Rol productivo de la mujer

La mujer es la principal productora de alimentos. “En los países del sur son responsables de entre el 60% y 80% de la producción y en el resto del mundo garantizan la mitad de los alimentos que se comercializan. Lo más paradójico es que el 70% de las personas que pasan hambre viven en zonas rurales, siendo las más afectadas las mujeres y los niños (FAO, 2009)” (REMTE 2012: 3).

Las mujeres contribuyen a “la producción de alimentos y a la generación de bienestar, riqueza y desarrollo... Las mujeres rurales son productoras, trabajan en su traspatio, son jornaleras, empleadas en las ciudades o en el campo, pescadoras y recolectoras. Por todo esto, las políticas relacionadas con la seguridad alimentaria deben resguardar su contribución, para lo cual es fundamental dejar evidencia cuantitativa y cualitativa de su trabajo” (FAO 2012).

En Tiwanaku se replica esta situación. Ellas están involucradas en las actividades agropecuarias, en los trabajos en el hogar, venden su fuerza de trabajo, forman parte de las asociaciones de lecheros y cumplen con sus obligaciones de representación originaria. Sin embargo, su aporte está oculto porque siempre es presentado como parte de la contribución familiar para la comunidad o para las asociaciones de productores. En todo caso, la Fundación TIERRA realizó una serie de entrevistas y organizó grupos focales en el municipio¹⁷ con el propósito de conocer el verdadero papel de las féminas y confirmó que del total de actividades que realiza la población, ellas están involucradas en el 52% de éstas, mientras que al hombre le corresponde el restante 48% (Ver Cuadro 7).

Cuadro 7. Actividades productivas del hombre y la mujer

Actividades	Hombre	Mujer	Total
Agricultura	20,8%	24,0%	44,8%
Ganadería	6,2%	9,1%	15,3%
Trabajo en el hogar	0,4%	5,6%	6,0%
Estudiante	9,9%	7,7%	17,6%
Artesanía	0,4%	1,0%	1,4%
Venta de fuerza de trabajo	7,1%	3,9%	10,9%
Actividades públicas	2,8%	1,0%	3,9%
Total	47,7%	52,3%	100,0%

Fuente: Fundación TIERRA, encuestas, en Tiwanaku, marzo, 2010.

Uno de los motivos que explica la elevada participación femenina en el ámbito productivo de Tiwanaku, es que los varones suelen migrar más que ellas hacia las ciudades o fuera del país en busca de trabajo alternativo. *“Cuando los varones están ausentes la mujer se encuentra en conflictos, porque tiene que asumir estos trabajos mediante la contratación de mano de obra (peón) o en algunos casos dejan de realizar estos trabajos, subvencionando la reproducción agrícola y familiar con las remesas enviadas por los migrantes”* (PDM 2007).

Otras investigaciones llegaron a similares conclusiones: *“A comparación de los hombres de las zonas de estudio, se advierte que son las mujeres quienes tienen sobre sus espaldas la responsabilidad del trabajo agrícola, este hecho es atribuido, por un lado, a la política*

¹⁷ Investigación realizada con el proyecto “Promoviendo el acceso y control de la mujer indígena, campesina a la tierra”. Fondo de Emancipación.

de ajuste estructural basada en la economía neoliberal, que ha tenido como resultado el mayor empobrecimiento de la población rural, provocando la migración de los varones a ciudades capitales ... otros países de manera temporal o permanente; teniendo como efecto más mujeres “cabeza de familia” o “jefas de hogar”; por otro lado, se infiere que al haber obtenido seguridad en su derecho propietario, las mujeres se han visto motivadas para dedicarse con mayor fuerza a la actividad agrícola” (Gómez 2008: 75).

Debido a todo lo descrito en líneas anteriores, y porque los desafíos en el futuro son importantes, es necesario que el reconocimiento del trabajo de la mujer sea cada vez más evidente. Tal como reflexiona la FAO, este importante organismo internacional que trabaja de cerca con la realidad rural planetaria.

“Muchos de los países y regiones más pobres del mundo duplicaran su población entre el año 2000 y el 2050... Por tanto, los campesinos y campesinas ... necesitaran producir más del doble de alimentos. ... Sin embargo, creo que podemos y conseguiremos salir adelante. Pero solamente lo lograremos si se reconoce la contribución de las agricultoras y su enorme potencial presente y futuro. Y esto significa hacer frente a las desigualdades profundamente arraigadas que impiden actualmente a las mujeres acceder de forma equitativa a los recursos y servicios productivos” (FAO 2010: 3).

Otra tarea importante es la de impulsar tareas de capacitación para las mujeres. Con el fin de que el aporte de éstas sea aún más cualificado. *“Para lograr un mayor desarrollo en las actividades agropecuarias y la inserción en los mercados, es fundamental que las mujeres se organicen y fortalezcan sus capacidades. Las mujeres deben informarse sobre sus derechos y capacitarse en diversos aspectos que van desde lo organizativo, lo productivo, hasta las nuevas tecnologías, combinando los saberes nuevos con los tradicionales”* (Costas 2011: 106).

3.7. Apoyo estatal

3.7.1 Gobierno Municipal

Tras la revisión de los POA de Tiwanaku (POA, 2010 y 2011), entrevistas a las autoridades municipales y originarias, a los directivos de OECA y conversaciones con los pobladores de la región, se observó que la actividad productiva en la zona cuenta con tres formas de apoyo estatal:

- Las comunidades reciben recursos a través de diversos proyectos coordinados con el Gobierno Municipal. Por ejemplo, en los últimos años

cuatro comunidades concentraron 24 proyectos: Pircuta, 4; Yanarico, 4; Pillapi, 8; y Guaraya, 8. De estos planes de trabajo, la mitad es de índole productiva y la otra mitad abarca temáticas sociales. Los montos varían desde los cien mil bolivianos hasta los 700 mil bolivianos.

- Las autoridades ediles han dado continuidad a los proyectos productivos impulsados por el municipio. Así, la anterior alcaldesa, Elogia Quispe Cabrera¹⁸ y la actual autoridad edil, Marcelo Copaña¹⁹ han consolidado varias iniciativas a favor de los productores lecheros, en coordinación con profesionales de la UMSA y la UAC, concejales y autoridades originarias de CACOT.

En el Cuadro 8 se observa un resumen de las inversiones municipales. En todos los casos, éstas cuentan con una contraparte entregada por las familias. Los sectores productivos también reciben parte del dinero que proviene del pago que realizan los turistas para visitar las ruinas arqueológicas²⁰, este dinero es distribuido entre las 23 comunidades y los tres centros poblados²¹.

En los gráficos 5 y 6 se muestra cuál ha sido la inversión en el sector productivo, de acuerdo con los POA 2011 y 2012. A este rubro le correspondió el 20% de recursos en 2011 y el 22% en 2012.

Gráfico 5. Inversiones municipales 2011

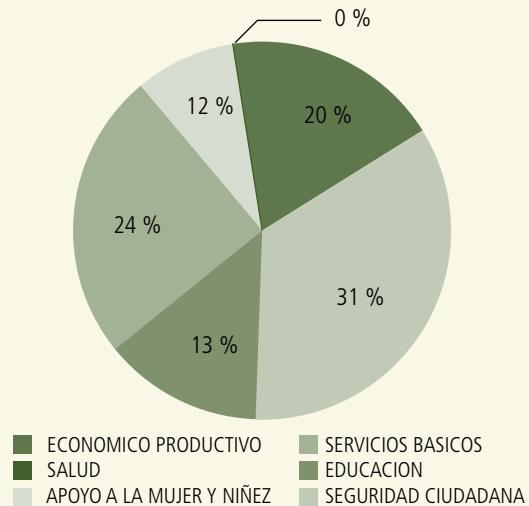
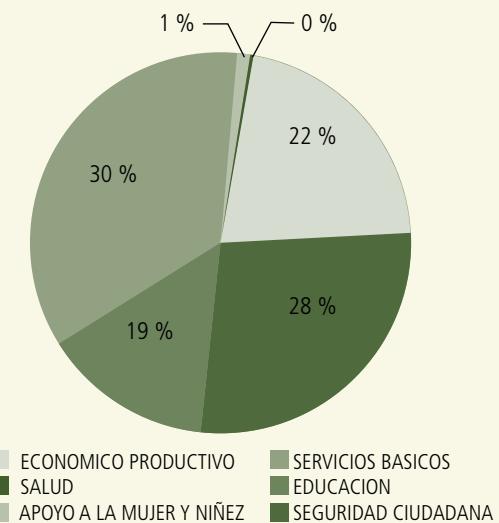


Gráfico 6. Inversiones municipales 2012



Fuente: elaboración propia con datos de los POA 2011 y 2012.

18 Elogia Quispe fue alcaldesa de Tiwanaku desde marzo de 2008 hasta 2010. Tenía 25 años y era la autoridad municipal más joven del país.

19 Marcelo Copaña es Agrónomo de la UAC de Tiwanaku. Además, es un productor lechero con varios años de experiencia.

20 En 2011, 101.264 visitantes (45% extranjeros, 29% nacionales y 26% estudiantes) dejaron a Tiwanaku Bs. 4.046.160.

21 Además del apoyo estatal, los productores también tienen soporte de las ONG que trabajan en la zona. No obstante, en los últimos años, éstas han cedido protagonismo a favor del Estado. “En todos los países, la profundización de la participación del Estado en la economía y en las políticas sociales es una tendencia que produce un nuevo ciclo de intervención estatal que podría redefinir el lugar y el papel de instituciones como las ONG, independientemente del carácter del gobierno en funciones” (Bazoberry, Ruiz 2010,148).

Por ello es necesario que éstas replanteen el papel que les toca desempeñar en el área rural. Por ejemplo, podrían impulsar el rescate de las experiencias acumuladas en el campo de la gestión del territorio y de los recursos naturales, considerando los nuevos desafíos climáticos que enfrenta el planeta. “El debate apunta más a definir cuántos y qué tipo de mercados se requieren” y a confirmar que “la disputa por los recursos naturales transcendrá el suelo y se concentrará incluso en las fuentes de agua” (Bazoberry, Ruiz 2010: 150, 154).

Se quiere dar valor a las inversiones programadas para el sector productivo, fuera de lo señalado arriba se están fortaleciendo las bases productivas del sector lechero, actividad de mucha importancia económica para el municipio. Inversiones que se vienen realizando desde hace muchos años, valoramos del actual gobierno municipal la continuidad que le ha dado a varias iniciativas de la anterior gestión.

a) Política de sanidad animal (2008 -2012)

La organización originaria que representa a la provincia Ingavi, SIMACO, promovió en los últimos años un plan de sanidad animal en la región. El

Cuadro 8. Inversiones municipales en el sector productivo

POA	Monto total en Bs.	% destinado al sector productivo	Principales proyectos e iniciativas	
			Comunales	Municipales
2011	22.846.708,26 Más de 6 millones de bolivianos se logró apalancar de diferentes fuentes como Mi Agua, Bolivia Cambia, MMAyA, Venezuela, etcétera.	20	Construcción de establos, bebederos, mejoramiento de forrajes, heniles, mejoramiento de cultivos andinos, construcción de sistemas de riego, construcción de atajados para cosecha de agua, perforación de pozos	Política municipal de sanidad animal. Apoyo y participación en ferias agropecuarias. Mejoramiento genético. Apoyo a inseminación y red de promotores de sanidad animal. Capacitación a sectores productivos. Política municipal de sanidad vegetal (manejo ecológico de pagas agrícolas). Estudio y construcción de sistemas de riego. Saneamiento de tierras para comunidades. Construcción de carpas solares para la producción de hortalizas en unidades educativas. Complemento alimentario escolar (desayuno escolar). Apoyo para faenar ganado. Prevención de riesgos y desastres naturales. Construcción y perforación de pozos.
2012	22.382.828.18	22	Construcción de establos, bebederos, mejoramiento de forrajes.	Política municipal de sanidad animal. Apoyo y participación en ferias agropecuarias. Mejoramiento genético. Apoyo a inseminación y red de promotores de sanidad animal. Capacitación a sectores productivos. Política municipal de sanidad vegetal (manejo ecológico de pagas agrícolas). Estudio y construcción de sistemas de riego. Saneamiento de tierras para comunidades. Complemento alimentario escolar (desayuno escolar). Apoyo para faenar ganado. Prevención de riesgos y desastres naturales. Construcción y perforación de pozos.

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por el ejecutivo del Gobierno Municipal.

propósito de este plan era el de aplicar, entre 2008 y 2012, siete políticas municipales para disminuir las enfermedades que atacaban al ganado bovino, ovino y camélido. Entre las acciones propuestas había tareas tales como: realizar análisis coproparasitológicos y desarrollo de capacidades de los promotores de salud. Esta política ha sido ejecutada, principalmente en Viacha, Tiwanaku y Guaqui. Este proyecto contó con el apoyo de las ONG CIPCA, Plan Internacional, INTERVIDA, Fundación Machaqa y otras.

La relevancia de esta iniciativa es que: “La política pública en el nivel local se convierte primero en un instrumento de trabajo concreto que permite alcanzar desde el Municipio, en forma sistemática y coherente, soluciones sostenibles y dinámicas ante problemáticas variadas para el bienestar de toda la sociedad civil, procurando iniciar un proceso de ar-

ticulación de los ámbitos municipales, departamentales y nacional, además de su viabilidad políticas y financiera.

Para ello aprovecha tres elementos con los cuales están dotados los Municipios, como son su grado de autonomía que le da, entre otras competencias, la capacidad normativa para gestión de políticas, contar con recursos financieros y la ventaja de su cercanía con las familias de las comunidades, lo cual le permite mayor sostenibilidad en la atención de sus demandas que posibilitan plenamente ser actores promotores del desarrollo local”. (Mejillones 2008: 3)

El plan arrancó la primera década del siglo XXI con la aplicación de un proceso metodológico, que concluyó en diciembre de 2007 con la publicación de siete documentos de política municipal de sanidad

animal para los municipios de Ingavi y un proyecto que sería presentado a la Gobernación.

De esos siete documentos salieron los mencionados siete pasos. Éstos sirvieron para organizar el trabajo de difusión de la propuesta entre los municipios, las autoridades ediles y los concejos municipales. En resumen, los representantes originarios buscaron que su plan fuera incorporado en los POA de los municipios. Todo esto se realizó con el marco normativo del Decreto Supremo 28421, que asigna nuevas competencias a los gobiernos municipales y prefecturas para que puedan destinar recursos al desarrollo económico, y la Ley del Diálogo.

En el caso de Tiwanaku, estos son los objetivos de su política de sanidad animal:

Objetivo general:

- Contribuir a mejorar la salud animal para incrementar la productividad del ganado bovino, ovino y porcino comercializado por las familias campesinas.

Objetivos específicos:

- Atender, en cinco años (2008-2012), a 57.388 cabezas de ganado bovino, ovino, camélido y porcino.
- Beneficiar con la política de sanidad animal a 2.577 familias del municipio.
- Disminuir en un 40% las enfermedades.
- Conformar y potenciar una red de promotores de sanidad animal.
- Promover la participación efectiva de las instituciones privadas y la organización campesina.

Algunos de los resultados destacan que en 2011 y 2012 el gobierno municipal invirtió anualmente Bs 77.000 en campañas de desparasitación y Bs 5.000 en apoyo para la conformación de la red de promotores de sanidad animal. Un punto alto para esta política es que la misma aún está en ejecución, a pesar del cambio de autoridades municipales. Por eso, se puede decir que la Alcaldía ya la institucionalizó.

b) Política de sanidad vegetal (2009 – 2013)

El gobierno municipal de Tiwanaku, en alianza con SIMACO, la organización que representa a las mujeres, “Bartolina Sisa”, las autoridades de la Marka, una comisión técnica –conformada por las organiza-

ciones PROINPA, ORS, SEDAG, SENASAG, CESA, UAC Tiwanaku, CIPCA—y una comisión provincial elaboraron un documento de Política Municipal de Sanidad Vegetal. La redacción de este texto contó, además, con los aportes del ex concejal e ingeniero Pedro Marín, quien quería contribuir a mejorar la producción de la papa, principal alimento en la zona.

El objetivo general de la mencionada política fue:

- Contribuir al desarrollo económico productivo, a partir de la mejora de la productividad del cultivo de la papa y, de esta manera, asistir a la seguridad alimentaria de todas las familias del municipio.

Los objetivos específicos fueron:

- Disminuir, en un 10%, la incidencia del gorgojo de los Andes en los cultivos de papa y, en el nivel familiar, alcanzar una reducción del 30% durante los cinco años de ejecución de esta política.
- Disminuir, en un 5%, la incidencia de polillas en los cultivos de papa y, en el nivel familiar, alcanzar una reducción del 15%, durante los cinco años de ejecución de esta política.
- Desarrollar las capacidades de yapuchiris, autoridades originarias, yapukamanis, promotores y productores de diez comunidades para que puedan contrarrestar el ataque de estas plagas.
- Promover prácticas de sistematización e investigación participativa, a través del diálogo de saberes, para identificar nuevas formas que ayuden a disminuir estos males.
- Difundir los resultados de esta política.

Entre 2008 y 2012 el gobierno municipal programó Bs. 491.000 para la ejecución de esta política. De ese total, Bs. 112.829 se invirtieron en 2009. No obstante, con el cambio de autoridades ediles (2010) el proyecto quedó paralizado y fue retomado recién en 2011, en esa gestión se dispuso una inversión de Bs. 101.633,30 y se contó con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente y Aguas.

c) Inversión en inseminación artificial

El gobierno municipal, desde hace varios gestiones, subvenciona para los lecheros las pajuelas (a Bs 25) que sirven para la inseminación artificial de las vacas; además, ha destinado recursos para la

capacitación de inseminadores. De acuerdo con los POA (2011 y 2012) la inversión anual estuvo entre Bs 29.400 y Bs 37.000, respectivamente.

Si bien la mayoría de las familias opta por reproducir a sus animales de la manera tradicional, con la monta natural y la selección de sementales para mejorar las razas con vocación lechera, en los últimos años han comenzado a utilizar la inseminación artificial porque este método es más seguro y eficaz. Según CUNA (2010) en ese año se registraron unos 3.402 partos. De ese número, 3.192 (94%) correspondieron a procesos de monta natural, el restante 6% nació tras la inseminación artificial.

3.7.2. Comité Integral de Desarrollo Económico Local²² (CIDELET)

Desde julio de 2009 funciona en Tiwanaku el Comité Integral de Desarrollo Económico Local (CIDELET), entidad respaldada por el gobierno municipal, y conformada por representantes de la Alcaldía, el comité de vigilancia, la Gobernación, organizaciones económicas campesinas (OECA), autoridades originarias, universidades, fundaciones, ONG — Asociación CUNA, CIPCA Regional La Paz²³, Swiss contact, CEPROCA, CHF— junta de vecinos, jóvenes, micro y pequeñas empresas (MyPE), “Bartolina Sisa”, instituciones educativas, empresas privadas –hoteles, restaurantes, operadoras de turismo— instituciones financieras como ANED, iglesias, transportistas, comerciantes y medios de comunicación de la región.

El Comité funciona con el siguiente directorio:

Cuadro 9. Directorio de CIDELET

Nº	Cargo	Representantes
1	Presidente	
2	Vicepresidente	
3	Strio. de Actas	Gobierno Municipal y CACOT.
4	Vocal Agropecuario	Área de asociaciones, OECAS, MyPE y otras
5	Vocal Turismo y Cultura	Área turismo, hotelería, restaurantes, artesanías y otros.
6	Vocal Recursos Humanos	Instituciones públicas y privadas.

Fuente: elaboración propia

²² Información proporcionada por el ingeniero David Marín, presidente del CIDELET.

²³ CIPCA Regional Altiplano.

De acuerdo con David Marín, presidente de CIDELET, los representantes de las OECA y MyPE dedicados a la lechería son los miembros más activos. El Comité tiene una nómina de 55 OECA, diez MyPE, dos organizaciones de jóvenes y una empresa proveedora (Ver Cuadro 10).

Cuadro 10. Número de actores productivos que participan en el CIDELET

Actor	Conformación
OECAS	3 asociaciones zonales que entregan leche a PIL, Delizia y SOALPRO.
	40 asociaciones de productores lecheros: a) 15 asociaciones de producción lechera. b) 20 asociaciones agropecuarias, ecológicas y de ecoturismo. c) 4 asociaciones de productores de papa. c) 1 asociación de tractoristas agropecuarios.
	12 asociaciones que trabajan en turismo, artesanía, hotelería y restaurantes.
MyPES	10 dedicadas a la lechería; cinco de éstas manejadas por mujeres.
Empresa	1 proveedora
Otras organizaciones	2 de jóvenes

Fuente: elaboración propia con datos del ingeniero David Marín.

Los resultados del funcionamiento de CIDELET, en los últimos tres años, se pueden resumir de la siguiente manera²⁴:

- Consolidación de la Oficialía Mayor de Desarrollo Económico y Humano.
- Actualización del plan estratégico de Desarrollo Económico Local (DEL).
- Consolidación del complemento alimentario escolar (CAE).
- Tramitación de 10 personerías jurídicas.
- Agilización de trámite de cinco personerías jurídicas.
- Consolidación de tres MyPE.
- Apoyo a 30 asociaciones para la ejecución de proyectos con PAR.
- Capacitación a 55 jóvenes en manejo de leche, crianza de cuyes y artesanía de arcilla, planes financiados por la cooperación española (AECID) y el Ministerio de Trabajo.

²⁴ Entrevista con David Marín.

- Entrega de préstamos a las MyPE, a través de la Asociación CUNA.
- Conformación de PROLEPI, que es un consejo regional que apoya la productividad de leche y papa en Tiwanaku y Guaqui con apoyo de la institución Programa de Servicios de Desarrollo Económico Rural (Proseder).
- Elaboración de un plan estratégico para los sectores de lechería y la papa, con apoyo de Proseder.
- Capacitación de 30 asociaciones en la elaboración de alimentos balanceados y concentrados, financiados por Proseder.
- Reección del presidente de CIDELT.

El Comité, a través de su trabajo, respalda a la seguridad alimentaria del municipio. Varias de las asociaciones y MyPE que lo conforman están involucradas en la distribución del complemento alimentario escolar (CAE) a las unidades educativas.

Esta organización tiene diversos mecanismos que le permiten coordinar con las autoridades municipales, los representantes originarios y las ONG que trabajan en el municipio.

Estas relaciones se cumplen así:

- Con el Gobierno Municipal se coordina a través de la Oficialía Mayor de Desarrollo Económico y Humano, de acuerdo con la ordenanza municipal 219/2009.
- El Comité trabaja directamente con las instituciones privadas.
- Cuando se relaciona con el sector productivo, lo hace bajo el seguimiento de las autoridades originarias y la Alcaldía.

El trabajo de CIDELT ha dado frutos. Al menos eso se observa en las comunidades de Achaca, Huancollo, Achuta Grande, Pillapi, Caluyo, Yanarico o Huacullani, que albergan a más de una asociación de productores lecheros y/o paperos. Una de estas OECA, Asociación de Mujeres Productoras Aymaras del Cantón Huacullani (AMPACH), ha mejorado la vida de la población, tal como atestigua su presidenta Francisca Mamani, madre de seis hijos, “*Nunca antes había comprado ropa y útiles escolares para mis hijos con mi propio dinero... hoy lo puedo hacer y hasta puedo comprar cosas para mí con la plata que gano aquí*”. (Salvaterra 2012). De todas maneras, la productora reconoció que no fue fácil establecer la planta proce-

sadora de alimentos en su localidad, pero considera que el esfuerzo valió la pena.

3.7.3. Proyecto de Alianzas Rurales²⁵

El proyecto de Alianzas Rurales (PAR), dependiente del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) trabaja en 110 municipios. En estos últimos tres años [de enero 2010 a diciembre 2012] ha estado apoyando con diferentes iniciativas a 24 organizaciones productivas de 12 comunidades del municipio²⁶. En total, los beneficios han alcanzado a 549 personas, de ese total 342 son jefes de familia y 207 son jefas de familia asociadas a las organizaciones que, en promedio, están compuestas por 23 afiliados.

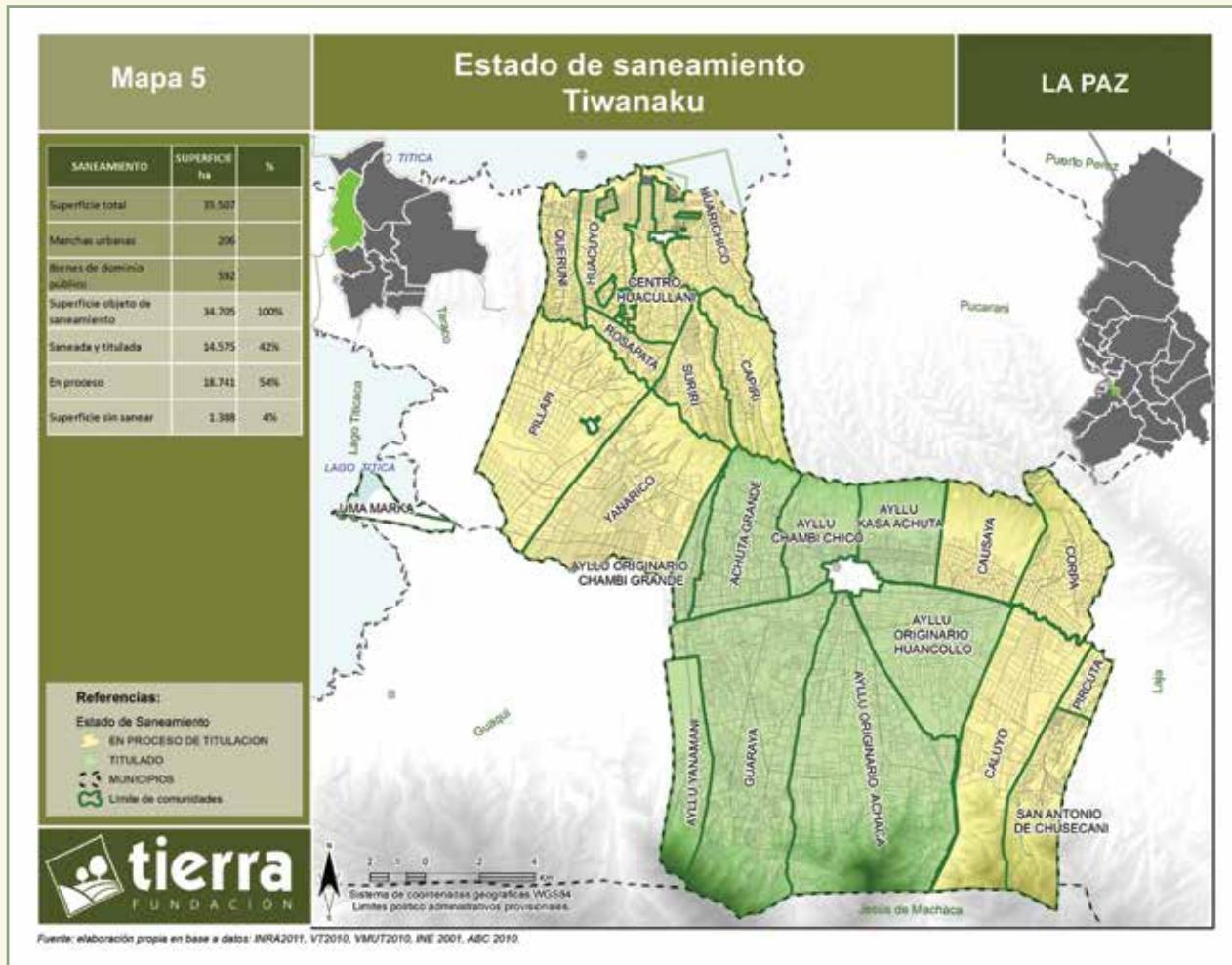
Los planes de negocio del PAR se ejecutan luego de que las asociaciones reciben una transferencia de recursos económicos para la construcción de infraestructura productiva, equipamiento y asistencia técnica en el manejo ganadero y temas contables²⁷. Los mayores beneficiarios son los lecheros. En los últimos años, la inversión llegó a Bs. 11.226.969; de ese monto, el Proyecto ha invertido Bs. 6.559.042 (58%), el resto, Bs. 4.667.927 (48%), corresponde a una contraparte de los beneficiarios, quienes contribuyen con su mano de obra y la entrega de materiales locales para las edificaciones.

El PAR ha fomentado la conformación de alianzas productivas entre pequeños productores, organizados en OECA o en asociaciones productivas comunales, y las empresas lecheras PIL o Delizia. Uno de los proyectos exitosos fue el que se ejecutó en Pircuta, una comunidad que trabajó con esta alianza hasta junio de 2012. Las lecheras de esa comunidad mejoraron su infraestructura productiva con la construcción de establos y la adquisición de equipamiento (tachos) para que el traslado de la leche hacia los centros de acopio sea más higiénico.

25 La información, en su mayoría, ha sido brindada por el ingeniero Pablo Alfred Cassab, operador regional en el Lago del PAR.

26 El PAR apoya a los productores, hombres y mujeres pobres del área rural, para que puedan acceder a los mercados. En este sentido, trabaja con cuatro parámetros: a) promueve alianzas productivas entre diferentes actores económicos a nivel local, b) consolida el empoderamiento de productores rurales a través del fortalecimiento de sus organizaciones, c) mejora el acceso a bienes productivos y tecnología y d) promueve organizaciones de servicio más responsables con sus compromisos.

27 Para compra de vacas lecheras, construcción de establos, construcción de heniles, construcción de lombricarios, tanques de frío, tachos de aluminio, centros de acopio, para asistencia técnica en manejo de ganado lechero, para un contador que les ayude a llevar su contabilidad, etc.



4. Estructura de tenencia de la tierra

En las comunidades originarias y exhaciendas de Tiwanaku la estructura de tenencia de la tierra es familiar y comunal. Conclusión que ya constató la Fundación TIERRA en 2005. “En términos de principales hallazgos o productos de investigación, se constató que los campesinos e indígenas del altiplano han construido sistemas de tenencia de la tierra con una gama de derechos de propiedad, uso y disposición compartidos y distribuidos entre las familias y la comunidad” (Colque, Plata. 2005: 18). (Ver mapas 5, 6 y 7).

4.1. Tenencia de la tierra

El saneamiento de tierras en Tiwanaku alcanza al 96% de los predios existentes, es decir, a 22 de las 23 comunidades, según información oficial del INRA, actualizada a septiembre de 2012. De ese total, ocho comunidades ya fueron tituladas y 14 están en proceso. En términos de superficie, 34.507 ha fueron saneadas, de un total de 35.507. En consecuencia, 1.388 ha aún no están saneadas.

Esta situación contrasta con lo que pasa en el departamento de La Paz en su conjunto, puesto que a 16 años de la promulgación de la Ley INRA, aún existen elevados niveles de inseguridad jurídica en la tenencia de la tierra, sobre todo en el altiplano, donde se concentra la mayor cantidad de población.

Hasta julio de 2012, el INRA de La Paz había saneado y titulado el 43,8% de las 12.845.006 hectáreas del departamento. Faltaba sanear el 56% del territorio paceño. La zona más retrasada es la del altiplano, donde hay un avance de sólo el 3%²⁸.

Frente a esta realidad, ocho comunidades de Tiwanaku, que iniciaron²⁹ el proceso de saneamiento en 2003 fueron tituladas cinco años después, en 2008³⁰.

28 Información facilitada por el INRA La Paz, en julio de 2012, a autoridades de la provincia Aroma.

29 Yanamani, Guaraya, Achaca, Huancollo, Kasa Achuta, Chambi Chico, Achuta Grande y Chambi Grande.

30 El 13 de noviembre de 2008, el presidente Evo Morales entregó 2.091 títulos ejecutoriales de propiedad agraria sobre

A diferencia de ese grupo, otras 14 comunidades decidieron iniciar el proceso de saneamiento interno³¹ organizado y liderado por sus organizaciones comunales a partir del último semestre del 2008, en alianza con la Fundación TIERRA.

Este proceso fue recreado y mejorado por iniciativa de las organizaciones comunales para facilitar la “*conciliación y el reconocimiento de linderos y derechos de propiedad con participación de la comunidad y sus autoridades naturales*” (Urioste 2006: 228).

Con los datos de esos dos grupos de comunidades se busca aclarar la estructura de tenencia de la tierra en el municipio de Tiwanaku.

Las 35.507 hectáreas del municipio están divididas en: área comunal, con el 28% de la superficie, y el área familiar, con el 65%³², es decir, el 93% del total. El resto corresponde a las áreas municipales, servidumbres, y otros sin datos.

Las tierras comunales en Tiwanaku se denominan aynuqas o lakis. Todas las familias tienen pequeñas parcelas que están bajo su usufructo. Al contrario, las kallpas o parcelas familiares están bajo la tuición de la comunidad que, de acuerdo con sus normas propias, decide qué sembrar, el tiempo de descanso de la tierra y el orden de rotación de los diferentes cultivos. De esta manera, la población combina el derecho propietario familiar con el colectivo³³.

una superficie de 13.509 hectáreas a favor de 3.211 propietarios y propietarias de parcelas pequeñas y comunales, a las citadas ocho comunidades de Tiwanaku. El entonces director nacional del INRA, Juan Carlos Rojas explicó que los títulos otorgados a la población beneficiaria son el resultado de una alianza establecida entre el INRA, el Instituto Geográfico Militar (IGM) y la dirigencia de las comunidades del municipio de Tiwanaku. La ex autoridad destacó la participación de los comités de saneamiento. La culminación de este proyecto piloto fue un ejemplo para todo el altiplano.

31 “*Instrumento de conciliación de conflictos, y la delimitación de linderos, basados en sus usos y costumbres de las comunidades campesinas y colonias sin constituir una nueva modalidad de saneamiento...*” (Art. 351-II del Reglamento de la Ley N° 1715 del Servicio Nacional de Reforma Agraria, modificada por la Ley N° 3545 de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria).

32 Se corrobora la apreciación de Urioste “...La mayor parte de las tierras de las comunidades de los valles y el altiplano es ahora de propiedad familiar, aunque está administrada en el marco de las comunidades y en los términos de una compleja combinación de la norma positiva (1953) y los usos y costumbres locales” (Urioste 2005: 11).

33 “..En la actualidad los indígenas campesinos de los valles y el altiplano prefieren una combinación de derecho propietario familiar y comunitario” (Urioste 2005: 11)

Los comunarios de Guaraya³⁴, titulada en 2008 decidieron dividir 12 lakes (áreas comunales) para otorgar títulos individuales. No hay una explicación sobre las razones que llevaron a los pobladores de esta comunidad a tomar esa decisión. Sólo existe un acta en la que se incluye esa determinación, la cual habría sido tomada de acuerdo con los usos y costumbres del lugar, “Oraq lake”³⁵. No obstante, muchas de las familias y ex autoridades se arrepienten de esa decisión. Los únicos candidatos para precautelar la propiedad de esas tierras fueron incorporados por las autoridades de la comunidad en su estatuto comunal, cuya elaboración fue apoyada por la Fundación TIERRA.

En los hechos, las comunidades de Tiwanaku ejecutaron un saneamiento mixto haciendo reconocer sus áreas familiares y colectivas³⁶. Hasta hace poco, según criterio del investigador Xavier Albó, el INRA “*desde su lógica ajena a esta realidad andina han seguido exigiendo, incluso en los reglamentos de la Ley INRA de 1996, que toda propiedad agraria sea o colectiva o individual, cuando lo esencial de la comunidad andina es la combinación jurídica de ambos rasgos*” (Urioste et. al. 2005: viii).

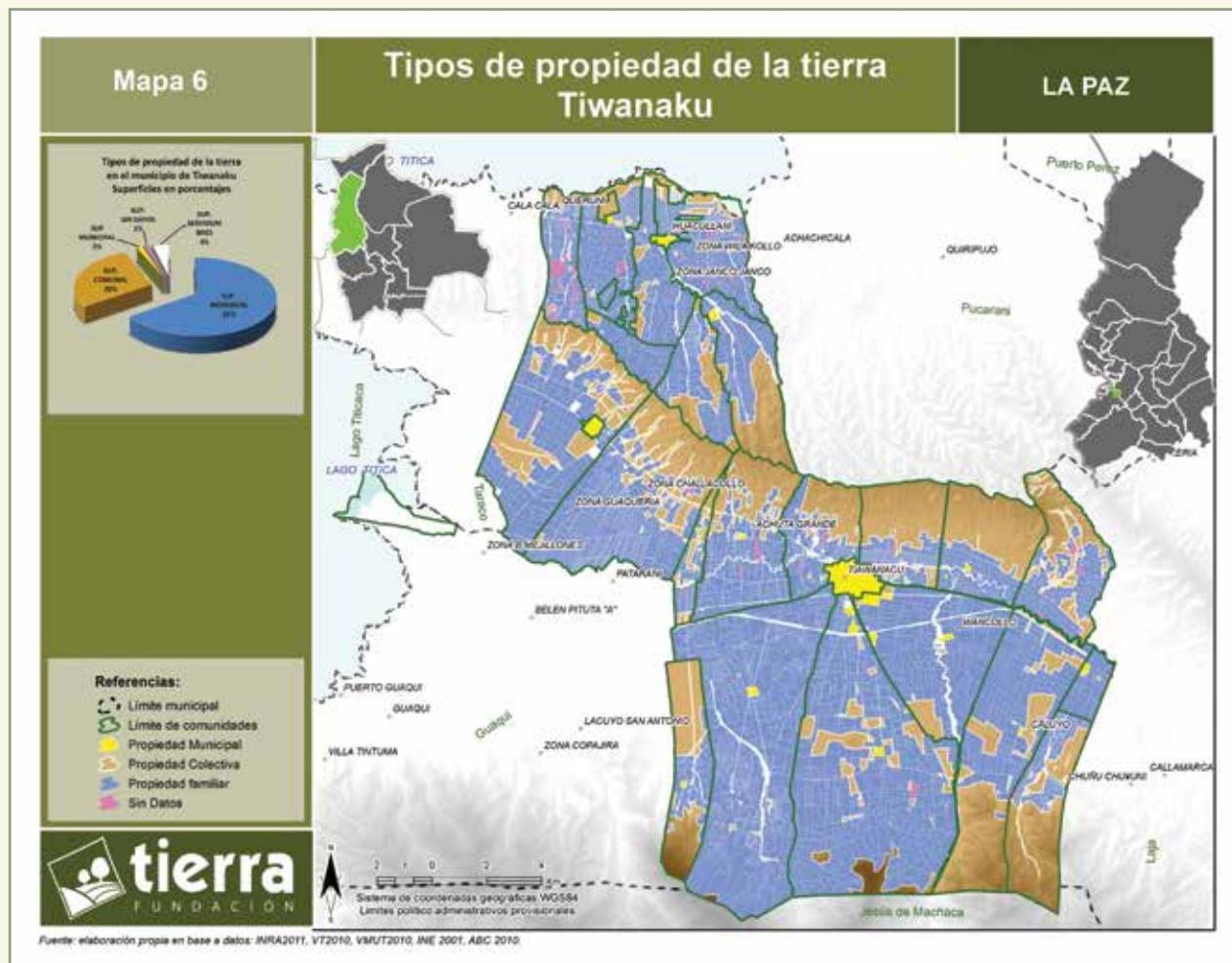
“...*Existe la necesidad de reconocer los derechos de propiedad compartidos sobre la tierra entre la comunidad y las personas. En la actualidad en la Ley sigue vigente la titulación de derecho colectivo sobre la tierra y, en contraposición y de manera excluyente la titulación del derecho individual. Esta disposición no concuerda con la realidad del altiplano*” (Colque, Plata 2009: 41).

Hay una amplia variedad de tamaños de parcelas en las propiedades familiares: menores a 1 ha, de 1 a 5 ha, de 5 a 10 ha y, finalmente, las que ocupan más de 10 ha. Se debe rescatar los conceptos de minifundio citados por Fundación TIERRA y

34 “...En el Ayllu y en la comunidad andina el fraccionamiento es inherente a la lógica o racionalidad andina, que se expresa en la posesión individual y colectiva de las tierras en la comunidad. En las últimas dos décadas, el contexto macroeconómico liberal dominante en el ámbito nacional e internacional podría estar debilitando esas tendencias de organización y de gestión de recursos hacia sistemas de tenencia más individuales.” (Urioste 2005: 15).

35 Distribución anual de tierras a las familias en áreas colectivas.

36 “...*hay que enfatizar la manera fundamental con que en las comunidades (originarias, ayllus e incluso ex haciendas) del altiplano y de puna se siguen combinando y equilibrando antes y ahora las dimensiones comunitaria y familiar (más que individual) en el manejo de la tenencia, algo que ya había subrayado Carter y Mamani (1982).*”(Urioste et. al. 2005: viii).

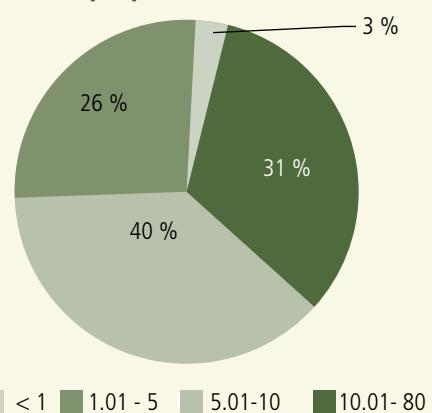


Bazoberry³⁷ para hablar de estos temas, que se muestran en el Mapa 7.

En el Gráfico 7 se observa que apenas el 3% del total de familias en el municipio posee menos de 1 ha de tierra, una mayoría tiene entre 5 a 10 ha (40%); el 31%, de 1 a 5 ha y el 26% de 10 ha o más. De la misma manera en el Gráfico 7 del total de parcelas sólo el 2% es de menos de 1 ha. En la normativa actual la pequeña propiedad es hasta 10 ha si es declarada como actividad agrícola y sube a 500 ha cuando se

declara con actividad ganadera. En los hechos, estos son los parámetros utilizados por los personeros del INRA a la hora de clasificar qué parcelas son pequeñas o de mediana propiedad como se ve en el Mapa 6 con datos de las ocho comunidades tituladas el 2008 en Tiwanaku.

Gráfico 7: Porcentaje familias por tamaño de propiedad familiar



³⁷ "Minifundio entendido como fragmentación de la propiedad individual y familiar que conllevaría, en las condiciones tecnológicas y de producción existentes, la imposibilidad de que el área rural pueda entrañar a toda su población (Urioste, Barragán y Colque 2007,49) y Bazoberry en su artículo ¿Cómo entender el minifundio en el contexto boliviano? entiende "Minifundio es una superficie de tierra a la que tiene acceso libre una familia, pero sobre la cual no le es posible desarrollar actividades productivas suficientes para su alimentación, menos aún para su participación en el mercado (lo que le permitirá disponer de suficientes ingresos para llevar una vida digna y un buen vivir en equivalencia con otros sectores sociales)" (Morales, Miguel y otros 2011,52).

Fuente: elaboración propia.

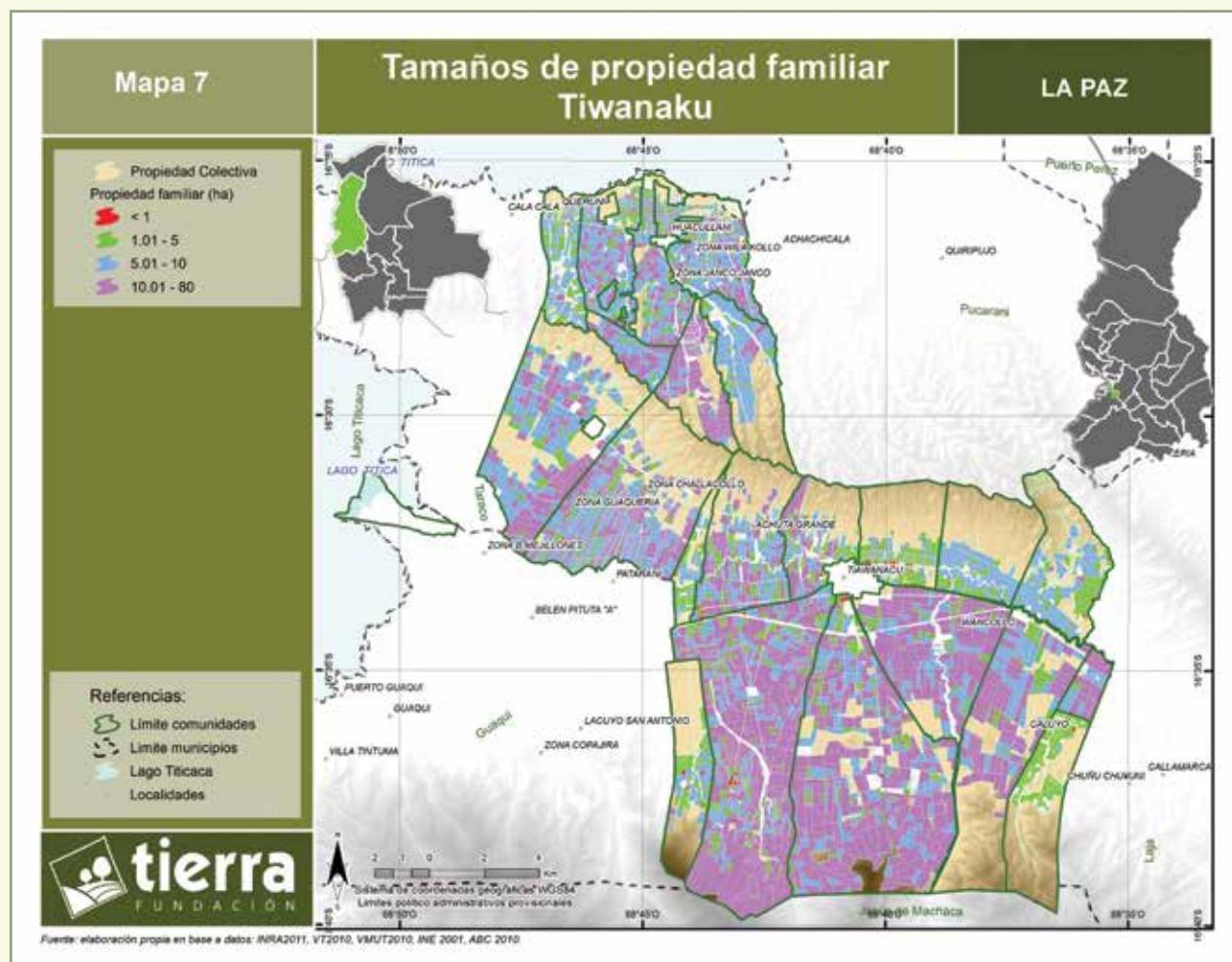
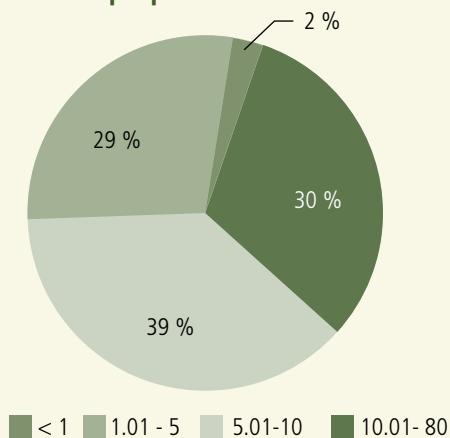


Gráfico 8: Porcentaje de parcelas por tamaño de propiedad familiar



Fuente: elaboración propia.

El minifundio y la pequeña propiedad han sido conceptualizados, pero no existe un acuerdo respecto del tamaño de esas propiedades. Actualmente, hay varias propuestas para ponerle un tamaño al minifundio. Bazoberry (2010) considera que es de 1 ha

hacia abajo y que el límite entre el minifundio y la pequeña propiedad tendría que ver con el horizonte económico que ha quedado establecido en la Constitución Política del Estado.

Si ese fuese el criterio, en el caso de Tiwanaku no habría minifundio o, por lo menos por el porcentaje de familias que posee esta cantidad de tierra, no sería un problema. Además, se debe considerar que las familias tienen acceso a otras tierras en las áreas colectivas de la comunidad. El Mapa 7 muestra que en la mayoría de los casos donde se ubican esas parcelas, la comunidad tiene áreas colectivas. Miguel Morales (*et. al.* 2009: 76) propone considerar minifundio las propiedades que posean 5 ha o menos. Al aplicar esa fórmula a Tiwanaku el porcentaje de propiedades con carácter de minifundio sube a 34%.

Antes que definir el tamaño, es importante diferenciar la pequeña propiedad de la propiedad en minifundio. Conocer cómo los pequeños productores buscan estrategias para compensar el pequeño tamaño de su parcela intensificando su uso, realizar-

do actividades agropecuarias que generen la mayor producción de alimentos o generen el ingreso máximo por unidad de superficie. Para lograrlo, suben la productividad de esas tierras, mejoran la fertilidad de los suelos incorporando tecnología, buenas semillas, buenas prácticas de manejo de cultivos y crianza, riego, abonos y generan un valor agregado. Eso les permite maximizar la productividad de la tierra por superficie, haciéndola rentable.

O por otro lado, como sostiene Bazoberry (2010), el minifundio es funcional a un conjunto muy amplio de residentes. Desde esa perspectiva económica el minifundio responde a los intereses de los residentes porque satisface sus necesidades de consumo de papa, quinua y otros alimentos, con la modalidad productiva “al partir”. En consecuencia los comunarios o parientes se benefician con el acceso adicional de tierras que no son de su propiedad.

4.2 Mujer y tierra

Antes de abordar el tema, y analizar los datos para el caso de Tiwanaku, conviene la información del INRA (REMTE 2012), a escala nacional y del departamento de La Paz.

Entre los períodos 1996 – 2005 y 2006 – 2011 destacan los avances de titulación de la tierra otorgada a las mujeres. La titulación en copropiedad (“mujer – varón”) se ha incrementado de 27% a 40%, la titulación a varones solos ha disminuido respecto a un periodo anterior de 52% a 34%, en la titulación a mujeres solas los datos muestran un incremento de 15% a 22%.

Pero otro dato destacado es que las mujeres están recibiendo menos cantidad de superficie. En ambos períodos se mantiene en 2% del total de superficie.

Llama la atención el incremento en la superficie titulada de la categoría “personería jurídica” que subió de 75% a 83%.

Por tanto “los datos analizados demuestran que ha habido un gran avance en la titulación de tierras para las mujeres solas y las parejas en el periodo de reconducción de la reforma agraria. Sin embargo, todavía se mantiene una brecha a favor de los varones solos con relación a las mujeres solas y, lamentablemente, la superficie titulada para las mujeres es, en todos los casos, menor” (REMTE 2012: 18).

El último dato conocido para el departamento de La Paz, da cuenta que la titulación en copropiedad (mujer - varón) alcanza al 84%, en cuanto se refiere a la mujer alcanza al 4%, solo varones se titularon

el 11% y respecto a la personería jurídica alcanza al 1% (INRA 2012).

Sin duda, el avance en normas, como la Ley INRA (2012),³⁸ permite que más mujeres accedan a títulos de tierras en forma individual o en copropiedad.

Este contexto permite mayor participación de la mujer en el proceso de saneamiento de tierras, a lo que se agrega la voluntad política expresa del INRA de incrementar la titularidad para la mayor cantidad de mujeres en el país.

“Se han abierto caminos, pero no los suficientes, de manera que es necesario que en el tiempo que resta para concluir el proceso de titularización de tierras, hasta el año 2013, aumenten los esfuerzos para lograr la equidad en la titulación para mujeres solas, pero no solo en el número de títulos, sino también en la cantidad de tierra, para que estas mujeres puedan garantizar su soberanía alimentaria” (REMTE: 19).

En Latinoamérica se evidenció *“una vez más la situación de desventaja de las mujeres frente a los varones en cuanto a su acceso a la tierra, a los recursos naturales y los beneficios que se generan por dicho acceso. Esto se da pese a que en la región latinoamericana la mujer es la principal productora de alimentos y la encargada de la seguridad alimentaria del hogar y las comunidades”* (COSTAS 2011: 103).

En el documento presentado por el INRA (2009) se menciona cuales son las percepciones de las mujeres, quienes expresan el sentimiento que tienen sobre el proceso de saneamiento *“que les sucedió, luego de haber obtenido la titulación de su propiedad agraria, es haber logrado respeto, haber escalado de posición, lograr tener voz y voto”* (Gómez, 2010, 83). Esta conquista de los derechos a la tierra presenta otras interrogantes ¿Qué hacer con los títulos? o ¿Cómo puede mejorar su situación de pobreza y sus ingresos?

En las investigaciones aportadas por la Coordinadora de la Mujer (2009); se lee que las mujeres que obtuvieron los títulos superaron la subordinación y mejoraron su autoestima. *“Cuando la mujer tiene tierra y cumple con los deberes, con la comunidad,*

38 Ley INRA. “Artículo 3, inciso V. El Servicio Nacional de Reforma Agraria, en concordancia con el artículo 6º de la Constitución Política del Estado y en cumplimiento a las disposiciones contenidas en la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, ratificada por Ley 1100 de 15 de septiembre de 1989, aplicará criterios de equidad en la distribución, administración, tenencia y aprovechamiento de la tierra a favor de la mujer, independientemente de su estado civil”.

adquiere poder y cuando el título está a su nombre su autoestima y nivel de empoderamiento aumentan..." (Uriona, 2010, 130).

En los siguientes gráficos se muestran datos conjuntos de las comunidades de Tiwanaku que recibieron títulos en 2008 y de las que concluyeron el saneamiento interno entre 2011 y 2012.

Gráfico 9. Títulos emitidos y por emitirse (22 comunidades), en %

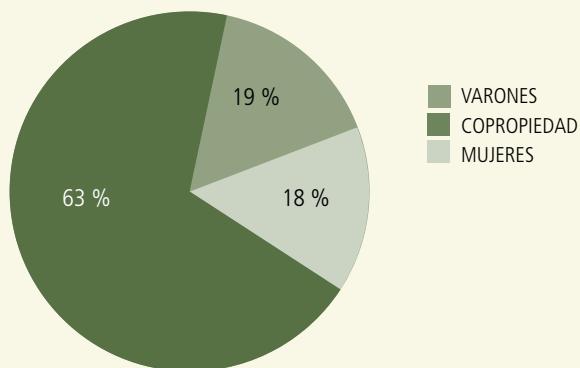
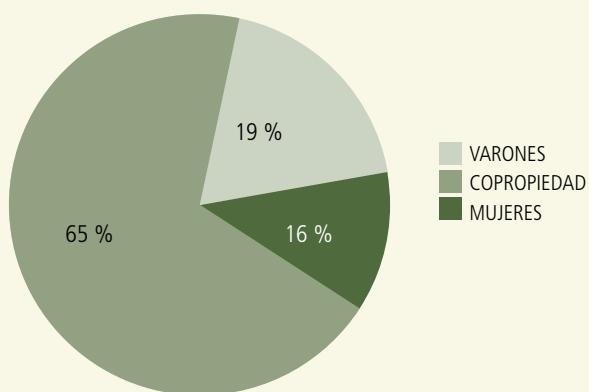


Gráfico 10. Superficie (22 comunidades), en %



Fuente: elaboración propia.

A diferencia de los datos presentados para el país en su conjunto y para el departamento de La Paz, en particular destacan tres aspectos:

- 81% de los casos de titulación (títulos emitidos y por emitirse) respetan los derechos de las mujeres de acceso a la tierra. (Mujer sola y con copropiedad).
- En porcentaje, los títulos que se emitirán en copropiedad son más a escala nacional, pero son menos en Tiwanaku.
- Hay un menor porcentaje de títulos para los varones solos a diferencia del porcentaje nacional.

Recurriendo a nuestra base de datos vemos que de un total de 5.711 parcelas, las mujeres controlan el 17% de parcelas existentes en el municipio de Tiwanaku. Si además sumamos el número de varones y mujeres que se beneficiaron y se beneficiarán con títulos, las mujeres representan el 49% de 5.925 personas con derechos agrarios. Sin embargo, sólo ocupan el 40% y 17% de los puestos principales dentro el gobierno municipal, el CACOT, instancias representativas del municipio, como es dentro el Concejo Municipal y la directiva de las autoridades originarias en la Marka. Esto significa que aunque ha mejorado su acceso a la tierra, tienen bajo nivel de poder aún para tomar decisiones relacionadas con el municipio y el CACOT.

Las quejas presentadas por mujeres de las comunidades que se titularon el 2008, evidencian que su situación es aún vulnerable a pesar de los avances en la normativa, porque no están protegidas o no hay derecho legal establecido en caso de separación, divorcio o viudez. Se debe investigar si las prácticas consuetudinarias discriminan a las mujeres, sobre todo en los derechos a la tierra.

Un aspecto positivo para el logro de los resultados a favor de las mujeres ha sido la participación de los residentes. Cuando ocuparon cargos como autoridades originarias en sus comunidades o siendo parte de la directiva de los Comités de Saneamiento, lograron flexibilizar algunas prácticas consuetudinarias a favor de los derechos de las mujeres, como se observa en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Superficie y títulos emitidos y por emitirse por tipo de título (en %)

	Municipio de Tiwanaku		8 comunidades		14 comunidades	
	Porcentaje Superficie	Porcentaje Títulos	Porcentaje Superficie	Porcentaje Títulos	Porcentaje Superficie	Porcentaje Títulos
Mujer	16	18	24	28	8	10
Mujer – Varón	65	63	49	44	82	78
Varón	19	19	27	28	10	12

Fuente: elaboración propia con datos del INRA (8 comunidades) y datos de Fundación TIERRA.

Destacan los siguientes aspectos:

- a) Los datos logrados a nivel del municipio en títulos mujer – varón son del 62%, y en la misma categoría, en las 14 comunidades se observa un 78%.
- b) En las ocho comunidades el porcentaje de títulos emitidos a favor de las mujeres es del 72%, si se toma en cuenta las categorías mujer sola y mujer – varón. En comparación, en las 14 comunidades esa proporción asciende al 88%.

¿Cuáles serían los retos y desafíos para que se cumpla la normativa que garantiza los derechos jurídicos de las mujeres? Los investigadores del tema proponen cuatro opciones:

- a) *"Las mujeres tienen que reclamar dentro de la comunidad el reconocimiento de sus derechos a la tierra como miembros plenos de la comunidad....son las mujeres negociando con los propios hombres quienes podrán conseguir derechos efectivos sobre la tierra"* (Lastarria 2011: 19).
- b) *"Fomentar la participación de la mujer en espacios de diálogo, formación, intercambio y de toma de decisiones es una tarea pendiente. Una mayor presencia en estos espacios permitirá que la mujer haga oír su voz y participe de forma más activa en la elaboración de propuestas e incidencia en políticas públicas"* (COSTAS 2011: 103).
- c) *"La titulación es solo un paso dentro del proceso de construcción de una verdadera equidad en la tenencia de la tierra por lo que debe precautelar con especial cuidado los efectos que se producirán en el tiempo, en el futuro"* (Sanjinés 2010: 68).
- d) *"Los derechos de las mujeres y los derechos de los pueblos indígenas no pueden mantenerse como dos escenarios jurídicos distintos y en algunos casos hasta contradictorios".* (Sanjinés 2010: 69).
- e) *"Esta posibilidad de complementación entre los derechos individuales de la mujer y los derechos colectivos de los pueblos indígena originarios campesinos debe construirse garantizando la protección privilegiada de la mujer en temas centrales como son los derechos de la mujer sea soltera, casada o viuda...Para ellos es importante crear las condiciones para la incorporación efectiva de la mujer en la vida de la comunidad"* (Sanjinés 2010: 70).
- f) *"Entonces, si en el acceso y la titulación de tierras se privilegiará la condición étnica sin profundizar*

en la identidad genérica y la necesidad de aplicar la igualdad y la equidad al campo de la participación comunal y sindical ejercida en las zonas rurales, la democratización de las prácticas locales continúa siendo una tarea pendiente a impulsar, desde lo estatal, desde la sociedad civil y desde las propias mujeres indígenas y campesinas" (Uriona, 2010: 19).

"El acceso efectivo a la tierra para la mujer significa, ante todo, la capacidad de usar, gozar y disponer de este recurso... El acceso que tienen actualmente las mujeres a la tierra no necesariamente les otorga el control pleno del recurso. Luego, los derechos que emergen de la titulación, la herencia, el matrimonio, la compra-venta están sujetos a condiciones jurídicas y culturales para que puedan ser ejercidas a plenitud por la mujer" (Sanjinés 2010: 58).

"La posibilidad de encontrar casos en los que una mujer soltera adquiera tierras es muy vaga. Lo que si es común en este tipo de arreglos es que los documentos de compra venta no consignen el nombre de la esposa o concubina....Este detalle a la larga es muy perjudicial para la mujer sobre todo si la relación matrimonial se rompe". En conclusión, *"las posibilidades de acceso a la tierra y el consecuente reconocimiento comunal a favor de la mujer, están directamente ligadas al matrimonio por lo que las mujeres divorciadas y viudas se encuentran en una clara situación de desventaja"* (Sanjinés 2009: 60).

"Por ahora, las prerrogativas individuales deben moldearse a la jurisdicción indígena originaria campesina y en esta adaptación no existe claridad sobre cómo se garantiza el ejercicio del derecho de las mujeres a la tierra" (Sanjinés 2009: 61).

4.3 Acceso a la tierra

En los cuadros 12 y 13 se observa cómo accedieron a la tierra las familias de Tiwanaku.

El Cuadro 12 destaca que las modalidades más comunes de acceso a la tierra se dan por herencia del jefe de hogar (41,34%), compra-venta normal (25,98%) y por herencia de la jefa de hogar (11,45%); estas tres modalidades suman 52%. Llama la atención que quienes accedieron a la tierra a través de la Reforma Agraria, apenas representan el 5% de la población, estos son los ancianos que aún sobreviven al proceso de 1953.

El Cuadro 13 nos muestra de qué manera las relaciones de parentescos han permitido a la población acceder a la tierra (59%), otro dato llamativo es que

el 30% de la gente ha realizado algún tipo de transacción monetaria para tener tierras³⁹.

Cuadro 12. Tipo de acceso a la tierra

Tipo de acceso	Total %
Por herencia/jefe de hogar	41,34%
Compra-venta normal	25,98%
Por herencia/jefa de hogar	11,45%
Reforma Agraria	5,03%
Compra-venta normal (padres a hijos)	3,91%
Habilitación de tierra comunal	3,35%
Herencia de suegros	3,07%
Por donación	1,96%
Cooperativa	1,12%
Transferencia entre hermanos	0,84%
Es cuidador de la tierra	0,84%
Posesión	0,56%
Saneamiento	0,28%
Aún no está definido	0,28%
Total general	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 13. Otras formas de acceso a la tierra

Forma	Tipo Acceso	Porcentaje total
Por relaciones de parentesco	Por herencia/jefa de hogar	59%
	Por herencia/jefe de hogar	
	Transferencia entre hermanos	
	Herencia de suegros	
	Donación	
Normativa legal	Cooperativa	11%
	Habilitación de tierra comunal	
	Reforma Agraria	
	Posesión	
	Saneamiento	
Por relaciones mercantiles	Compra-venta normal	30%
	Compra-venta normal (padres a hijos)	
	Es cuidador de la tierra	
Total general		100%

Fuente: elaboración propia.

³⁹ Los datos corresponden al proyecto “Promoviendo el acceso y control de la mujer indígena, campesina a la tierra”, ejecutado en 2011, con el apoyo del Fondo de Emancipación. Este proyecto se ejecutó con la realización de una encuesta a 310 familias de 17 comunidades

En la realidad existen otras formas de acceso temporal a la tierra, son los mecanismos de arrendamiento de la tierra a través de préstamos y alquileres. Será importante conocer en adelante en qué porcentaje los pobladores recurren a esta modalidad de acceso a la tierra. Las variables que nos podrían dar luces residen en la cuantificación de residentes en cada comunidad y la cantidad de tierras que ellos poseen. La hipótesis inicial es que la mayoría de los residentes, si bien cumple la función social, a la hora de hacer producir sus tierras las alquila o las presta.

5. Tierra y seguridad alimentaria

¿Cuán es el aporte de los diferentes sistemas productivos, descritos anteriormente, en la seguridad alimentaria en Tiwanaku? Es la interrogante que será respondida en los siguientes puntos de este estudio.

5.1 Situación de la seguridad alimentaria

Un estudio del Programa Mundial de Alimentos (2008) presenta los resultados sobre la situación alimentaria en los municipios de Bolivia utilizando el índice VAM⁴⁰. De acuerdo con ese trabajo, se entiende como vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria a “la diferencia entre el riesgo a presentar inseguridad alimentaria y la capacidad de respuesta⁴¹ de la población ante la presencia de ese riesgo” (PMA 2008: 25).

Esa investigación estratificó a los municipios en dos categorías y con una escala del 1 al 5: los de Tipo I son los de baja vulnerabilidad, con rangos que van del 1,2 a 3; y los de Tipo II, que son de alta vulnerabilidad, calificados con 4 o 5; y de menor a mayor vulnerabilidad. En el ranking de los 327 municipios observados por el Programa internacional, Tiwanaku se ubicaba, en 2006, en el puesto 84, es decir, tenía un nivel de vulnerabilidad medio (VAM = 3).

⁴⁰ Vulnerability Analysis and Mapping (Análisis y Cartografía de la Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, por sus siglas en inglés).

⁴¹ Hace referencia a los factores endógenos que permiten a una población enfrentar una situación que pondría en riesgo el acceso a los alimentos. Por ejemplo, reducción de ingresos, o acceso a servicios de salud y educación.

Cuadro 14. Indicadores relacionados con la seguridad alimentaria

Indicadores socioeconómicos		Tiwanaku
Densidad poblacional rural (hab/km ²)		36,5
Años de escolaridad		5
Esperanza de vida al nacer (2001)		62
Indicadores de producción y de riesgo		
Potencial agrícola		óptimo
Potencial pecuario		óptimo
Altitud del municipio (msnm)		3.879
Precipitación pluvial (cm/año)		33.17
Densidad caminera (km de caminos/km ²)		0,19
Frecuencia de sequía		Uno de cada cuatro años
Días de helada		90-180
Superficie de riesgo con inundación		0
Estado nutricional de la población		
Tasa de desnutrición moderada (niños y niñas de 0 a 5 años)		1%
Bajo peso al nacer		0%
Indicadores de consumo		
Gasto en alimentos por miembro del hogar (Bs./mes)		172
Consumo total per cápita (\$us/año)		737
Índice VAN		3
Ranking de municipios		84

Fuente: PMA 2008.

Cuadro 15. Diagnóstico del estado nutricional, según IMC en la zona de muestreo

Comunidad	Diagnóstico nutricional según IMC										Total general	
	Desnutrición Leve		Normal		Nutrición Superior		Sobrepeso		Obesidad			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Guaraya	1	4,76	20	95,24							21	5,19
Huacullani			22	81,48	4	14,81	1	3,70			27	6,67
Umamarca			5	50,00	4	40,00			1	10,00	10	2,47
Pircuta	1	5,56	14	77,78	3	16,67					18	4,44
Tiwanaku	2	4,26	42	89,36	2	4,26	1	2,13			47	11,60
Yanamani			14	70,00	6	30,00					20	4,94
TOTAL	4	2,80	117	81,82	19	13,29	2	1,40	1	0,70	143	35,31

Fuente: Asociación CUNA 2010.

Cuadro 16. Características del CAE

Raciones	Empresa y/o asociaciones encargadas	Días de distribución				
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Ración sólida	Empresa "La Española"	Bizcocho de quinua	Bizcocho de plátano	Pan fortificado de haba	Empanada integral	Galletas surtidas
Precio Unitario (Bs/día)		0,57	0,57	0,56	0,69	0,62
Ración líquida	CET-PROAGRO, Wara Belén, Lácteos, Queruni, AMPACH	Yogur natural saborizado	Jugo de quinua con manzana	Yogur frutado	Jugo de quinua con Manzana	Yogur frutado
Precio unitario (Bs/día)		1,32	1,06	1,33	1,06	1,33

Fuente: CAE, Gobierno Municipal de Tiwanaku.

El Cuadro 15 muestra que la mayoría de la población presenta un estado nutricional normal (81,82% del total de personas analizadas), según el indicador global IMC (índice de masa corporal). Es decir, no existen niveles importantes de desnutrición en las comunidades presentadas en el cuadro. La comunidad que presenta menos desnutrición es Guaraya y la que tiene el índice más bajo es Ummamarca. Otro detalle importante, es que la Asociación CUNA (2010) detectó que el 10% de los casos tiene un nivel de nutrición por encima de lo normal; esto demuestra que hay una tendencia al sobrepeso en Tiwanaku.

5.2. Complemento Alimentario Escolar

Una de las acciones de apoyo a la seguridad alimentaria, que está logrando fortalecer la dinámica económica de las familias productoras de leche es, sin lugar a dudas, el Complemento Alimentario Escolar (CAE), que no es otra cosa que el desayuno escolar. El antecedente inmediato de distribución de este alimento proviene de 2000, cuando se llamaba Complemento Alimentario Nutricional⁴²; en ese momento, este proyecto tenía tres componentes: fortalecimiento del gobierno municipal y de los productores locales para garantizar el abastecimiento de alimentos, y la existencia de una comunidad educativa organizada, ya que padres y profesores tenían que garantizar la preparación y distribución de las raciones para los estudiantes. Esta iniciativa estuvo apoyada, inicialmente, por la organización INTERVIDA.

Una de las dificultades por las que atravesó el primer proyecto, de acuerdo con la Asociación CUNA, que desde 2007 se hizo cargo del CAE, es que no había una ley que favoreciera la alimentación y nutrición de los bolivianos. De todas maneras, esta organiza-

ción destacó la participación de varios actores: el gobierno municipal, las juntas escolares, los padres de familia, las autoridades comunales, los docentes, las instituciones privadas y las familias productoras.

Otro factor importante es que este proyecto ha tenido, y tiene, el apoyo de diversas organizaciones además de las mencionadas en los anteriores párrafos. Entre éstas se encuentran: PMA, OMAC, ALTAGRO.

La exalcaldesa de Tiwanaku, Eulogia Quispe Cabrerá aseguró, durante su gestión, que la aplicación de este programa disminuyó la desnutrición y la anemia entre los escolares; además, observó que los niños mostraron más alegría y dinamismo.

En la actualidad, el alimento llega a 2.122 niños y niñas, desde el nivel inicial, la primaria y hasta los dos primeros cursos de secundaria de 27 unidades educativas, de las 28 que funcionan en Tiwanaku, y que están agrupadas en cinco núcleos educativos.⁴³ Entre 2011 y 2012, el municipio presupuestó Bs 600.200 y Bs 600.000 para el CAE, respectivamente.

Uno de los objetivos del CAE es el de surtir el desayuno con productos del municipio para impulsar el Desarrollo Económico Local (DEL). Hasta 2012, este plan se había cumplido. El CAE tiene una ración sólida y otra líquida (Cuadro 16). Cada una de éstas cumple las recomendaciones nutricionales que requieren los niños, adolescentes y jóvenes estudiantes. La elaboración y distribución de la ración líquida está adjudicada a empresas unipersonales y asociaciones de Tiwanaku, una de ellas AMPACH (Asociación de Mujeres Productoras Artesanas-Comunidad Huacullani) vende la leche a Bs 3,20 el litro

⁴² En esa fecha, el alimento benefició a 63 mil estudiantes de Tiwanaku, El Alto, Achocalla, Viacha, Taraco, Mocomoco, Puerto Carabuco y Puerto Acosta.

⁴³ Según datos de María Virginia Mayta, directora del Complemento Alimentario Escolar (CAE), dependiente de la Oficina Mayor de Desarrollo Humano, del gobierno municipal de Tiwanaku.

(el mismo precio de compra de PIL) y el litro de yogur a Bs 8,30. “Es un mercado seguro... Hervir la leche es sencillo, lo difícil es convencer a las autoridades municipales de que compren los productos a mujeres organizadas para garantizar un desayuno escolar sostenible; y a los maridos de que sus ingresos mejorarán y sus hijos estarán bien alimentados” (Salvaterra 2012), según declaraciones de Helena Choquehuanca, presidenta de esta Asociación. La empresa “La Española”, con sede en la ciudad de La Paz, está encargada de la distribución de la ración sólida.

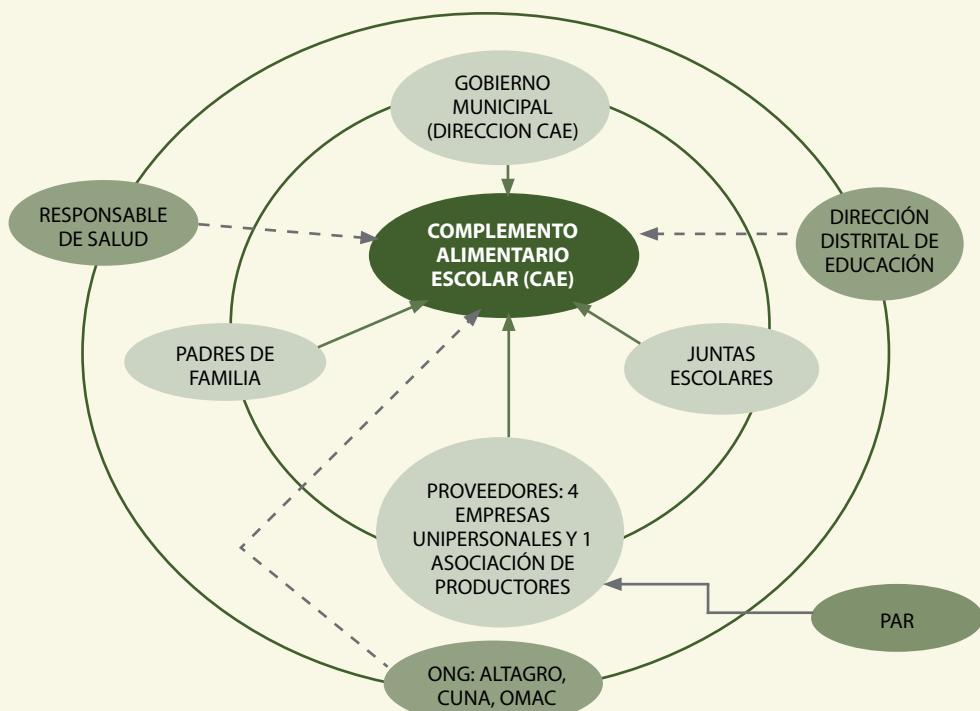
Los proveedores del CAE reciben quincenalmente un pago por su trabajo. Los vendedores deben presentar con esa misma frecuencia una solicitud de cobro y un informe dirigido al Alcalde. El documento debe incluir la planilla de recepción de las juntas escolares. Para medir los efectos del CAE en la nutrición escolar se realiza una evaluación dos veces al año. El encargado de esta tarea es el responsable de salud del municipio. El Cuadro 17 se observa quiénes están involucrados en la ejecución del proyecto.

Cuadro 17. Quién es quién en el CAE

Actor	Papel	Funciones
Gobierno Municipal	Participación directa	Lidera el proceso, pone los fondos, convoca, supervisa y hace seguimiento a la dotación de desayuno escolar.
Juntas escolares	Participación directa	Reciben los alimentos de los proveedores, y los distribuye entre los beneficiarios.
Padres de familia	Participación directa	Vigilan el proceso.
Proveedores	Participación directa	Entregan las raciones sólidas y líquidas.
Dirección Distrital de Educación	De apoyo directo	Facilita periódicamente el número de alumnos por unidad educativa y núcleo.
Responsable de Salud	De apoyo directo	Facilita el proceso de evaluación nutricional, dos veces al año.
ONG: ALTRAGRO, CUNA, OMAC	De apoyo directo	Apoyan, bajo convenio con la Alcaldía, a las empresas unipersonales y asociaciones productivas con capacitación e infraestructura productiva para mejorar las raciones.
PAR	De apoyo indirecto	Apoyan a productores asociados en infraestructura productiva, entrega de semillas, etcétera.

Fuente: CAR, Gobierno Municipal de Tiwanaku.

Gráfico 11. Articulación de actores en el CAE



La directora del CAE – Tiwanaku evaluó positivamente la distribución del CAE, durante 2011 y 2012. Destacó la articulación entre actores privados y públicos para la realización de esta iniciativa y cómo éste no sólo beneficia a los escolares, sino también a los productores locales.

De todas maneras, aún hay temas pendientes, entre ellos: 1) hay que fortalecer las capacidades de los proveedores, 2) éstos deben buscar mercado en otros municipios, 3) las juntas vecinales necesitan capacitación en higiene y manipulación de alimentos. *“Habiendo comprobado que el alimento complementario escolar puede ser considerado como un medio para aumentar la matrícula, disminuir la deserción escolar, promover la permanencia escolar y mejorar el rendimiento escolar, permitiendo además articular y fortalecer la producción y transformación de alimentos y su inserción en los mercados locales”* (Mayta 2012)⁴⁴.

Dificultades adicionales identificadas por el gobierno local:

- No existe un sistema dinámico que centralice y monitoree el cambio de los indicadores y que sistematice el impacto del CAE.
- No existen mecanismos e incentivos reales para promover y facilitar la adjudicación del desayuno escolar a pequeños productores del municipio.
- Los pequeños productores oferentes muestran debilidades en cuanto al cumplimiento de los requisitos de calidad y competitividad exigidos por la norma de contratación de bienes y servicios.

Recomendaciones:

- El Ministerio de Salud debe establecer y fortalecer sistemas de vigilancia y control eficaces articulados con los gobiernos municipales para medir el impacto del complemento alimentario escolar.
- El municipio debe mejorar la gestión administrativa del sistema de pago a proveedores.
- Hay que promover los “certificados de acreditación” de compra a pequeños productores, de manera que, quienes a OECAS, PyMES o asociaciones comunales, tengan derecho a márgenes de preferencia.

⁴⁴ Entrevista a María Virginia Mayta, directora del CAE-Tiwanaku.

Por último, y tomando en consideración la legislación boliviana vigente sobre la alimentación escolar⁴⁵ ésta sienta las bases para garantizar la alimentación de los estudiantes y el desarrollo de las iniciativas locales productivas. Con los años, se espera que esta experiencia del desayuno se extienda para la hora del almuerzo, con el fin de que los niños y jóvenes tengan acceso a alimentos nutritivos, según establece el *Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien* (2006).

5.3. Alimentos

En el Cuadro 19, y de acuerdo con las encuestas realizadas a las familias de las diferentes comunidades, se observa de dónde obtienen sus alimentos los habitantes de Tiwanaku.

Las familias que se dedican al cultivo diversificado a secano con riego para cultivar hortalizas priorizan su producción para el consumo interno. Al contrario, el sector especializado lechero, si bien produce papa, quinua, haba, y otros alimentos, consume alimentos comprados en las ferias del lugar y en otros sectores, y venden gran parte de la leche.

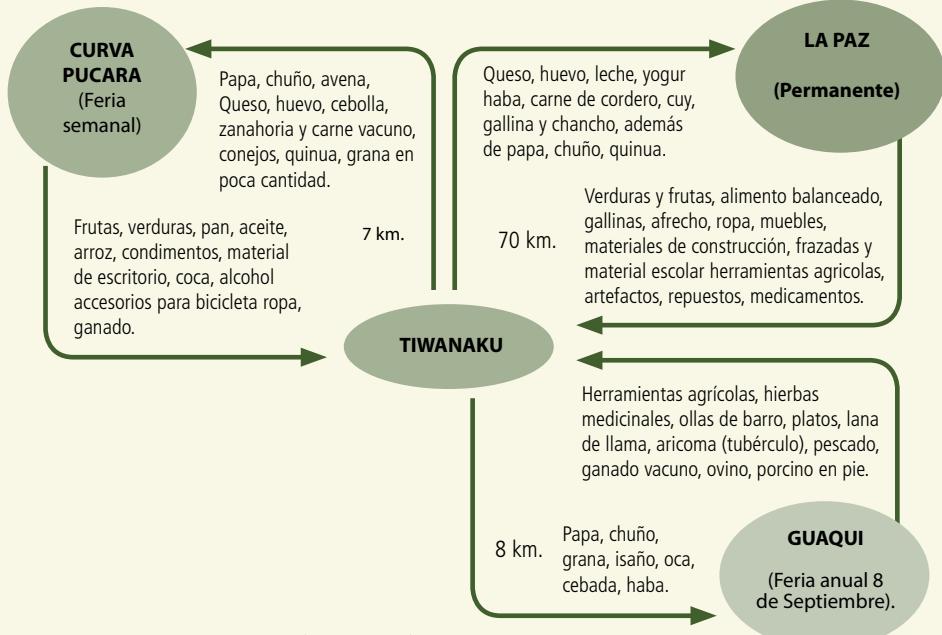
⁴⁵ Ley N° 2235 de Diálogo Nacional 2000, en su Art. 10 (31 de julio de 2000): Señala que el 20% de los recursos de la cuenta Diálogo 2000 serán destinados a los Servicios de Educación Escolar Pública, invirtiendo, entre otras áreas, en la dotación de incentivos que eviten la deserción escolar, tal es el caso del desayuno escolar. Decreto Supremo N° 27328 Compro Boliviano (31 de enero 2004): Reconoce en el marco de la Ley 1178 a las micro y pequeñas empresas otorgando medidas preferenciales y condiciones de accesibilidad para impulsar la compra de insumos, bienes y servicios nacionales, constituyendo una de las disposiciones aplicables al servicio de alimentación complementaria escolar con el estímulo de la producción local. Ley N° 1565 de Reforma Educativa, en su Art. 2 (7 de julio de 2004): Establece, como fines de la educación boliviana defender y fortalecer la salud del pueblo, promoviendo la buena nutrición. Decreto Supremo N° 28421 (21 de octubre de 2005): distribuye el impuesto directo a los hidrocarburos creado por Ley N° 3058 de 17 de mayo de 2005 referente a hidrocarburos, señalando que los beneficiados con este recurso deben destinar parte a la promoción al acceso y permanencia escolar a través de provisión de servicios de alimentación complementaria escolar, entre otros. Decreto Supremo N° 28667 (5 de abril de 2006): modifica el Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición – CONAN, con la finalidad de impulsar la nueva Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Constitución Política del Estado, en sus artículos 16, 82, 311 y 312: Garantiza el derecho a la alimentación, teniendo el Estado Plurinacional la obligación de proveer una alimentación sana, adecuada y suficiente a la población haciendo hincapié en garantizar el acceso y la permanencia a la educación a través de un programa de alimentación, entre otras cosas.

Cuadro 18. Origen y tipo de alimentos

Origen	Alimentos
Producción agrícola	Papa, haba, chuño, quinua, maíz, papalisa, tunta y verduras (cebolla, zanahoria).
Producción pecuaria	Carne fresca de vaca, oveja, gallinas, cuyes, carne seca (chalona), huevos de gallina, queso y yogur.
Compra de insumos ajenos al municipio	Arroz, aceite, fideo, azúcar, frutas, maíz, pan, café, té, harina, condimentos, sal, etc.

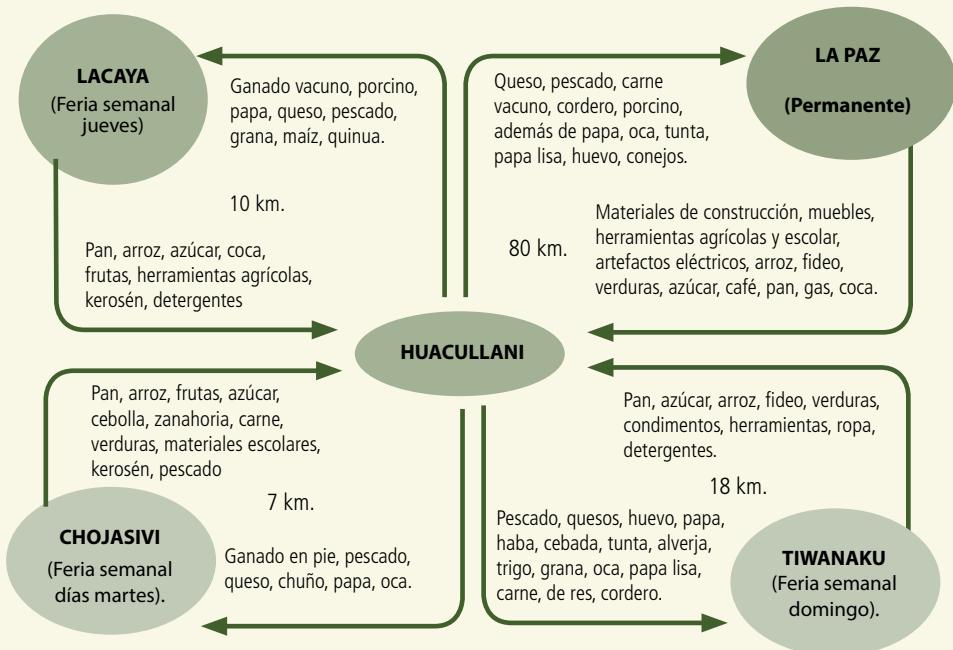
Fuente: elaboración propia con datos de encuestas realizadas en Tiwanaku.

Gráfico 12. Comercialización zonas Centro y Norte



Fuente: Diagnóstico Comunal, PDM (2009 – 2013)

Gráfico 13. Comercialización zona Norte



Fuente: Diagnóstico Comunal, PDM (2009 – 2013)

Los campesinos, además de destinar sus productos a los mercados de las ciudades, también los comercializan en las ferias locales. En Tiwanaku es posible encontrar: leche fresca y sus derivados, carne de vaca, oveja y chancho, aunque en pequeñas cantidades,

entre mayo y junio hay hortalizas, huevos y carne de conejo (cuy). Los productores también venden ganado en pie a los comercializadores que visitan el municipio. En el Cuadro 19 se observa cómo se mueve la economía agropecuaria en este sector del altiplano.

Cuadro 19. Compra de alimentos

Alimentos	Ferias	Frecuencia de compra
Arroz	Tiwanaku, Huacullani, La Paz.	Semanal, mensual y semestral.
Aceite	Tiwanaku y El Alto.	Semanal, mensual y semestral.
Fideo	Tiwanaku y El Alto.	Dos veces al año.
Azúcar	Tiwanaku y El Alto.	Dos veces al año.
Carne	Tiwanaku, Huacullani y La Paz.	Dos veces al año.
Verduras	Tiwanaku, Huacullani y La Paz.	Semanal, quincenal y mensual.
Frutas	Tiwanaku, Huacullani y La Paz.	Semanal, mensual (cuando hay recursos).
Harina	Tiwanaku y La Paz.	Una vez al año.
Maíz	Tiwanaku.	Una vez al año
Pan	Tiwanaku.	Una vez a la semana.

Fuente: elaboración propia.

El Cuadro 20 muestra un modelo de dieta en Tiwanaku:

Cuadro 20. Alimentos de consumo diario

Comida	Horario	Composición
Desayuno	6:30 a 7:30	Pan con café, té, mates, sultana y/o cacao. Jugo de quinua. Arroz con leche. Avena con leche. Leche. Yogur. Queso. Pito. Caldo de chalona (carne seca).
Almuerzo	12:30	Papa, chuño, carne, arroz, ensalada de verduras, sopa de arroz o trigo, habas. Quinua, papaliza, tunta. Huevo frito, queso. Chalona. Fideo. Fruta.
Té	17:00	Te, café con pan
Cena	20:00	Sopa con chuño. Papa con tortilla de huevos. Aji de fideo. Arroz con huevo.

Fuente: elaboración propia.

Se debe considerar que ciertos alimentos, como la papa o las hortalizas, se consumen más durante el tiempo de cosecha, porque no existen infraestructuras que permitan almacenar los alimentos perecederos. Por eso, la gente optar por vender sus excedentes.

6. Tenencia, ingresos y grado de desnutrición

Con el propósito de conocer la relación que existe entre tenencia de la tierra, ingresos familiares y grados de desnutrición, comparamos la información presentada en el Cuadro 4 de esta investigación, con la base de datos sobre tenencia de la tierra, que recopila la Fundación TIERRA en su trabajo de campo. Para el cálculo de los ingresos familiares se ha realizado entrevistas a familias seleccionadas al azar. Sobre los niveles de desnutrición, estos datos están publicados en el PDM (Tiwanaku 2007).

Los datos del Cuadro 21 nos muestran que la seguridad alimentaria de los pequeños productores y productoras de Tiwanaku está condicionada por el tamaño y la productividad de sus parcelas, por los ingresos que éstas generan y por el consumo de su producción. Los datos nos muestran que hay un equilibrio entre el acceso y disponibilidad de los alimentos, dado el estado nutricional de los campesinos.

Cuadro 21: Tenencia de la tierra, ingresos y grado de desnutrición

Variables	ZONA 1: Sistema de producción diversificado con riego para producción de hortalizas, para el mercado y el autoconsumo	ZONA 2: Sistema de producción especializado lechero, para responder a la demanda del mercado	ZONA 3: Sistema de producción diversificado agropecuario a secano, para el consumo interno
Tenencia de la tierra (promedios)	4 hectáreas	10 hectáreas	6 hectáreas
Ingresos familiares anuales (promedios)	Bs. 5.706	Bs. 14.000 *	Bs. 7.829
Estado nutricional (promedios)	70% de la población tiene un nivel normal de nutrición. 30%, presenta un grado superior de nutrición.	5%, desnutrición leve. 78%, normal.	81%, normal. 15%, nutrición superior.

*Este monto solo considera los recursos provenientes por las actividades de la lechería.

Fuente: elaboración propia con datos de la Fundación TIERRA, entrevistas a las familias y PDM.

7. Estrategias de vida

Para entender las estrategias de vida que desarrollan las familias productoras de Tiwanaku echamos mano de los datos recopilados en el Cuadro 4, de este estudio, y los cruzamos con los sistemas de producción, que aparecen en el Cuadro 22.

Lo que hemos observado es que la realidad de cada zona está determinada por diversos facto-

res: formas de acceso a la tierra, ingresos económicos, tipo de cultivos y qué animales crían, la infraestructura productiva y la presencia de organizaciones económicas, entre otras variables. Un factor común en las tres zonas es su alta dependencia de la actividad agropecuaria, aspecto que será corroborado en la segunda etapa de la investigación; una vez que conozcamos las características de los ingresos familiares en el municipio de Tiwanaku.

Cuadro 22. Estrategias de vida

ZONA 1: Sistema de producción diversificado con riego para producción de hortalizas, para el mercado y el autoconsumo	ZONA 2: Sistema de producción especializado lechero, para responder a la demanda del mercado	ZONA 3: Sistema de producción diversificado agropecuario a secano, para el consumo interno
<p>ZONA 1: Sistema de producción diversificado con riego para producción de hortalizas, para el mercado y el autoconsumo</p> <p>Los productores quieren aprovechar el agua y la calidad de sus suelos para producir cultivos bianuales que aseguren la cosecha de hortalizas, que les sirven como alimento y para el comercio.</p> <p>La gente busca mejorar sus recursos económicos con una mayor diversificación de cultivos, con la venta de su fuerza de trabajo y con la producción de las tierras comunales y colectivas.</p>	<p>ZONA 2: Sistema de producción especializado lechero, para responder a la demanda del mercado</p> <p>Quieren aprovechar la seguridad que les brinda la demanda creciente del mercado por adquirir leche. Para ello, buscan optimizar el uso de sus recursos (mano de obra y tierra).</p> <p>Los ingresos generados por este rubro permiten a los productores comprar alimentos que no se producen en Tiwanaku.</p>	<p>ZONA 3: Sistema de producción diversificado agropecuario a secano, para el consumo interno</p> <p>Los campesinos diversifican sus cultivos, a pesar de los riesgos que les genera la dependencia del clima en el proceso agrícola.</p> <p>También venden su fuerza de trabajo.</p> <p>Buscan, al igual que en la Zona 1, tener más alimentos con la producción de sus tierras comunales y generar recursos adicionales fuera de sus parcelas.</p>

Fuente: elaboración propia en base de datos de cuadros anteriores.

8. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Desde hace dos gestiones municipales, Tiwanaku está logrando generar una dinámica económica y social importante que está influyendo positivamente en la seguridad alimentaria de sus habitantes, sustentada en una articulación de sistemas de producción agropecuarios diversificados y especializados. Esto es posible gracias a su ubicación cercana y muy bien comunicada por carretera asfaltada, a una hora de distancia de las grandes ciudades de La Paz y El Alto, que constituyen mercados abiertos con demanda y oferta creciente de alimentos. También es determinante el medio físico-natural en el núcleo de la cuenca lechera del altiplano del departamento de La Paz. Además, influye positivamente la presencia de la UAC (Unidad Académica Campesina Tiwanaku de la Universidad Católica Boliviana-UCB) que –durante casi tres décadas– ha contribuido notablemente a formar recursos humanos que, en su mayoría, participan en el desarrollo de su municipio desde lugares de decisión. Estos técnicos agropecuarios se articulan a la fortaleza de su organización originaria, donde se recrea la práctica de la democracia comunitaria a través de la acción comunal. Todo lo anterior ayuda a que la gestión municipal logre gobernabilidad.

Existe una especie de equilibrio entre el sistema de producción diversificado a secano y el de riego con el sistema de producción especializado lechero –dependiendo de cada comunidad-. Esta situación ha permitido un creciente acceso y disponibilidad de alimentos entre las familias de Tiwanaku, algunos producidos localmente y otros comprados de fuera, ya sea en ferias locales o en los mercados populares de las ciudades de El Alto o de La Paz.

El apoyo sostenido durante varias décadas (desde principios de los años 1970), no sólo de las ONG, sino también de programas estatales y municipales, y de la cooperación internacional ayudaron a generar esta dinámica productiva en Tiwanaku. Es ponderable el hecho de que las autoridades ediles han estado dando continuidad a las políticas establecidas por sus antecesores.

Es significativo el aporte femenino en todas las actividades productivas, venta de fuerza de trabajo, trabajo del hogar y actividad pública. Las mujeres se han empoderado mediante la conquista y adquisición de derechos propietarios sobre la tierra. En Tiwanaku, el 81% de los títulos que se han emitido

están a nombre de las mujeres bajo las categorías de “copropiedad” y “sólo mujeres”. Las mujeres han ganado respeto, mayor autoestima, voz y voto, pero también tienen más deberes que cumplir. Por ejemplo, trabajar directamente la tierra para garantizar el cumplimiento de la Función Social de sus predios. En Tiwanaku resaltan los notables avances en el proceso de saneamiento de tierras para definir los derechos propietarios familiares y comunales. El 96 % de las familias aplican la “gestión comunal de los derechos de la propiedad” promovida durante más de una década. Utilizaron el saneamiento interno como herramienta participativa, liderada por la comunidad organizada, y así lograron bajar el grado de conflictividad por la tierra, mayor acceso de la mujer, mayor reagrupamiento de predios y el fortalecimiento de su democracia comunitaria; así como justicia comunitaria mediante la conciliación para la resolución de los conflictos.

En el municipio de Tiwanaku existe un sistema político-institucional local instalado hace varios años – el CIDEKT- para respaldar la seguridad alimentaria, con apoyo a la producción y al desarrollo económico en general, aunque aún hace falta avanzar más en la articulación y complementación con políticas y programas de nivel departamental y nacional, que se complementen con la acción de las organizaciones territoriales locales. El CIDEKT permite agrupar a las OECA y pone a prueba su viabilidad política y económica.

La actividad lechera en la cuenca del altiplano norte en La Paz –entre ellas la del municipio de Tiwanaku- ha sido el pilar fundamental del desarrollo agropecuario del departamento durante las últimas tres décadas. Esta actividad ha generado ingresos estables y continuos a las familias productoras y ha favorecido a la seguridad alimentaria de los habitantes del municipio –los productores- y de la región en su conjunto, debido a un mercado lechero en constante crecimiento, que fue promovido por los programas de apoyo, pasando por el impulso de compras estatales, como el subsidio de lactancia y el desayuno escolar, a que se suman inversiones del nivel departamental y municipal. Las organizaciones de productores locales (OECAS) les han permitido tener mayor capacidad de negociación de los precios de sus productos con empresas como PIL y otras.

Según la información recogida en este estudio, mediante entrevistas y encuestas, así como por la observación de los predios saneados por el INRA, una gran parte de las familias de Tiwanaku (40%)

posee entre 5 y 10 ha, mientras que sólo el 3% de las familias posee menos de 1 ha. Esto indicaría que en este municipio no hay minifundio, aunque sí fragmentación del derecho propietario entre comunarios, residentes y familiares. La coexistencia de tierras de propiedad comunal e individual influye positivamente en la producción de alimentos para el consumo familiar. La actualización del derecho propietario familiar y comunal está generando mejoras en los procesos productivos, porque el pequeño productor(a) puede invertir con más seguridad en las mejoras de su predio. El saneamiento interno, liderado por las comunidades campesinas, ha logrado esclarecer el derecho propietario, resolver conflictos latentes, un mayor reagrupamiento de predios y frenar el fraccionamiento de tierras. Las familias quieren sus títulos para dos propósitos: producir más y asegurarse derechos de sucesión en el tiempo. En consecuencia, en Tiwanaku no es correcto asociar la pequeña propiedad familiar al minifundio. No son lo mismo, no son sinónimos. Sin embargo, el tamaño de la pequeña propiedad es un tema a tratar y pareciera, que más relevante que el tamaño del predio es la capacidad productiva de esas tierras –acceso al riego y fertilidad del suelo– para lograr una alta productividad por hectárea y así mejorar el nivel de ingresos monetarios familiares. El grado de seguridad alimentaria de los pequeños productores y productoras del altiplano en Tiwanaku está determinado tanto por el tamaño de su tierra así como por la productividad de sus parcelas y su relación con el mercado de La Paz. Esta investigación constata que la tierra que poseen y trabajan los campesinos les permite consumir parte de su producción local de alimentos y, al mismo tiempo, especialmente mediante la venta de leche y derivados, generar ingresos monetarios suficientes para comprar alimentos producidos en otros lugares del país o incluso importados.

Existe un equilibrio entre el acceso y disponibilidad de alimentos en la zona, medido por las capacidades de sus diferentes sistemas de producción, que combinan producción diversificada de alimentos de origen agrícola y pecuario, destinados en su mayor parte para el consumo (70%), y la venta de leche (67%) de sus sistemas productivos especializados, hecho que está logrando que el 82% de su población presente un estado nutricional normal. Este es un cambio notable en sus condiciones de vida, que se ha producido en el transcurso de las últimas tres décadas.

La trayectoria organizativa y capacidad de propuesta de SIMACO han impulsado la aplicación

de políticas municipales a favor de la producción pecuaria, generadora de los mayores ingresos para las familias campesinas, recursos que les permite adquirir alimentos del mercado. Sin embargo, hay riesgos y vulnerabilidad en el sistema de producción lechero ya que se estaría llegando al límite de la carga animal y provocando un deterioro de los suelos por la producción intensiva de forrajes mediante monocultivos sin rotación y formas no sostenibles de abastecimiento de agua mediante pozos.

La articulación permanente y los viajes casi diarios de los productores o sus familiares entre las comunidades de Tiwanaku y las ciudades de El Alto y La Paz, y los flujos y dinámicas económicas y sociales que se están generando entre residentes y campesinos, nos obliga a ver con otros ojos esta nueva ruralidad y definir otras estrategias complementarias para que esta simbiosis sea más positiva y sostenible en el tiempo. Los residentes de Tiwanaku constituyen entre el 40 al 70% de las familias afiliadas a las comunidades –es decir son la amplia mayoría– y cumplen la función social (FS) de la tierra a través de la producción con el alquiler de los predios familiares que necesitan expandir sus áreas de cultivo para forraje para las vacas lecheras. Los residentes tienen mayor capacidad para conseguir apoyo de instituciones privadas y públicas. Para muchos residentes, además, la tierra es un seguro de vejez, ya que antes de que éstos retornen a sus comunidades, si conservan sus derechos de propiedad de la tierra en sus comunidades de origen les generará rentas, alimentos y vida en comunidad. Pero esta es una situación difícilmente sostenible en el largo plazo. Por eso los residentes están dispuestos a ser pasantes y prestes y costear casi todos los gastos de fiestas en sus comunidades. “Pasar cargos” es también una actividad obligatoria para los residentes y cada vez más costosa.

El notable mayor intercambio con el mercado ha modificado los patrones de consumo de los campesinos de Tiwanaku. La gente consume algunos alimentos tradicionales (papa, habas, ocas), pero también compra arroz, pan, verduras, café, té, fideo, avena, azúcar, pollo, aceite, cerveza y gaseosas cada vez en mayores proporciones, lo cual está permitiendo diversificar su dieta alimentaria, aunque no está muy claro si la calidad nutritiva es ahora mejor que antes. En Tiwanaku hay 55 OECAS dedicadas a la producción de leche, muchas de ellas lideradas por mujeres que venden materia prima a la PIL, Delizia, ILPAZ, y le dan valor agregado elaborando quesos y yogur. Muchas venden sus productos con valor agregado

y como complemento alimentario escolar al municipio. La estrategia utilizada por estas emprendedoras ha sido tejer su sostenibilidad política-institucional a partir de su articulación con el Desarrollo Económico Local impulsado por el gobierno municipal, específicamente en la conformación y funcionamiento del CIDELT donde han logrado un reconocimiento formal como productoras. Se ha generado alianzas estratégicas con el gobierno municipal, autoridades originarias, ONG y programas como el PAR, para participar junto a las autoridades originarias en el liderazgo para la gestión de políticas que fortalezcan los procesos productivos.

En estos últimos 10 años (2002-2012), la inversión en infraestructura productiva ha incrementado la producción lechera. Las inversiones se han destinado a la construcción de establos, heniles, bebederos, equipamiento, tractores de propiedad de las familias así como las administradas por las organizaciones originarias. En algunos casos, las inversiones han sido donadas por el gobierno central, desde los diferentes programas estatales públicos y privados e inversiones propias de los productores. Prueba este hecho, el incremento del 368% de la producción de leche en la cuenca lechera de La Paz en la última década, que lo ubica como el tercer departamento productor de leche después de Santa Cruz y Cochabamba.

Recomendaciones

Las inversiones productivas destinadas a la seguridad alimentaria del nivel municipal pueden ser más efectivas y sostenibles si se cuidan tres factores: la gobernabilidad, la focalización y la precisión en los criterios de asignación de estas inversiones.

Es necesario ejecutar programas para un eficiente uso del agua para garantizar que la actividad lechera tenga continuidad en el tiempo.

Hay mayores posibilidades de apoyo de los programas privados y estatales a productores organizados en asociaciones productivas, por ejemplo el PAR. Con este programa, los productores son coresponsables de cada proyecto, porque aportan un 30% del dinero requerido para su ejecución ("subvención inteligente").

Se requiere mayor y más efectiva intervención del Estado para la producción de alimentos con enfoque de demanda territorial y otras formas novedosas de asignación de inversiones. La articulación de los tres niveles de gobierno puede potenciar el rol

del Estado en la seguridad alimentaria, el cual sobre todo puede estar referido a dos aspectos: 1. Reorientar recursos para invertir en temas productivos y 2. Gestión de políticas públicas locales que permitan inversiones públicas sostenidas en el tiempo. No se debe destinar mayores inversiones a productores más rentables, sino promover emprendedores sostenibles con enfoque territorial, promoviendo la equidad.

Es importante medir los resultados y efectos de estas inversiones para lo cual es necesario tender una línea base, los municipios tienen las competencias para generar estadísticas, esa puede convertirse en una tarea prioritaria. Los municipios rurales deben ser actores dinámicos del Censo agropecuario a realizarse en la gestión 2013, para lo cual es necesario pensar más allá de la actualización cartográfica. Más importantes son la calidad y contenido de las preguntas que recojan los cambios de la realidad rural, como ser los ingresos de las familias dentro y fuera de la parcela, el grado de tecnificación utilizada en la producción, acceso al crédito, vinculación con redes sociales, doble residencia.

Entre las varias tareas pendientes, es necesario conocer con mayor precisión cuál es el aporte específico de la pequeña producción campesina al consumo de alimentos locales y por ende a la seguridad alimentaria, en términos de volúmenes de producción y consumo, pero fundamentalmente su productividad y aporte nutritivo.

Es necesario trabajar en políticas postulación para que los derechos propietarios puedan ser administrados en el tiempo por las comunidades y alcaldías, reconociendo así valor al gran esfuerzo de las comunidades campesinas de haber arreglado conflictos comunales y familiares mediante la conciliación y los pactos sociales locales.

Referencias

Albarracín, Juan. *Tiwanaku: Arqueología Regional y Dinámica Segmentaria*. La Paz, Bolivia: Plural, 1996.

Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras. *¿Acaso la tierra está enferma?* La Paz, Bolivia: Stratos.

Antezana E., Luis. *Latifundio y minifundio en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Plural, 2011.

Baumgartner, Reudi, Ruedi Hogger y Stephen Rist. "Hacia estrategias de vida sostenible; Cultura, recursos y cambios en India y Bolivia". La Paz, Bolivia: Plural, 2011.

Bazoberry, Óscar, Carmen Ruiz, ¿Que esperar de las ONG? enfoques y prácticas de desarrollo rural en los países andinos. Lima, Perú: EED, 2010

Colque, Gonzalo *Titikani Takaka. Construyendo normas y derechos sobre la tierra*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2005.

Coordinadora de la Mujer. "Detrás del cristal con que se mira: Mujeres del altiplano, órdenes normativos e integralidad". La Paz, Bolivia Coordinadora de la Mujer: 2009.

Costas, Patricia (Coord.). *Tierra de mujeres –reflexiones sobre el acceso de las mujeres rurales a la tierra en América Latina*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2011.

Choque, Mario Raúl. "Censo agropecuario zona este 2009". Gobierno Municipal de Tiwanaku. Tiwanaku, Bolivia: 2009.

CUNA, Asociación. *Estudio base agropecuario del municipio de Tiwanaku, en 22 comunidades*. CUNA. La Paz, Bolivia: 2012.

Dinámicas Territoriales Rurales. "Territorios en movimiento; dinámicas territoriales rurales en América Latina". Santiago, Chile: 2012.

Fundación Agrecol Andes. "Agricultura ecológica". Año 4, Volumen 9. Cochabamba, Bolivia: 2008.

Eyzaguirre, José Luis. "Composición de los ingresos familiares de campesinos indígenas. Un estudio en seis regiones de Bolivia". La Paz, Bolivia: CIPCA, 2012

FAO. Género 2012. <http://www.rlc.fao.org/es/temas/genero> (último acceso: 2012).

FAO. *Mujeres: llave de la seguridad alimentaria*. La FAO en acción 2010 – 2011

FAO. "Tenencia de la tierra y desarrollo rural". FAO, 2003.

Morales, Martín y otros. "Ganadería Bovina de Leche en el altiplano de La Paz". CIPCA, Ayuda en Acción. La Paz, Bolivia: 2009.

Fundación TIERRA. "Informes comunales de investigación; Acceso y control de la mujer indígena campesina a la tierra y otros activos". Fundación TIERRA. La Paz, Bolivia: 2011.

Hernáiz, Irene y Diego Pacheco. "La Ley INRA en el espejo de la historia; Dos siglos de reformas agrarias en Bolivia". La Paz: Fundación TIERRA. La Paz, Bolivia: 2000.

INRA. *Breve historia del reparto de tierras en Bolivia*. INRA. La Paz, Bolivia: 2010.

INRA. Estado de Avance del Saneamiento de Tierras en Bolivia y el departamento de La Paz – Participación de las mujeres en el Proceso de Saneamiento. La Paz, Bolivia: julio 2012.

INRA. *La tierra tiene nombre de mujer, equidad y género en el proceso de saneamiento*. La Paz, Bolivia: 2008.

INRA. *La tierra vuelve a manos indígenas y campesinas*. INRA. La Paz, Bolivia: 2012.

INRA. *La tierra tiene nombre de mujer, equidad y género en el proceso de saneamiento de tierras*. La Paz, Bolivia: Presencia, 2009.

International Land Coalition. *Investigación y acción para el ejercicio de derechos sobre la tierra*. Roma, Italia: ILC, 2009.

Mayer, Enrique. *Casa, Chacra y Dinero; Economías domésticas y ecología en los Andes*. Lima, Perú: IEP, 2004.

Mejillones, Susana. «Incidiendo en políticas municipales para contribuir a la mejora de la actividad pecuaria en la Provincia Ingavi del departamento de La Paz». En *Agricultura Ecológica*. Fundación AGRECOL Andes, Año 4. N° 9, junio 2008.

Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras. "Acceso de las Mujeres a la Tenencia, Uso y Aprovechamiento de la Tierra y Territorio, Tierras Altas". MDRT. La Paz, Bolivia: 2010.

Montaño, Gary, Diego Muñoz y Rodolfo Soriano. "Facilitando el acceso de pequeños productores a mejores mercados: una experiencia de políticas en Bolivia". La Paz: Plural, 2007.

Morales, Martín, Abel Rojas y otros. "Hablemos de Tierras: Minifundio, gestión territorial, bosques e impuesto agrario en Bolivia". La Paz, Bolivia: Plural, 2011.

Municipio de Tiwanaku. Plan Operativo Anual 2011. Tiwanaku: 2010.

Paz Ballivian, Danilo. "Estructura Agraria Boliviana". La Paz: Plural, 2009.

POA – Tiwanaku. Plan Operativo Anual (2011). Tiwanaku. Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2010.

POA – Tiwanaku. Plan Operativo Anual (2011). Tiwanaku. Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2011.

PDM – Tiwanaku. Plan de Desarrollo Municipal (2009-2013). Tiwanaku: Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2007.

PMA. *Diagnóstico, Modelo y Atlas Municipal de Seguridad Alimentaria en Bolivia*. Programa Mundial de Alimentos – PMA: La Paz, Bolivia, marzo de 2008.

Proyecto PROSUCO, “*Levantamiento Integrado municipio de Tiwanaku*”. PROSUCO. La Paz, Bolivia: 2007.

Ramírez Carpio, Mirtha G. “*Acceso y titulación de las mujeres a la tierra, Situación Actual en Bolivia*”. Coordinadora de la mujer. La Paz, Bolivia: 2011.

REMTE. *Sin brechas: mujeres, tierra y territorio*. N°15. La Paz, Bolivia: Red Boliviana de Mujeres Transformando la Economía, marzo 2012.

Salvaterra, Svetlana. *Microempresarias aymaras proveen panes a las escuelas*. En La Razón. La Paz, Bolivia: 27 de mayo de 2012.

Salvaterra, Svetlana. “*Queremos ver a nuestros hijos crecer bien alimentados*”. En La Razón. La Paz, Bolivia: 27 de mayo de 2012.

Urioste, Miguel, Rossana Barragán y Gonzalo Colque. *Los nietos de la reforma agraria: Tierra y*

comunidad en el altiplano de Bolivia. La Paz: CIPCA, Fundación TIERRA, 2007.

Urioste, Miguel. *Los nietos de la reforma agraria: Acceso, tenencia y uso de la tierra en el altiplano de Bolivia*. La Paz: Fundación TIERRA, 2005.

Urioste, Miguel. *Bolivia: La reforma agraria abandonada, Valles y Altiplano*. La Paz: Fundación TIERRA, 2005.

Urioste, Miguel, Rossana Barragán y Paulino Guarachi. *Informe Narrativo Final: Tenencia, acceso y uso de la tierra en el altiplano de Bolivia*. La Paz: Fundación TIERRA, 2005.

Villamor, Waldo. *Etnohistoria de Tiwanaku*. 1990 <http://eeadv.wordpress.com/etnohistoria/etnohistoria-de-tiwanaku/>

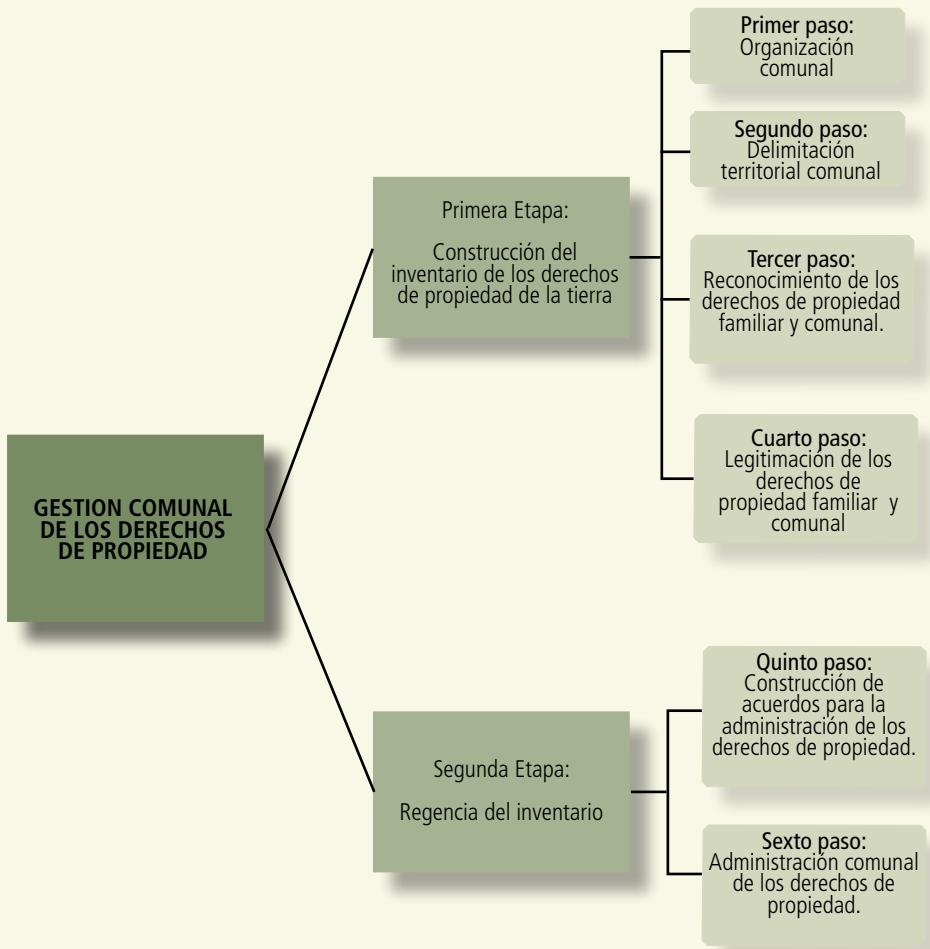
Zeballos, Hernán y Eduardo Quiroga. *Bolivia: estado y avances en la economía campesina*. La Paz: Plural, 2010.

Zoomers, Annelies. *Vinculando estrategias campesinas al desarrollo; experiencia en los Andes bolivianos*. La Paz: Plural, 2002.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, Viceministerio de Tierras, Unidad Técnica Nacional de Información de la Tierra, Mapa Cobertura de Uso Actual de la Tierra 2010. MDRyT, La Paz: 2010.

Anexo

La gestión comunal de los derechos de propiedad de la tierra



VII. ¿Municipio modelo?:

Sinergias productivas y ambientales en el municipio de Comarapa



Deseo expresar nuestro agradecimiento al Gobierno Autónomo Municipal de Comarapa por la confianza en la Fundación TIERRA en el marco del convenio de cooperación interinstitucional. A las autoridades locales por su apoyo técnico y logístico durante el trabajo de campo, en especial, a Kenny Veizaga, Director de Desarrollo Económico, RR.NN. y Medio Ambiente, a Juanito Vargas, Responsable de Desarrollo Local del Municipio. A Oscar Bazoberry por sus comentarios y contribución académica para enriquecer la investigación. A Juan Pablo Chumacero y al equipo de investigación por los innumerables debates y la confianza brindada. Un profundo agradecimiento a las comunidades involucradas, productores, jóvenes, ancianos, dirigentes y técnicos que participaron del estudio por su tiempo, conocimiento y predisposición para la realización del trabajo en Abra de Capillas, Río Arriba y San Isidro. En especial, a David Rojas y Laura Cardona por las enseñanzas compartidas. Y, principalmente, a todas las familias e instituciones entrevistadas por su confianza y apertura al compartir su invaluable conocimiento.

¿Municipio modelo?: Sinergias productivas y ambientales en el municipio de Comarapa

"En Comarapa todo da, lo único que no da es lo que no se siembra"

Rosmary Jaldín Q.¹

1. Introducción

El presente documento corresponde a los hallazgos del estudio de caso referido a las propiedades individuales en los valles cruceños, específicamente el municipio de Comarapa en el departamento de Santa Cruz, en el marco del proyecto de investigación "Seguridad alimentaria, tierra y territorio en Bolivia".

El objetivo del estudio es analizar las características, los logros y las limitaciones en diferentes sectores productivos clasificados según su sistema de tenencia de tierra, la forma de producción de alimentos, la articulación con el mercado y aporte a la seguridad alimentaria.

Comarapa se perfila como uno de los municipios ambientales del país y proporciona interesantes lecciones a replicar, entre las más importantes se destaca la inversión en sistemas de riego, construcción de atajados e infraestructura –represa– que dan señales y soluciones prácticas que permitirían revertir la situación de minifundio en los valles.

Cabe aclarar que en su primera etapa se trata de un estudio de carácter cualitativo y no se pretende infe-

rir y obtener conclusiones generalizadas a nivel regional; sino brindar información actualizada –en la medida de las posibilidades– a partir de la revisión bibliográfica y la experiencia en campo en la zona de estudio mencionada. En una segunda fase de investigación el estudio será profundizado con información cuantitativa a partir de recolección de información primaria y análisis de datos estadísticos.

En ese sentido, en una primera parte del documento se describen las características de la zona de estudio –contexto histórico, geográfico, social y organizativo–. En una segunda sección se detalla el proceso metodológico empleado para la recolección de información. En la tercera y cuarta parte del documento se analizan el sistema de producción y la estructura de tenencia y acceso a la tierra. Esto, con la finalidad de articular estas temáticas en la quinta parte que se enfoca en las relaciones entre estructura agraria, formas de producción y seguridad alimentaria, considerando la situación actual y los cambios en los patrones de consumo.

2. Metodología

2.1. Selección de la zona de estudio

El municipio de Comarapa fue seleccionado tomando en cuenta los siguientes cuatro criterios: 1) formas de tenencia de la tierra, 2) sistemas de producción, 3) articulación al mercado y 4) seguridad alimentaria.

La selección de comunidades dentro del municipio se realizó en coordinación con autoridades municipales. Se distingue la participación del Alcalde y

¹ Investigadora de la Fundación TIERRA, con maestría en ciencias económicas en la Universidad de Gotemburgo (GU), Suecia. Fue miembro de la Unidad de Economía Medio Ambiental de la GU; parte del Programa de Investigación Ambiental y posteriormente responsable de Unidad de Investigación del Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB). Su trabajo actual explora temas referentes a economía agraria en territorios indígena, originario y campesinos vinculados con dinámicas socioeconómicas, ambientales y de seguridad alimentaria en áreas rurales de Bolivia.

el permanente apoyo del Director General de Desarrollo Económico, Recursos Naturales y Medio Ambiente, el Responsable de Desarrollo Local, entre otros. Al igual que en los demás estudios de caso se siguieron los criterios aplicados con relación a los sistemas de tenencia de la tierra y de producción existentes en la zona; además se tomaron en cuenta

los diferentes pisos ecológicos presentes en el municipio de Comarapa que definen diferentes cultivos y formas de producción.

En ese marco, las comunidades seleccionadas, así como las características identificadas para el estudio de caso se detallan a continuación:

Cuadro 1. Criterios de selección de la zona del estudio

Tema	Actores	Municipio	Comunidades estudiadas	Tenencia de tierras	Sistema producción	Características	Presencia institucional FT
Pequeña propiedad individual de valle	Pequeños productores en propiedades privadas	Municipio Comarapa	1. Abra de Capilla 2. Quiñales 3. La Palizada - San Isidro	Pequeña propiedad individual	Agricultura diversificada	Mercado interno y exportación	No

Fuente: elaboración propia, 2012.

2.2. Levantamiento de la información

De acuerdo con lo planificado, la etapa de recolección de información se realizó entre los meses de abril y junio de 2012, a través del trabajo de campo.

A partir del enfoque y la metodología empleada para el análisis de estrategias de vida, las herramientas aplicadas para la realización del estudio de caso fueron entrevistas semi estructuradas dirigidas a autoridades municipales, autoridades comunales e informantes clave de asociaciones

productivas, pecuarias y centros de salud, entre otros; y entrevistas a profundidad a nivel familiar.

Estas herramientas fueron ajustadas en función a las características de cada zona de estudio (Ver Anexo general A). Adicionalmente, se ha recolectado información grupal a través de talleres participativos en las comunidades involucradas. A continuación se presenta una síntesis de las comunidades y personas que participaron en las actividades realizadas durante el trabajo de campo, a partir de entrevistas familiares a profundidad y talleres participativos.

Cuadro 2. Síntesis de la recolección de información

Área de estudio	Comunidades estudiadas	Talleres			Entrevistas informantes clave			Entrevistas familiares			Total entrev.
		Hombres	Mujeres	Total	H	M	Total	H	M	Total	
Comarapa	Abra de capilla Quiñales La Palizada - San Isidro	56	14	70	6	2	8	8	2	10	18

Fuente: elaboración propia, 2012.

Con relación a la revisión de información secundaria, cabe destacar que el último Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en Bolivia data de 2001 y el último Censo Nacional Agropecuario se realizó hace 28 años, en 1985. La falta de información actualizada obligó a contrastar y triangular la información de campo con diferentes fuentes secundarias para una mayor precisión de los datos presentados. De esa manera, la información recolectada fue contrastada con información secundaria

descrita en el Plan de Desarrollo Municipal (PDM), Plan de Ordenamiento Territorial (PMOT), Plan de Ordenamiento Predial Comunal, Información del Sistema de Monitoreo Municipal Agropecuario (SIMMA), Unidad de Productividad y Competitividad (UPC), Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), así como bases de datos y líneas de base generadas por la Fundación TIERRA y centros de investigación, entre otros.

3. Descripción de la zona de estudio

3.1. Contexto histórico

Según el estudio realizado por la Fundación TIERRA sobre la situación agraria en los valles de Bolivia (2003), en esta región la tenencia de la tierra se explica principalmente a partir de tres fenómenos: 1) un dinámico y antiguo proceso de compra y venta de tierras; 2) un proceso de fuerte mestizaje en la región; y 3) la conversión de territorios comunales en pequeñas propiedades claramente definidas (Pacheco y Valda 2003). Estas tres características se evidencian hasta la actualidad en el municipio de Comarapa perteneciente a los valles cruceños.

Según diferentes estudios, la región de los valles se constituye en una zona de encuentro entre oriente y occidente del país, históricamente en la parte norte se han dado lugar una serie de enfrentamientos y alianzas entre poblaciones de tierras altas (principalmente quechuas), de tierras bajas (chiriguanos - guaraníes y yuracarés) y conquistadores españoles. En distintos momentos, este encuentro tripartito ha estado marcado por una serie de expediciones de conquista en búsqueda de mayores territorios y una mayor diversificación en la producción agrícola.

Antes de la colonia, el Inca Wayna Capac (1493-1525), sucesor de Tupac Inca Yupanqui, buscó ampliar la ocupación quechua sobre la región montañosa de los valles cruceños enfrentándose a los pueblos chiriguanos provenientes de las zonas orientales y yuracarés que se dispersaban por la cuenca del Ichilo.

Durante este periodo se dieron sucesivas inmigraciones quechuas que permitieron la construcción del "Camino del Inga" en los valles cruceños. Esta vía se constituía en un importante referente económico y de comunicación utilizado por los quechuas a fin de llegar a las tierras del oriente, hasta el actual Fuerte de Samaipata. En la región la vía atravesaba las localidades de Pojo, Tincusiri, Comarapa, Pulquina Arriba, El Cincho del Jagüe, Tazajos hasta Mairana y Samaipata; y a lo largo de su recorrido se instalaron los "tambos" para proveer de alimentos y apoyo a los viajeros (citado en Villegas 2010). Por otra parte, la expansión del pueblo chiriguano, proveniente de Brasil y Paraguay, fue más lenta y obstaculizada primero por etnias del oriente y posteriormente por los quechuas provenientes del occidente a los que les disputaba el territorio.

Así, durante la época de la colonia, los enfrentamientos y alianzas por los territorios se dieron entre nativos de tierras altas, tierras bajas y conquis-

tadores españoles quienes establecieron haciendas en búsqueda de ampliar el control del territorio y la comunicación entre oriente y occidente.

"Los yuracarés, unas veces por cuenta propia y otras juntos a los chiriguanos en su condición de aliados o sometidos, perturbaron la posesión de estos territorios a los quechuas e ibéricos, tomando para sí y estableciéndose a su manera en los extremos norte y este de la provincia, donde incursionaban a la región de los valles" (Villegas 2010).

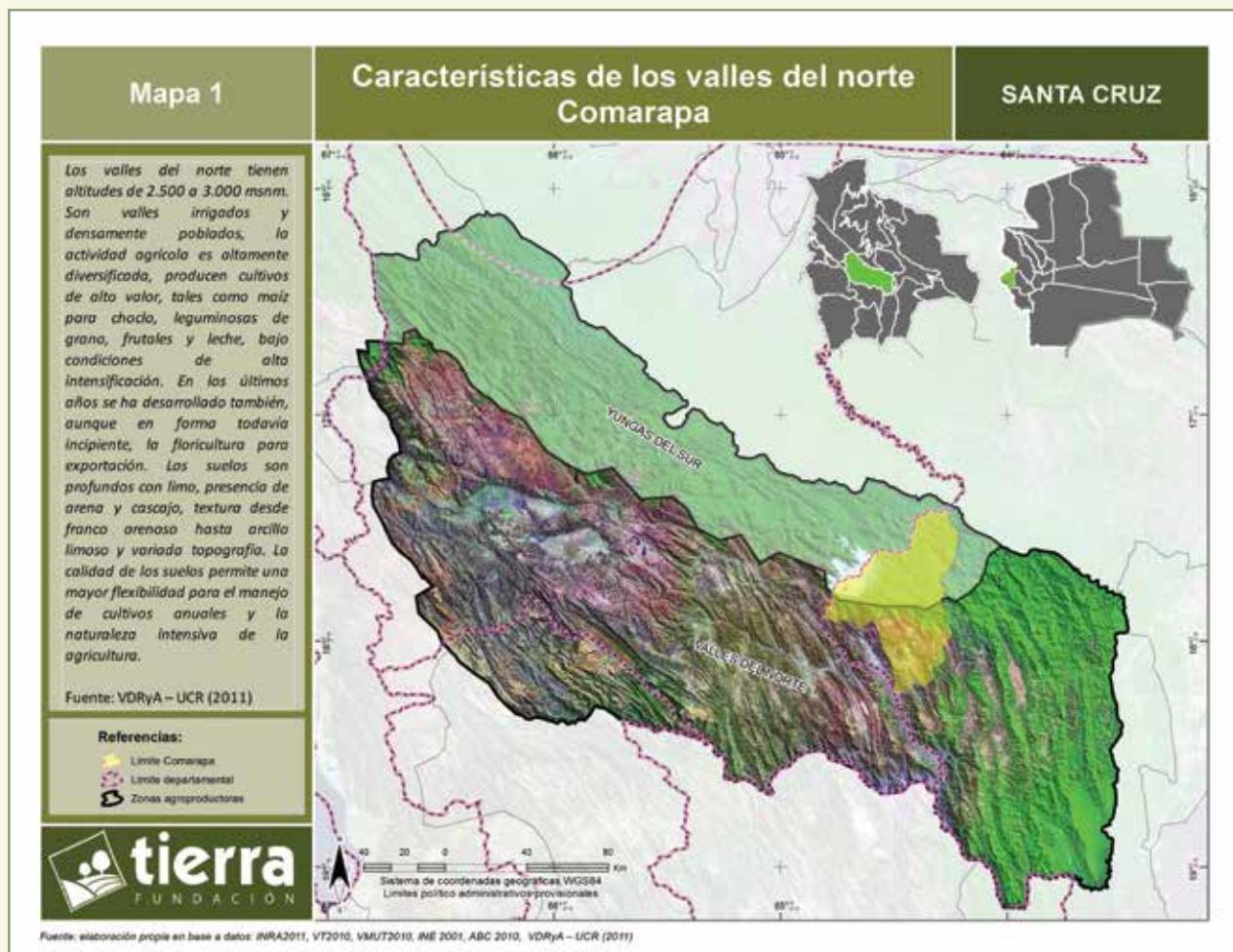
Paulatinamente, se dieron cada vez mayores asentamientos de españoles que produjeron una mayor diversificación en la producción agrícola introduciendo productos como la vid, trigo, maíz, hortalizas, caña de azúcar, entre otros. A finales del siglo XVIII y durante la época de la República -comienzos del siglo XIX-, la región se caracterizaba por poseer una producción agrícola diversificada con importante aporte de la actividad pecuaria (Gutiérrez y Arratia 2009).

Durante el siglo XX, antes de la Reforma Agraria de 1953, la asignación de tierras se realizaba por medio de la sucesión hereditaria, compra, venta y arriendo. Resultado de este proceso, la relación entre la propiedad individual y comunitaria de la tierra tuvo una composición distinta a la del resto del país, principalmente a la del Altiplano y Oriente y el proceso de reforma agraria afectó las tierras de algunas haciendas pero en poca magnitud, consolidándose la sucesión hereditaria, compra, venta y arriendo como las principales formas de acceso a la tierra vigentes hasta la actualidad.

3.2. Contexto geográfico

La región de los valles bolivianos es el territorio de encuentro o transición entre la cordillera de Los Andes y las tierras bajas del oriente. Se ubica en la franja central del país y está conformada por parte de los departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija, Potosí e incluso Oruro. Este territorio presenta zonas agroecológicas muy diversas que varían según la ubicación desde los 700 a 3.600 msnm. Abarca aproximadamente el 13% del territorio nacional pero alberga más de un cuarto de la población nacional (26%) (Murillo, et.al. 2005).

Siguiendo la clasificación realizada por el Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario en la gestión 2011, en base a aspectos agroproductivos, la región de los valles se divide en cuatro subregiones: valles cerrados, valles del norte, valles centrales y



valles del sur. De acuerdo a esta clasificación, el municipio de Comarapa correspondería a la región de los valles del norte (VDRyA 2012) (Ver Mapa 1).

Ubicación del estudio de caso

El municipio de Comarapa se ubica al este del departamento de Santa Cruz, en la provincia Manuel María Caballero. Ésta es una de las 15 provincias que componen el departamento de Santa Cruz y pertenece al bloque de las tres provincias que conforman los valles cruceños, junto con Vallegrande y Florida. La provincia es bimunicipal, es decir está conformada por: el municipio de Comarapa, capital de la provincia; y el municipio de Saipina.

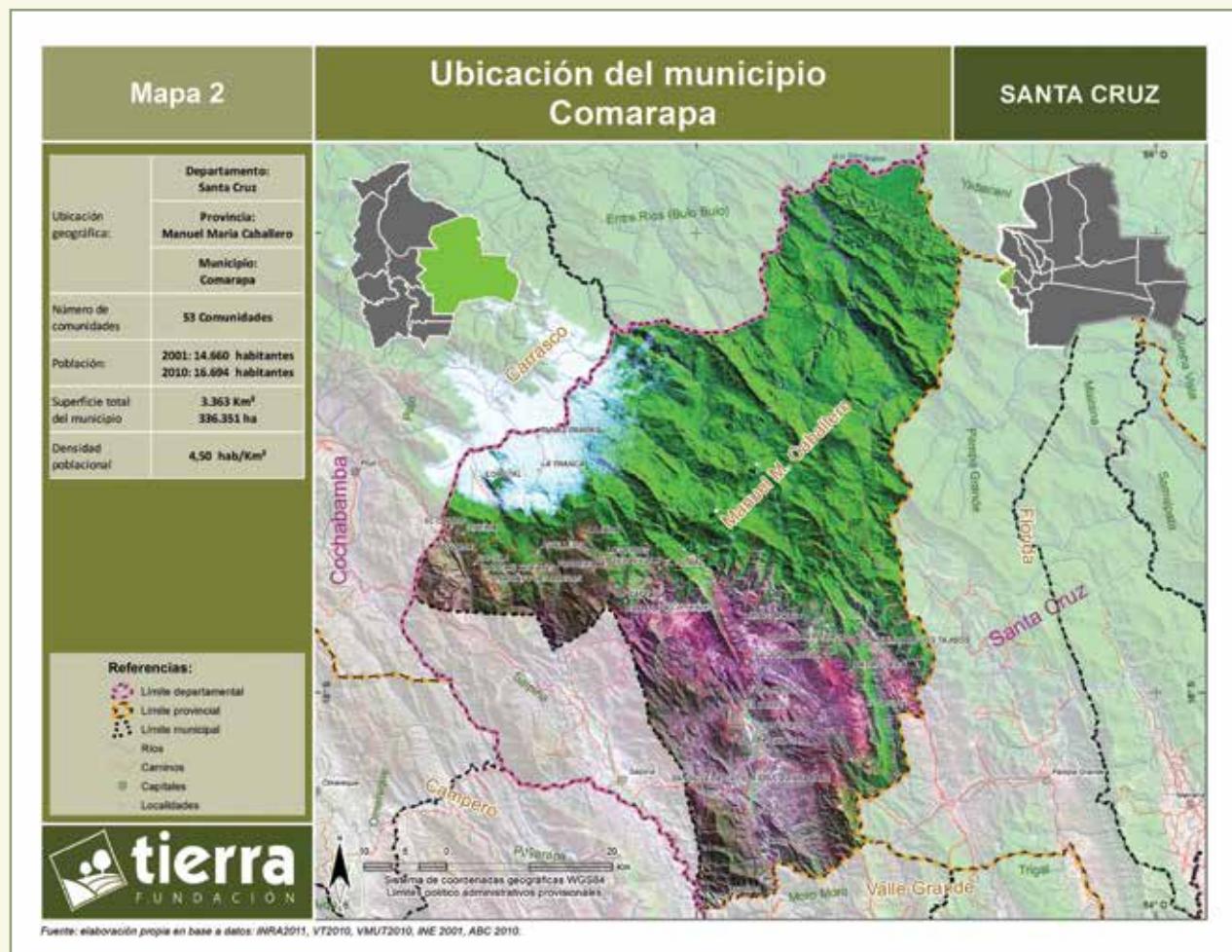
Comarapa se encuentra ubicada entre los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz. Distante a 241 km de Cochabamba y a 255 Km de Santa Cruz –por la carretera antigua-. Limita al Norte y Oeste con el departamento de Cochabamba, al noreste con Ichilo, al Sur con Vallegrande, al Suroeste con Saipina, y al Sureste con Florida. Ocupa una superficie de 3.363,51 Km² (336.351,39 ha) que re-

presenta el 88% del total de la provincia (3.834,45 Km²) mientras equivale al 0.9% de la superficie total del departamento de Santa Cruz (370.620 km²) (Ver Mapa 2).

Según el historiador y abogado comarapeño Joel Villegas Rojas, el nombre Comarapa surge de la combinación de las palabras quechua: *con - wara*, que significan verde y campo. Con el pasar de los años se añadió la sílaba *pa*, llegando a constituirse en *Conwarapa*, es decir campo verde, que es una característica sobresaliente del lugar.

Características del ecosistema

El municipio de Comarapa cuenta con una amplia gama de diversidad ecológica y con la presencia de diferentes pisos ecológicos clasificados según la altura y la vegetación existente. Este municipio se caracteriza por su topografía variada que comprende tres zonas, desde la alta serranía húmeda de la Siberia, los valles rodeados de montañas, y parte de las llanuras amazónicas; identificadas como zona alta, media y baja, respectivamente, por los pobladores.



En Comarapa se encuentran cuatro ecorregiones² importantes del país: Bosque Tucumano Boliviano, Bosques Secos Interandinos, Yungas, Chaqueño Serrano y Sudoeste de la Amazonía, que dan lugar a una variedad de microclimas con características favorables para la producción agrícola (Ver Mapa 3).

Un dato importante es la presencia del Parque Nacional y Área Protegida Amboró en la parte norte del municipio de Comarapa, en el denominado “Codo de Los Andes”, que limita al oeste con el Parque Nacional Carrasco ubicado en el departamento de Cochabamba.

La importancia del Parque Nacional y Área Protegida Amboró no sólo radica en el excepcional valor del ecosistema sino en el espacio territorial que ocupa en el municipio, más de la mitad del territorio de Comarapa (63,17%). De ese total el 49,43% corres-

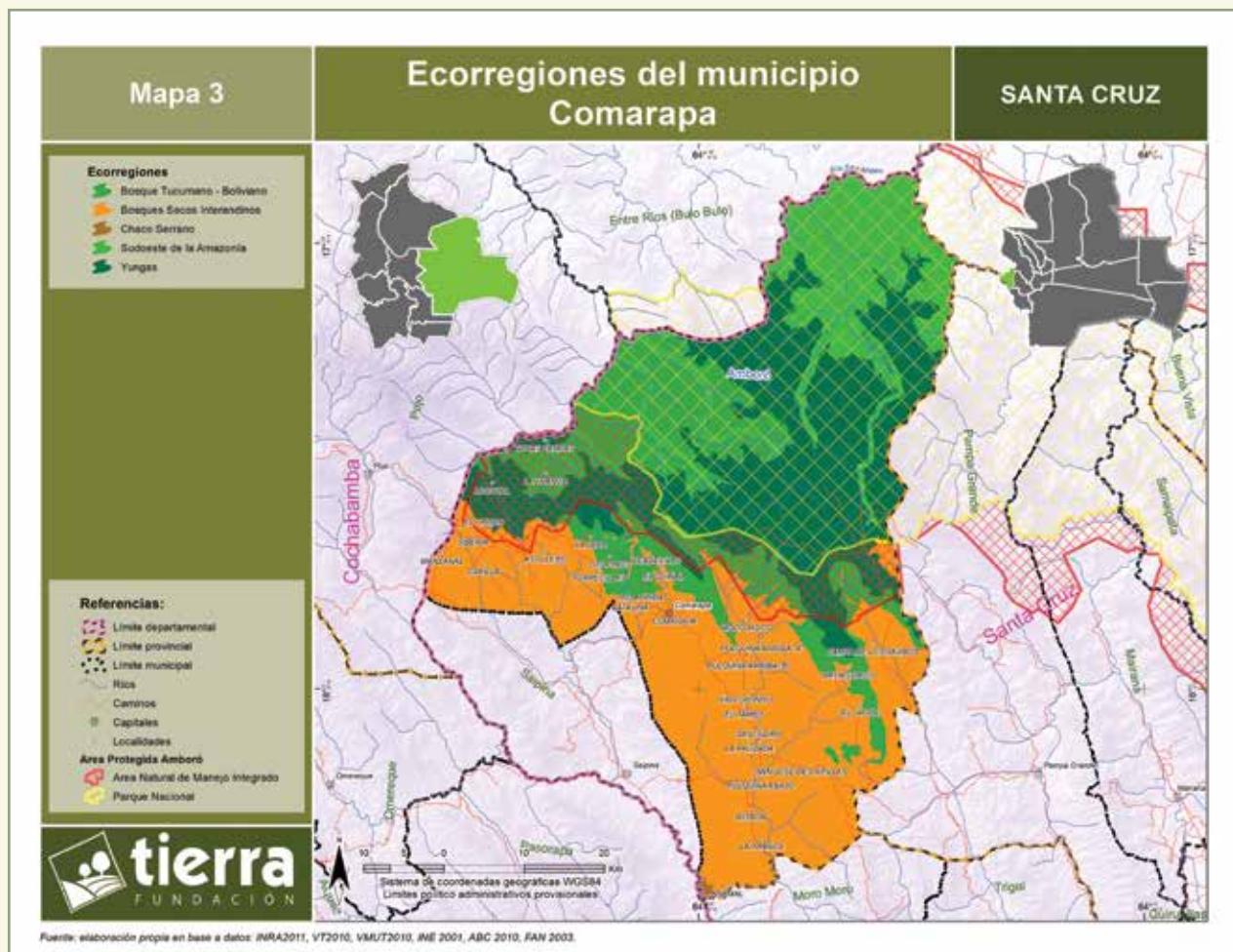
ponde al Parque Nacional Amboró (PNA)³, hasta la “línea roja” que divide la franja del Área Natural de Manejo Integrado Amboró (ANMIA), que ocupa el restante 13,74%.

Se encuentra entre dos ejes primordiales para el desarrollo de Bolivia, las dos carreteras que unen a Cochabamba y Santa Cruz. La importancia de estas carreteras es muy alta; por ese tramo se han desplazado los flujos migratorios más importantes del país y se han realizado altas inversiones en infraestructura que favorecieron al desarrollo económico local y nacional a través de actividades de producción, comercio, industria, artesanía y otros servicios realizados a lo largo de estos ejes.

Otro elemento importante es la existencia de poblaciones al interior del Área Protegida. A principios

2 Una ecorregión está definida como un área geográfica relativamente grande que se distingue por el carácter único de su morfología, geología, clima, suelos, hidrología, flora y fauna.

3 El Parque fue creado en 1984 mediante el D.S. 20423, con una extensión inicial de 180.000 ha que incluyó la región de la Reserva Natural Teniente Coronel Germán Busch, declarada en 1973. En 1991, mediante el D.S. 22939 se amplió la superficie a 637.600 ha.



del siglo XX, el sector norte del Parque Nacional Amboró fue ocupado por tres grupos indígenas: los chirapás, los yuracarés y los yuqui. En el sur, por las razones explicadas en el contexto histórico, no es posible establecer el predominio de una cultura; al contrario, se la considera como una región de transición entre “collas, vallunos y cambas”. Actualmente, en el ANMIA se alojan de manera íntegra siete comunidades del municipio de Comarapa: Locotal, Karahuasi, Villa Naranjitos, Tunas Pampa, Chontal, Nogal y La Tranca (PAAMC, 2011-2015).

A través del trabajo de campo se constató que la presencia del Área Protegida Amboró es determinante para el municipio y ha dado impulso a una serie de políticas y programas ambientales notables en la gestión de recursos naturales, en particular, en relación con el manejo de agua debido, en gran parte, a que la cabecera de los ríos que abastecen de agua al municipio se sitúan en esta región. Posee un alto valor biológico según los resultados del PLUS (2009) y de acuerdo a un estudio realizado por FAN en el mismo año, la mayor parte de su territorio se en-

Cuadro 3. Superficie de áreas protegidas en el municipio

	Superficie (Ha)	%
Parque Nacional Amboró	166.206	49,43
Área Natural de Manejo Integrado Amboró, ANMIA	46.229	13,74
Jardín de las Cactáceas de Bolivia	22.491	6,68
Subtotal	234.926	69,85
Superficie total del municipio	336.351	100,00

Fuente: elaboración propia con datos del Plan de Acción Ambiental Municipal de Comarapa (2011-2015).

Cuadro 5. Características sociodemográficas

Municipio	Población proyectada 2010	Hombres 2010	Mujeres 2010	Densidad Poblacional	Tasa anual de crecimiento intercensal 1992-2001	Tamaño promedio del hogar
Comarapa	16.694	8.932	7.762	4.5 hab./km ²	2,30%	3.97

Fuente: elaboración propia con datos oficiales del Censo Nacional de Población y Vivienda (2001).

cuenta en un rango de muy bueno (47,78%) y buen (10,88%) estado de conservación.

Diversos autores señalan que el Parque Nacional Amboró cuenta con una enorme diversidad ecológica y con una enorme gradación en la transición de bosques muy húmedos a bosques secos. Por ello ha sido catalogado como uno de los ecosistemas forestales más ricos del mundo (Ver Gierhake; Navarro y Muñoz; y otros 2003).

“Los Yungas [del Parque Nacional Amboró] por su parte hacen referencia a bosques montanos tropicales, dando sustento a algunos de los ecosistemas forestales más ricos del mundo; resulta similar la importancia ecológica de los bosques nublados de la Amazonía sur occidental. Por otro lado, en los bosques secos montano y chiquitano, así como el Chaco, también se encuentran algunos de los ecosistemas de bosque seco más ricos del mundo, conteniendo multitud de especies endémicas”. (Navarro y Muñoz - Departamento de Ingeniería Forestal (ETSIAM) y Universidad de Córdoba, España).

Otro sitio de importancia para el municipio es el Área Protegida Municipal “Jardín de las Cactáceas de Bolivia”⁴. Ubicada al oeste del municipio, en ella se encuentran las ecorregiones de los Valles Secos Interandinos y del Chaco Serrano en el cantón Pulquina Abajo. Cuenta con una superficie de 22.491 ha equivalente al 6,68% del municipio y se caracteriza por conservar una variedad importante de cactus y por su potencial en el campo no sólo de conservación sino también de investigación.

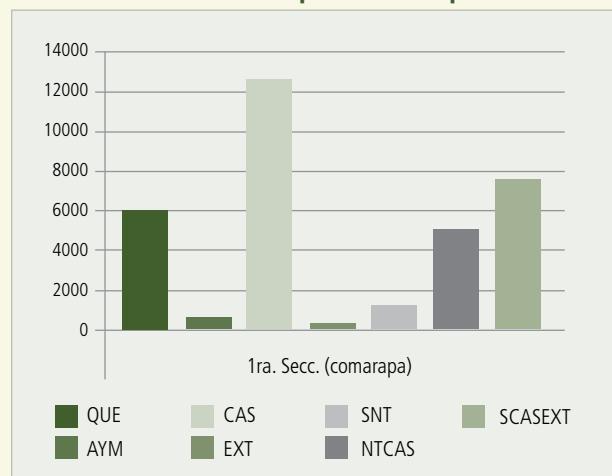
3.3. Contexto social y organizativo

Población e idioma

La población del municipio se caracteriza por hablar los idiomas castellano, quechua y en menor cuantía aymara. La densidad poblacional no supera los cinco habitantes por Km² y el tamaño promedio del ho-

gar es de cuatro personas, de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (2001).

Cuadro 4. Idiomas que habla la población



Idioma	%
Castellano (CAS)	86%
Quechua (QUE)	41%
Aymara (AYM)	2%
Extranjero (EXT)	1%
Solo nativo (SNT)	8%
Nativo castellano (NTCAS)	35%
Solo castellano (SCASEXT)	51%

Fuente: Sistema de información Geográfica Étnico Lingüística, SIGEL 2006.

De acuerdo con la proyección poblacional realizada en base al Censo 2001, la población proyectada para la gestión 2010 estaría alrededor de los 16.694 habitantes, 54% hombres y 46% mujeres, con una densidad poblacional de 4-5 habitantes por Km².

Sin embargo, en la última década, distintas fueron las tendencias socioeconómicas con relación a las estimadas. El caso de Comarapa a diferencia de lo proyectado ha dado muestras de un considerable crecimiento en términos económicos y poblacionales, por lo que autoridades municipales y autoridades de las comunidades estiman que la población actual (2012) estaría alrededor de los 18.000 habitantes.

⁴ Creada por ordenanza municipal O.M. 006/2005, del 11 de abril de 2005 (PAAM 2011-2015).

Organización social

Comarapa está conformado por 8 cantones: 1) Comarapa, 2) San Juan del Potrero, 3) San Isidro, 4) Pulquina, 5) Capillas, 6) Manzanal, 7) Torrecillas y 8) San Mateo, dentro de los cuales se encuentran asentadas 55 comunidades y en el área urbana existen nueve juntas vecinales.

Comarapa cuenta con alrededor de 60 Organizaciones Territoriales de Base (OTB), de las cuales 52 se encuentran en el área rural y nueve son juntas vecinales ubicadas en el área urbana. Esta organización responde a los objetivos de la Ley de Participación Popular (Ley 1551), implementada a mediados de los años noventa⁵. Una segunda forma de organización social se da a través de los sindicatos agrarios afiliados a la Central Campesina Manuel María Caballero.

Actualmente los sindicatos agrarios toman más fuerza en la zona alta del municipio, caracterizada por la presencia de población proveniente del occidente del país, mientras se observa que esta forma de organización se debilita a medida que nos trasladamos hacia la zona central y baja del municipio. Esta última se caracteriza por población oriunda y/o proveniente del oriente del país, organizada principalmente en OTB, donde los comités de riego tienen mayor relevancia.

El trabajo de campo en las tres zonas del municipio (zona alta, media y baja) también ha mostrado un mayor grado de organización social en la región alta en comparación con la zona media y baja del municipio; con un mayor grado de convocatoria y participación activa durante el proceso de recolección de información.

Se ha evidenciado una interesante articulación entre las organizaciones sociales y los gobiernos locales (municipal y departamental). Por un lado, los sindicatos agrarios y las OTB adquieren más fuerza en la coordinación con el Gobierno Municipal de Comarapa y en la práctica se ha traducido en la ejecución de proyectos como la construcción de atajados, resultado de la demanda y organización de los pobladores.

“Me ha sorprendido lo organizados que están en Torrecillas (zona alta), yo casi no había venido por esta zona y ahora veo todo lleno de atajados (...) abajo no

es así, no estamos tan organizados” (Norman Rojas, productor de la zona media de Comarapa, entrevista 03/07/2012).

En contraposición, se observa un mayor acercamiento y niveles de coordinación más estrechos entre los pobladores de la zona baja con la Gobernación del departamento, por ejemplo, a través de instancias como el Comité Cívico. Esto parecería responder en mayor medida a discrepancias de orden político y/o conflictos interculturales resultado de los procesos migratorios de la región occidental hacia los valles; y no así a la gestión de los gobiernos locales.

Según los entrevistados existe una relación armónica entre los pobladores de Comarapa. Sin embargo, se evidencia también la existencia de conflictos interculturales fruto de la creciente inmigración en el municipio. Los pobladores de la zona baja, manifestaron que la llegada de los *collas* estaría provocando algunos problemas, entre ellos, surge la preocupación por el abastecimiento del sistema de saneamiento y alcantarillado del municipio si no se realiza una adecuada planificación. A su vez, expresan su inquietud por la contaminación en las cabeceras de los ríos como consecuencia de la expansión de cultivos agrícolas (cocales) en la región del ANMIA. En cambio, los pobladores de la zona alta son más reservados al manifestar sus preocupaciones y señalan que la gente del lugar a veces discrimina a los de la zona alta, por lo cual sus hijos insisten en que deberían cambiar su vestimenta, el idioma (quechua), sus costumbres e incluso sus hábitos alimenticios pero los padres se resisten.

Los niños nacidos aquí son cambas netos. Me dicen “sácate pues la pollera”, yo les digo “nunca me voy a sacar”, es de mi pueblo (Mujer migrante de Cochabamba, citado en Gutiérrez y Arratia 2009).

Por las razones expuestas, entre las debilidades de la organización social se identifica el poco conocimiento del funcionamiento y gestión de proyectos por parte de los pobladores de una zona con relación a las otras.

Sin embargo, entre las fortalezas se destaca una amplia coordinación interinstitucional entre los gobiernos locales con instituciones de desarrollo, centros de investigación, agencias de cooperación, ONG, asociaciones de productores agrícolas y ganaderos, así como empresas de comercialización y acopio de productos. En el anexo 1 se encuentra un listado de las instituciones que operan en el municipio.

⁵ La Ley 1551 del 20 de abril 1994, transfiere responsabilidades y recursos a los gobiernos locales y promueve la participación y responsabilidad social a través de las OTB reconocidas con personería jurídica.

Cuadro 6. Lista de comunidades que conforman el municipio

COMARAPA		COMARAPA	
CANTONES	COMUNIDADES	CANTONES	COMUNIDADES
Comarapa	Comarapa	Capilla	Siberia
	Quiñales		Capillas
	El Tunal		Punilla
	La Aguada		Abra la Capilla
	Río Arriba		El Churo
	Estancia Vieja	Manzanal	Manzanal
	La Rinconada**		Agua Blanca**
	Papa Chacra**	Torrecillas	Torrecillas
	Catalinas**		Lagunillas
	Verdecillos		Los Pinos
San Juan del Potrero	Lampazar		Saiquile
	Copaisombrero**		Río San José
San Isidro	San Juan del Potrero	Torrecillas	Huertas
	Pampa del Tajibo		La Jara
	La Huerta**		Astillero
	La Junta		Ajos Pampa
Pulquina	San Isidro	San Mateo	Pampas
	Vado Hondo		Copajira
	El Jagué		Bella Vista**
	Tabla Cuchillo		Quebrada San Antonio
	La Palizada		Sahuinal
	Tambo		Bañado de las Juntas
	Cabra Cancha		Catalinas
	Pulquina Arriba "A"	San Mateo	La Tranca
	Pulquina Arriba "B"		Tunas Pampa
	Moco Moco		El Nogal
	Abra del Quiñe**		Chontal
	San José de la Capilla		
	Pulquina Abajo		
	Buitrón		
	Las Juntas		
	La Tranca		
	Anamal		

(**) Comunidades en proceso de consolidación.

Fuente: elaboración propia con datos del PDM-Comarapa y PMOT Comarapa.

3.4. Contexto económico productivo

La principal actividad económica en el municipio de Comarapa es la actividad agropecuaria, en general, los sistemas de producción se desarrollan en terrenos pequeños, aunque el destino y las condiciones de producción difieren significativamente entre las diferentes zonas alta, baja y media en función al acceso a la tierra y la disponibilidad de agua

para los cultivos, lo que da lugar a la producción de cultivos de alto valor como ser frejol, leguminosas de grano y frutales, bajo condiciones de alta diversificación e intensificación.

En los últimos años se ha desarrollado, aunque de manera todavía incipiente, la floricultura para exportación. Debido a la calidad de los suelos y la disponibilidad de agua, existe una mayor



"En Comarapa todo da, lo único que no da es lo que no se siembra"

flexibilidad para el manejo de cultivos anuales y la naturaleza intensiva de la agricultura. A su vez, la ganadería con aptitud lechera juega un rol importante como complemento a la actividad agrícola (VDRyA 2011).

4. Sistemas de producción

Cabe mencionar que en esta fase de la investigación, el estudio no contempla la recolección de información cuantitativa respecto a los niveles de producción, precios y/o rendimientos de los cultivos, por lo cual, las cifras presentadas responden a la revisión de información secundaria y a las percepciones de los entrevistados, y no poseen un nivel de significancia estadística.

4.1. La actividad agrícola

La producción agrícola se destaca por producir en pequeñas parcelas, que varían según las características de los diferentes ecosistemas de la zona. Las zonas de producción se asemejan a un *awayu o tejido en flor*, por la amplia variedad de cultivos intensivos y diversificados.

En este caso, la implementación de sistemas de riego, la construcción de represas y atajados, la innovación tecnológica, la producción de abonos orgánicos a partir del reciclaje de basura se destacan entre las medidas económicas, productivas y ambientales aplicadas, que han repercutido positivamente en el municipio.

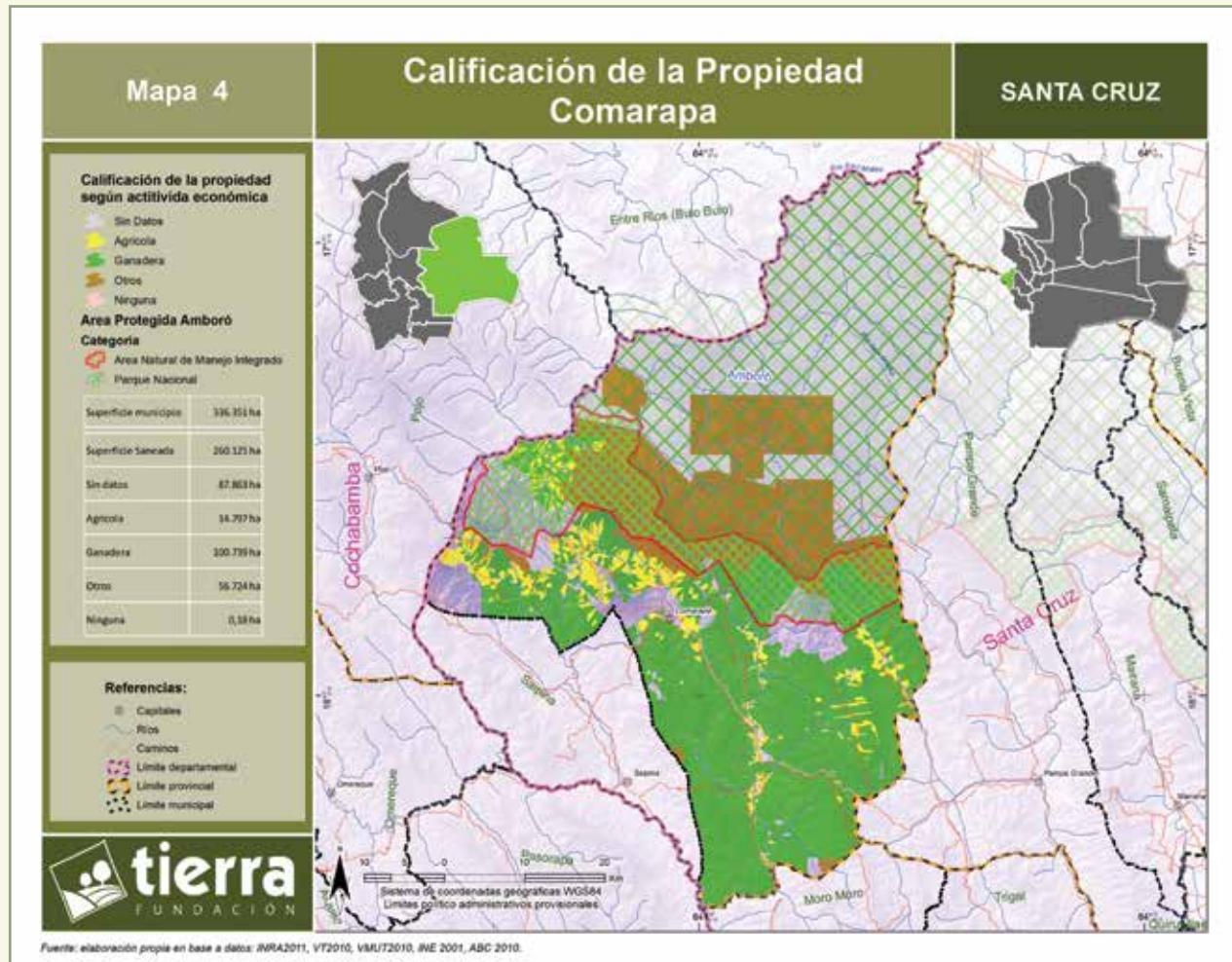
Según datos del PMOT (2002-2012), el área cultivable representa aproximadamente el 3% de la

superficie del municipio de Comarapa; las pasturas 3,9%; vegetación arbustiva 27,2% y –como ya se mencionó– el mayor porcentaje del territorio está conformado por el Parque Nacional Amboró (49,43%) y el Área Natural de Manejo Integrado Amboró (13,74%). La frecuencia de sequías tienen una probabilidad de una cada cuatro años, mientras las heladas ocurren en un lapso de 30 a 90 días al año (PNUD 2008).

Antes de la reforma agraria las tierras eran destinadas en su mayoría a la ganadería y complementadas principalmente con cultivos de maíz y caña de azúcar. Actualmente, casi sesenta años después, el sistema de producción ha dado un giro notable y hoy las tierras se destinan a una amplia variedad de cultivos a pequeña escala y es complementado con la actividad pecuaria. El 70% de sus pobladores son agricultores; el 19,50% ganaderos; el 4,40% empleados; el 4% comerciantes; el 1,70% artesanos; el 0,30% empleados privados y el 0,20% trabaja de manera independiente (Rodríguez y Surkin 2003).

El sistema de producción actual tiene sus orígenes en la década de los años 70 y se caracteriza por una producción intensiva de cultivos, a riego y a secano, destinados a la comercialización en mercados locales, al interior del país y en menor cuantía a la exportación; mientras la producción del maíz y trigo se destina al autoconsumo, combinado con la crianza de animales.

Dos fenómenos han influenciado el crecimiento del sector agrícola, el crecimiento de la población y por ende de la demanda urbana; y la gran accesibilidad a los mercados de Santa Cruz,



Cochabamba y La Paz al encontrarse el municipio ubicado en el eje central que conecta la zona oriental y occidental del país.

La diversidad de cultivos es la característica más sobresaliente del municipio. De acuerdo a los pisos ecológicos se destacan los siguientes:

- Papa, maíz, trigo y la reciente incursión en manzanales en la zona alta.
- Variedad de hortalizas y frutales en la zona media.
- Variedades de frijol y mayor actividad pecuaria en la zona baja.

En términos generales los productos tradicionales de la zona como los cultivos de maíz, papa, trigo, hortalizas fueron complementados con cultivos de frutales –frutilla, chirimoya, manzana, durazno–, la producción de leche y derivados. Sin embargo, de acuerdo con las entrevistas realizadas es difícil iden-

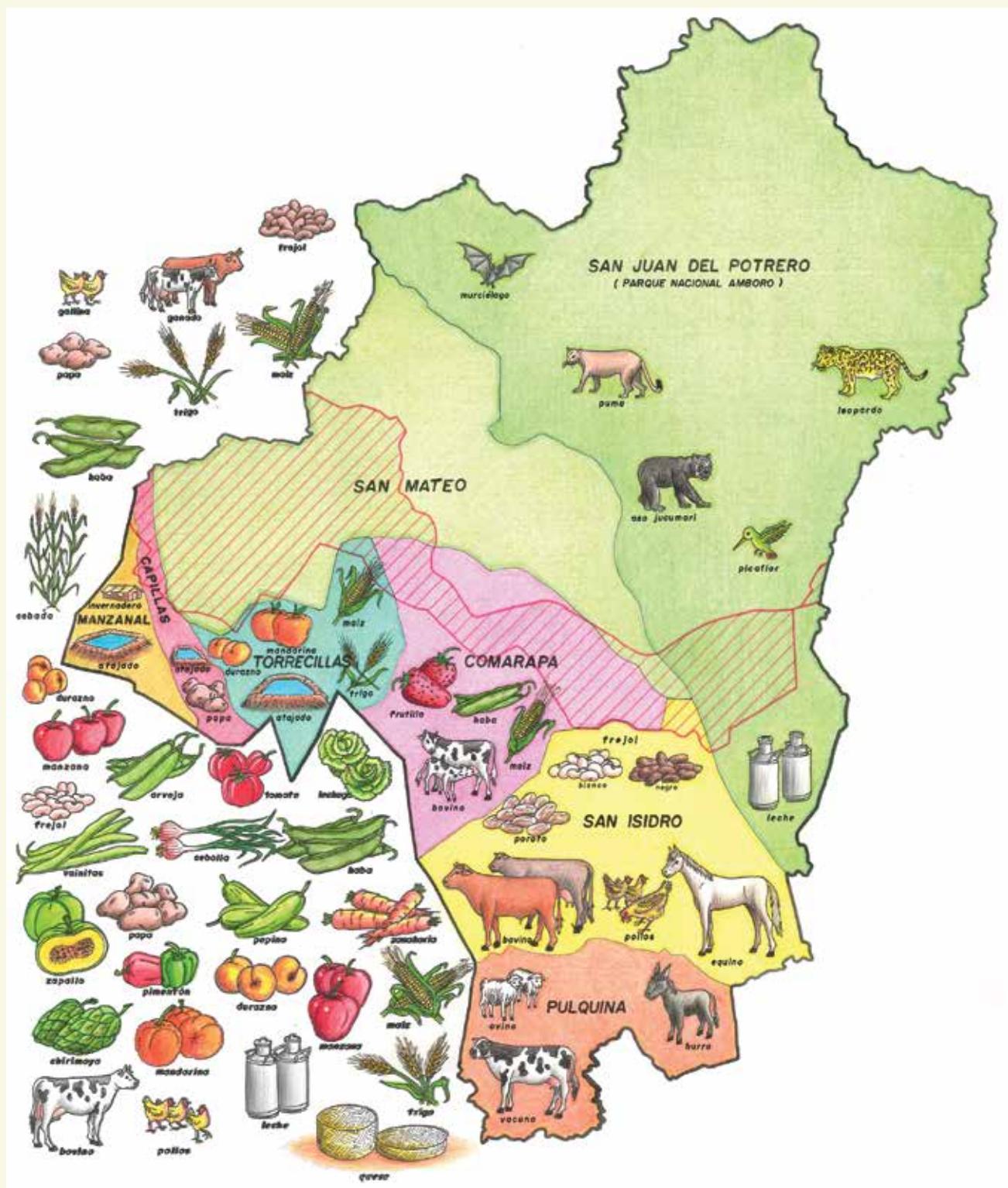
tificar cultivos tradicionales debido a que la producción es dinámica y cambiante año a año en función a los precios y demanda del mercado.

Dos modelos de producción diferentes se destacan en el municipio:

- Una agricultura intensiva con riego y a secano orientada hacia el mercado sobre todo de las ciudades de Cochabamba, Santa Cruz y en menor cuantía a La Paz, en las partes bajas del valle.
- Una producción agropecuaria poco intensiva con rendimientos bajos en la zona alta y más extensa en la zona baja.

A nivel municipal se observan dinámicos cambios en la producción, lo cual a su vez implica cambios en la superficie cultivada, esto no implica que se habiliten nuevas tierras o áreas de cultivo, sino que las tierras cultivadas se destinan cada año a cultivos diferentes como se observa a continuación:

Figura 2. Síntesis gráfica de la producción agropecuaria en el municipio de Comarapa



Fuente: resultados de los talleres participativos (abril y junio 2012). Dibujante: Cristóbal Ortiz, a solicitud de la Fundación TIERRA.

Cuadro 7. Rendimientos y cambios en la superficie cultivada según tipo de cultivo (2002 -2007)

Cultivos	Superficie ha.		Diferencia	Rendimiento promedio Tn/ha
	2002	2007		
Papa	1.452,00	895,75	- 556,25	11,60
Arveja	1.192,00	281,00	- 911,00	3,23
Haba	s.d.	50,50	50,50	4,50
Maíz	713,00	527,50	- 185,50	1,80
Frejol	142,00	269,50	127,50	2,10
Frejol de exportación	345,00	608,50	263,50	2,31
Tomate	520,00	274,50	- 245,50	23,19
Cebolla	s.d.	109,20	109,20	26,70
Choclo	738,00	446,00	- 292,00	8,70
Trigo	364,00	538,00	174,00	1,44
Zanahoria	193,00	135,10	- 57,90	35,26
Pepino	40,00	69,00	29,00	16,76
Pimentón	88,50	76,00	- 12,50	11,37
Vainita	92,00	117,00	25,00	6,49
Zapallo	80,00	94,40	14,40	18,54
Achojcha	40,00	12,00	- 28,00	6,50
Caña de azúcar	24,00	14,00	- 10,00	8,05
Locoto	105,00	9,30	- 95,70	4,37
Maní	6,00	13,00	7,00	1,19
Frutilla convencional	31,00	95,10	64,10	20,00
Frutilla con protección plástica	s.d.	22,00	22,00	45,65
Durazno criollo	23,00	152,00	129,00	10,39
Durazno tempranero	s.d.	179,50	179,50	19,20
Ciruelo	s.d.	11,50	11,50	15,80
Manzana	19,00	10,35	- 8,65	16,85
Chirimoya	s.d.	16,70	16,70	40,10

Fuente: elaboración propia en base a cifras municipales, Plan de Desarrollo Económico Local, PDEL - Comarapa (2011-2015)

La mayor superficie cultivada está destinada a los cultivos tradicionales de papa, maíz, trigo que superan las 500 ha por cultivo. En contraste, el frejol de exportación muestra un incremento notable en la superficie cultivada de 345 a 608 hectáreas en el quinquenio 2002 - 2007.

Por otro lado, se observa un crecimiento importante en la producción de frutilla y durazno criollo, así como en los rendimientos de estos cultivos explicados en gran medida por la innovación tecnológica. Por ejemplo, en el caso de la frutilla los datos muestran que los rendimientos se han duplicado con la aplicación de una cobertura plástica que permite mantener la humedad del suelo como se detalla más adelante. En la presente gestión, el cultivo de frutilla se ha constituido el cultivo de excelencia en el muni-

cipio, conocido también como la capital de la frutilla a nivel nacional.

No se ha encontrado información desagregada en cuanto a la superficie cultivada y rendimientos en las comunidades de estudio. Esto posiblemente se deba a que la diversidad de cultivos requiere un seguimiento permanente para dar cuenta de los cambios que se realizan anualmente a nivel local.

En la zona de valle del municipio el sistema de producción es intensivo y cuenta con riego canalizado del agua de río, lo cual permite realizar 2 cosechas por año. En esta zona se emplea el tractor para la preparación del suelo, la yunta para las siembras y las cosechas se realizan de manera manual.



Proceso de elaboración de queso en la zona baja del municipio de Comarapa, se distingue la preparación de k'acha, queso típico de la región (Comarapa, junio 2012).



La cosecha de frutilla se realiza de forma manual y es uno de los cultivos que requiere mayor mano de obra durante este proceso (Comarapa, abril 2012).

Entre los principales cultivos de esta zona se encuentran una variedad hortícola y frutal tales como frejol, papa, tomate, pimentón, arveja, cebolla, choclo, trigo, frutilla y durazno tempranero. El destino principal de la producción es la comercialización en el mercado interno, en particular, en las ciudades de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz, a excepción del frejol tipo "fabada" que se destina a la exportación, principalmente a España.

En la zona alta, donde se encuentra la comunidad Abra de Capilla, la mayoría de la producción se rea-

liza a secano y en una sola siembra por año aprovechando la época de lluvias en verano. La siembra se realiza con arado de bueyes y la cosecha es manual. Los principales cultivos de la zona son la papa, haba, arveja, cebada, trigo, duraznos criollos, frutilla y manzanas. Algunas comunidades de la zona alta, principalmente la zona de Torrecillas cuentan con atajados, construidos en el marco del Programa gubernamental MI AGUA, destinados al riego de pequeñas parcelas, principalmente durante el invierno.

En la comunidad de Quiñales ubicada en la zona de valle, se siembra bajo sistema de secano o a través de riego por gravedad. En la zona, los cultivos característicos son el maíz y el trigo y estos cumplen un doble propósito, por un lado se obtiene la producción y por otro lado se utiliza el rastrojo como forraje para el ganado bovino. Sin embargo, también se encuentran parcelas con cultivos diversificados. En la presente gestión (2012), se observa el predominio del cultivo de frutilla en casi todas las zonas.

4.2. Prácticas agrícolas

La amplia diversidad de productos agrícolas constituye una importante ventaja comparativa para los productores del municipio ya que los agricultores encuentran diferentes opciones productivas y suelen cambiar con facilidad los cultivos en caso de que uno de estos presente algún problema en la producción o en su comercialización del mercado. Así, la flexibilidad de la producción fue altamente valorada por los entrevistados, sin embargo, entre las limitantes los mismos señalan su preocupación por la falta de tierras y agua –en algunas zonas–, lo cual conlleva al uso intensivo de las mismas.

"Acá las parcelas son pequeñas, la mayoría cultiva en media hectárea o en cuarta hectárea, si tienes tres hectáreas ya eres considerado pudiente. En esta zona hacemos turnos para regar, el agua es otra limitante" (Productor de la zona Río Arriba, Comarapa, junio 2012).

4.3. Rotación de cultivos

A diferencia de los valles chuquisaqueños, en esta región las tierras prácticamente no descansan y la rotación de cultivos se refiere al cambio de producción en la misma parcela. En ese sentido, los agricultores alternan una siembra con granos, cereales o leguminosas, a manera de que las tierras descansen y recuperen parte de sus nutrientes.



Cultivo de vainitas, leguminosa que permite la incorporación de nitrógeno a los suelos ayudando así a mejorar su fertilidad (Comarapa, junio 2012).

4.4. Tecnología tradicional y moderna

La producción agrícola en la región se caracteriza por combinar el empleo de maquinaria (tractor), el arado de bueyes y la mano de obra, sea familiar o a través de la contratación de jornaleros. Existe una combinación de técnicas tradicionales e innovación tecnológica. Debido al tamaño de las parcelas, la agricultura se realiza de forma semimecanizada y de manera manual, principalmente en las zonas alta y media; mientras en la zona baja se observa la agricultura mecanizada. De manera general, se utiliza el riego por inundación, riego por aspersión o riego por goteo, a pesar de que este último requiere mayores niveles de inversión. Sin embargo, esta inversión es realizada por los productores ya que, a su vez, se traduce en un incremento notable, de hasta diez veces, del valor de la tierra; como se detalla en el acápite 6.

Se emplean semillas certificadas y seleccionadas; en algunos casos como el de la frutilla los plantines son importados de la Argentina y se practica la fertilización del suelo agrícola.

En las zonas de estudio se observaron considerables diferencias en cuanto a la innovación tecnológica, tanto para la producción de cultivos como en cuanto a los sistemas de riego; estas tecnologías varían de acuerdo con los pisos ecológicos. En la comunidad Abra de Capilla, el sistema de producción es manual con muy pocas excepciones. Este es el sistema

más utilizado por los agricultores de la zona alta en general donde la mayoría de los suelos agrícolas están ubicados en pendientes.

En los últimos años se destaca la construcción de atajados familiares en la zona alta, que permiten la recolección de agua a través de las denominadas "cosechas de lluvia". De acuerdo con la opinión de algunos entrevistados cada familia poseería un atajado y es notable la transformación del paisaje que según los pobladores se asemeja a "la luna, por estar lleno de cráteres".

Por otra parte, el sistema semimecanizado está más difundido entre los productores de la zona media y baja, este sistema combina la tracción mecánica, la tracción animal y el trabajo manual. Existe una interacción entre las zonas en las labores agrícolas. En las zonas de estudio, alta y media, se observa que las labores culturales y las cosechas se realizan de manera manual, utilizando mano de obra asalariada y trabajo familiar. Mientras que en la zona baja (La Palizada-San Isidro) es común la contratación de jornaleros provenientes de las zonas alta y media y en todos los casos es frecuente la realización del trabajo al partido.



Construcción de atajados familiares en la zona alta del municipio (Torrecillas, junio 2012).

Cuadro 8. Uso de tecnología tradicional y moderna según zonas de producción

Actividades del Proceso	Tecnología zona media	Tecnología zona alta	Tecnología zona yunga
Habilitación de la tierra	Chaqueo manual, y pocos casos con maquinaria	Chaqueo manual	Chaqueo manual
Preparación del suelo	Tractores	Arado con bueyes y pocos casos con tractor	Manual y pocos casos con tractor
Semillas	Certificadas y seleccionadas	Seleccionadas	Seleccionadas y certificadas
Siembra	Arado con bueyes y trabajo manual	Arado con bueyes y trabajo manual	Trabajo manual
Labores culturales	Trabajo manual	Trabajo manual	Trabajo manual
Riego	Sistemas por gravedad y riego por inundación	A secano, con pocos casos de riego por aspersión	En difusión el riego por aspersión y por inundación.
Fertilización del suelo	Abonos orgánicos (gallinaza) y abonos químicos	Abonos orgánicos (gallinaza) y abonos químicos	Abonos químicos
Control de plagas y enfermedades	Insecticidas y fungicidas químicos	Insecticidas y fungicidas químicos	Insecticidas y fungicidas químicos
Cosechas	Manual	Manual	Manual
Comercialización	Productos semi seleccionados manual, ventas individuales	Productos semi seleccionados manual, ventas individuales	Productos semi seleccionados manual, ventas individuales

Fuente: FAN citado en el documento de ajuste al PDM - Comarapa 2007.

En cuanto a los sistemas de riego, como se describió en el contexto geográfico, en la zona alta se sitúan las cabeceras de los ríos y la presencia de la Siberia provee de constante humedad a esa región. En cambio, en la zona media (Quiñales) y zona baja (La Palizada-San Isidro) el riego funciona por gravedad aprovechando el agua de las vertientes y se aplica el riego por inundación o a través de la perforación de pozos; se destaca el trabajo comunal para acceder al riego por turnos que son definidos en función a la propiedad de la tierra, es decir, el ser propietario de la tierra simultáneamente otorga el derecho al acceso al agua.

Un elemento sobresaliente es la innovación tecnológica aplicada, principalmente, en los cultivos de frutilla a través de cubiertas de plástico, observadas tanto en la zona alta (Torrecillas) como media (Quiñales), que han permitido duplicar los rendimientos de la producción y hacer un uso eficiente del agua a través del riego por goteo.

A nivel municipal cabe destacar la presencia del Instituto de investigaciones Marcelino Champagnat, que cuenta con parcelas demostrativas digitalizadas para el monitoreo y control de los cultivos. El instituto es un referente para la formación de jó-

venes, quienes cuentan con apoyo para la capacitación especializada en cultivos de la región. Segun las entrevistas realizadas a estudiantes del instituto, los requisitos son accesibles y en los últimos años se observa un incremento de jóvenes que optan por quedarse, capacitarse y trabajar en el municipio en lugar de migrar hacia otras ciudades.

En la preparación del terreno en la zona alta se emplea el arado de yunta y excepcionalmente el tractor dependiendo de la pendiente del suelo, mientras que los productores de la zona baja utilizan el tractor al contar con mayores extensiones de tierra en suelos sin pendiente. En la zona media, las extensiones son menores y en ciertos casos en pendientes leves, por lo cual, se combinan ambas formas.

En cuanto a la fertilización de los suelos se observa el empleo de abonos naturales como la gallinaza y abonos químicos, principalmente la urea, 14-16-00 y 15-15-15, que contiene nitrógeno, fósforo y potasio (N-P-K)⁶.

⁶ El índice NPK es el acrónimo de la relación entre los elementos químicos Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Potasio (K) que son comúnmente utilizados en los fertilizantes.



Utilización de mallas “media sombra” permiten reducir la intensidad de sol, el uso eficiente del agua de lluvias y evitar el ataque de plagas (pájaros) a los frutales (Comarapa junio 2012).



La aplicación de cubiertas de plástico en cultivos de frutilla permite mantener la humedad, reducir el ataque de plagas y los costos de limpieza del fruto (poscosecha) el riego es por goteo a través de mangueras centrales (Comunidad Río Arriba, Comarapa junio 2012).



Sistema de riego por goteo en producción de manzana (Instituto Champagnat, Comarapa junio 2012).

A continuación se presenta una síntesis de la tecnología utilizada en las prácticas agrícolas según las diferentes zonas de producción:

4.5. Reciclaje de basura y elaboración de abonos orgánicos

A nivel municipal se destaca la elaboración de abonos orgánicos a través del programa de reciclaje y separación de basura implementado por el gobierno municipal de Comarapa con el apoyo de Difar y Swisscontact.

Esta iniciativa está convirtiendo a Comarapa en un municipio modelo en cuanto al tratamiento de basura. Actualmente cubre el 70% del centro urbano y pretender expandir el servicio a dos cantones.

El programa consiste en brindar contenedores a los hogares y escuelas del área urbana del municipio, en los cuales se separa la basura orgánica de la inorgánica. Posteriormente, la materia orgánica es acumulada en galpones para su procesamiento a través de la técnica de compost. Después del tratamiento de la basura se obtiene abonos orgánicos que son devueltos a los productores para su utilización en las parcelas. La tonelada de abono se vende a los productores en 200 Bs.

A su vez, la iniciativa es complementada con un Plan de Educación Ambiental Municipal que cuenta con el apoyo de la cooperación alemana (GIZ) y es implementado en coordinación con la Dirección Distrital de Educación de Comarapa. Este programa está dirigido a niños, jóvenes y maestros de las escuelas que cuentan con material escolar especializado en manejo ambiental en función a las características del propio municipio (tierra, agua, producción, suelos y otros recursos naturales). Este es un elemento distintivo del municipio, entre otros, que apuntan a constituirlo como uno de los municipios ambientales a nivel nacional.

De acuerdo con las entrevistas con autoridades municipales, esta iniciativa busca difundirse y ser replicada en otros municipios del país por su valioso aporte en materia ambiental. Durante el trabajo de campo se evidenció la visita de autoridades municipales que, a través de un encuentro de intercambio de experiencias, pretenden implementar este sistema en la región de la Chiquitanía, en particular en el municipio de San José de Chiquitos.

Gestión de residuos sólidos, Gobierno Autónomo Municipal de Comarapa



Fuente: imágenes de la Dirección Forestal y Agropecuaria, GAMC.

4.6. Destino de la producción

En el municipio de Comarapa aproximadamente el 90% de la producción se destina a su comercialización en el mercado, ya sea el mercado local, los mercados del interior del país –Cochabamba, Santa Cruz y en menor cuantía La Paz– o el mercado de exportación; el restante 10% de la producción se

destina al autoconsumo (UPC 2012). A diferencia del estudio de caso en los valles chuquisaqueños no se ha identificado el trueque como uno de los destinos de la producción.

Cuadro 9. Destino de la producción, superficie cultivada y rendimiento según cultivo (2010-2011)

Cultivo	Sup. Cultivada [Ha]	Auto Consumo [%]	Venta [%]
Cereales	2.220	31,72	68,28
- Cebada (Grano)	20	0	100
- Maíz (Grano)	1.500	30	70
- Trigo	700	40	60
Especias	8	1	99
- Comino	8	1	99
Frutas de valle	91	0	100
- Durazno	40	0	100
- Frutilla	31	0	100
- Manzana	20	0	100
Frutas tropicales	20	40	60
- Sandía	20	40	60
Hortalizas y Verduras	2.085	5,1	95,52
- Achojcha	40	0	100
- Arveja	300	5	95
- Cebolla	40	5	95
- Locoto	105	20	80
- Maíz (Choclo)	300	2	98
- Pepino	40	0	100
- Pimentón	90	20	80
- Tomate	800	2	99
- Vainita	90	20	80
- Zanahoria	200	10	90
- Zapallo	80	20	80
Industriales	200	5	95
- Caña De Azúcar	200	5	95
Leguminosas	810	4,98	95,02
- Frejol	800	5	95
- Maní	10	0	100
Tubérculos y Raíces	1.720	11,92	88,08
- Papa	1.700	12	88
- Papaliza	20	0	100
Total	7.154	9,95	90,27

Fuente: Unidad de Productividad y Competitividad, Ministerio de Planificación del Desarrollo (2012).

A continuación se hace una breve descripción de dos de los principales cultivos del municipio de Comarapa, caracterizados por el involucramiento de una amplia gama de actores desde el aprovisionamiento de semillas hasta el destino de la producción.

Producción de frejol. Concentrada en la zona baja del municipio. Para la preparación de los suelos, se alquila maquinaria (tractores), así como jornaleros para labores culturales y cosecha del cultivo. Las semillas y los insumos agroquímicos son adquiridos bajo la modalidad de crédito a través de comercios locales y/o mercados ubicados fuera del municipio. La producción y contratación de mano de obra está a cargo del propietario de la tierra o del arrendatario –que alquila la tierra–. Una vez cosechado el producto, se contratan servicios de transporte de carga local, en algunos casos los mismos comercializadores y acopiadores se encargan de recoger el producto, en otros casos los propietarios o arrendatarios lo trasladan hasta el lugar de acopio, según el acuerdo al que se llegue. Los comercializadores acopiadores compran la cosecha al contado y suelen ser los mismos que proveen de semillas e insumos a los productores. La selección de los granos está a cargo principalmente de mujeres durante el proceso de beneficiado. La producción de frejol se destina en su totalidad a la exportación.



Planta de acopio ubicada sobre la carretera Santa Cruz – Cochabamba, cercanías de Comarapa.

Producción de frutilla. Las plantas madre para la multiplicación de plantines son importadas, por lo general de la Argentina y se compran al contado. Al igual que en el caso anterior existen casas comerciales proveedoras de insumos agroquímicos que venden los productos al contado y a crédito. El propietario de la tierra o el arrendatario encar-

gado de la producción contrata jornaleros para las labores culturales y cosecha. Este cultivo se caracteriza por la alta demanda de mano de obra durante el periodo de cosecha. Es notable el servicio de transporte de carga interdepartamental que recoge los cultivos de las parcelas y compra la producción al contado en caso de ser comerciante mayorista; mientras los comerciantes minoristas venden el producto directamente al consumidor en el mercado local.

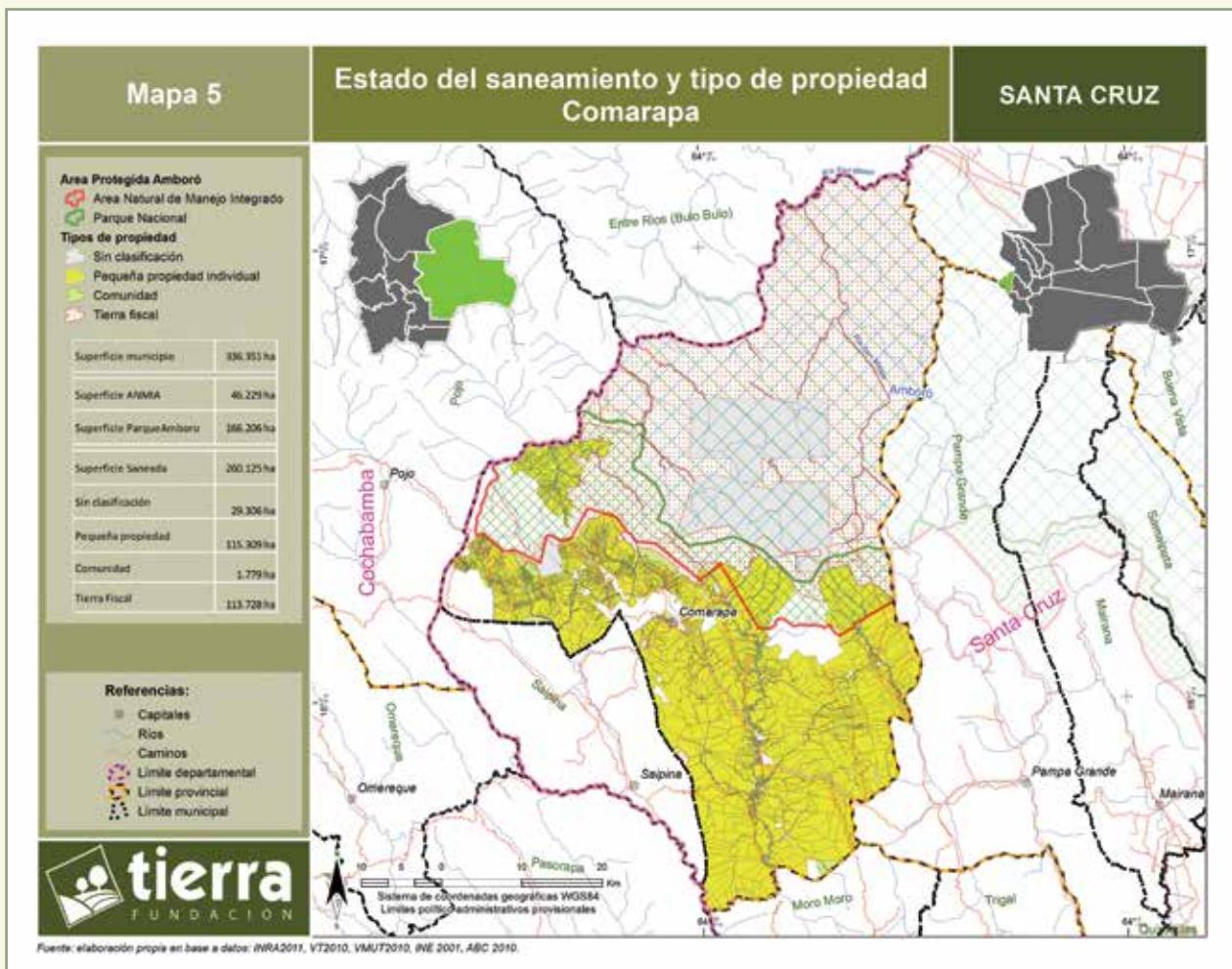
En todo el municipio los productores que destinan sus productos principalmente al mercado utilizan indiscriminadamente agroquímicos (Fundación PLAGBOL, PDEL Comarapa). Si bien es cierto que faltan estudios precisos sobre los efectos del uso de éstos en los suelos y en la salud de los pobladores a nivel local y nacional; el uso creciente e incontrolado está siendo reportado con alarma en varias partes de la zona.

“En mi caso tengo una pequeña parcela aparte (orgánica) para mi consumo propio y el de mi familia y el resto lo destino al mercado, porque sé cómo se produce y lo que se le pone a los cultivos” (Productor zona media de Comarapa, abril 2012).

De acuerdo a entrevistas con personal de salud del municipio y el director del Hospital San Martín de Porres, se observan problemas de salud que estarían vinculados a la producción agrícola –en particular a las fumigaciones de los cultivos– tales como la intoxicación por exposición o por la ingestión de frutas y verduras durante la cosecha. Esto afectaría en particular a mujeres y niños que participan de esta práctica. Sensiblemente, no se cuenta con estudios sobre la causalidad u origen de las enfermedades en la medida que los centros de salud se concentran en los síntomas de las enfermedades y no en los motivos que lo ocasionaron.

En una entrevista con el director de PLAGBOL, institución especializada en materia de plaguicidas en Bolivia, se alertó sobre el uso excesivo de plaguicidas en el país sin el cumplimiento de la normativa adecuada, ni el empleo de los equipos y dosis requeridas –la *yapa*– o dosis extra es implementada en los cultivos presumiendo erróneamente un incremento en su efectividad-.

Según el especialista, el municipio de Comarapa se situaría entre los municipios con menores niveles de consumo de plaguicidas en el país en comparación con los municipios del oriente boliviano. Sin embargo, la preocupación es latente ya que a nivel nacio-



nal existen indicios del incremento de cáncer en las poblaciones del área rural, empero, aún es necesario contar con investigaciones precisas al respecto. Por ello, la articulación entre las prácticas agrícolas y sus efectos en salud se constituye en una demanda prioritaria de investigación, como elemento determinante para alcanzar la seguridad alimentaria y el resguardo de la población involucrada en la producción de alimentos.

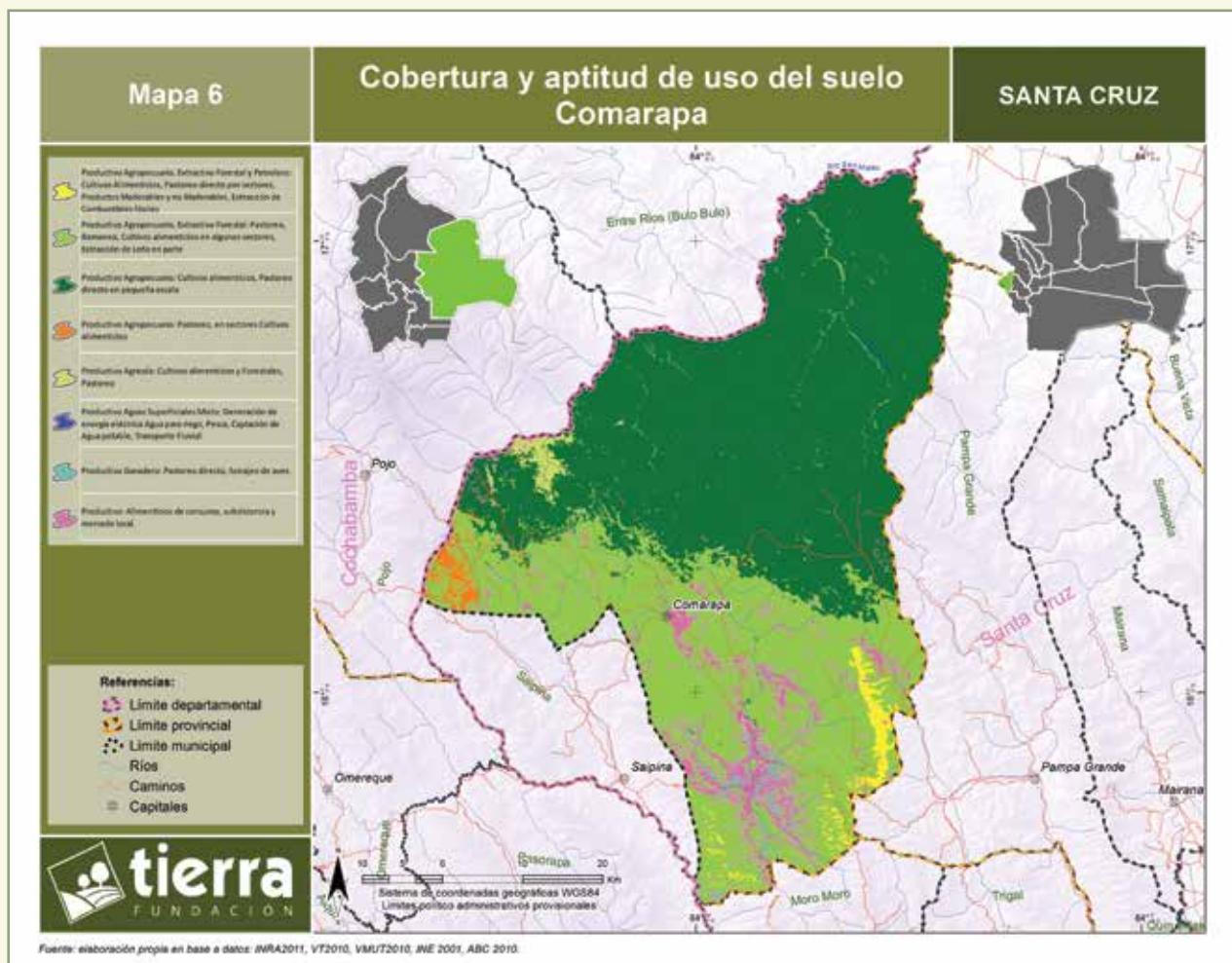
5. Estructura de tenencia de la tierra

En el municipio de Comarapa la estructura de la tenencia de la tierra está conformada en la mayoría del territorio por pequeñas propiedades individuales, con excepción de tres comunidades (San Juan del Potrero, Pulquina y parte de San Mateo) donde todavía se encuentran antiguas familias herederas de hacendados. Estas familias tienen propiedades cuya extensión varía entre 30 y 80 ha, mientras que en la zona media del municipio el tamaño de la tierra puede variar entre 2 y 10 ha.

La superficie cultivable varía en función a los diferentes pisos ecológicos pero –a diferencia del caso de los valles chuquisaqueños– no se presenta una situación de minifundio ya que las condiciones ambientales, socioeconómicas y productivas del lugar permiten a los pobladores de Comarapa cubrir sus necesidades básicas a pesar de la pequeña extensión de sus parcelas.

La estratificación social del municipio no presenta una relación directamente proporcional al tamaño de la tierra, es decir que la relación entre mayor cantidad de tierra no necesariamente implica una mejor condición socioeconómica. En ese sentido, son otros factores tales como la innovación tecnológica, los precios de los productos en el mercado y principalmente el acceso al agua, que determinan las condiciones de vida y situación socioeconómica de las familias productoras.

Con relación al valor de la tierra, en el municipio este recurso se ha valorado notablemente. Según



las percepciones de los entrevistados, en los últimos 6 años, el precio de la tierra ha aumentado de USD 1.000 a más de USD 12.000/hectárea. En función a la zona, la disponibilidad de agua y la calidad de los suelos, actualmente se ofrecen tierras por un valor de hasta USD 25.000/hectárea (caso de Río Arriba).

Con relación al avance del proceso de saneamiento de tierras en el municipio, de acuerdo a las entrevistas realizadas a autoridades del sindicato agrario, este proceso habría concluido hace 4 años, en la gestión 2008. Sin embargo, a la fecha no se ha realizado la entrega de títulos, en particular, en las zonas media y baja del municipio.

Según cifras municipales, a la fecha se han titulado un total de 36 comunidades, 2 se encuentran en proceso de “subsanación de observaciones” y en 11 comunidades no se ha ubicado la carpeta de saneamiento, por lo cual el trámite se encuentra en proceso. Sin embargo, la falta de información a los pobla-

dores ha generado susceptibilidad. Al respecto, al consultar sobre el estado de situación de sus títulos, parte de los pobladores asocia las causas del retraso a favoritismos políticos.

A su vez, la demora en la entrega de títulos de propiedad ha generado preocupación entre los pobladores del municipio quienes afirman que dado el rápido dinamismo en el mercado de tierras en la región, la situación sobre la tenencia de la tierra durante el proceso de saneamiento realizado en la gestión 2008, no reflejaría la situación actual.

Por otro lado, a partir de la información provista por el gobierno municipal, existen 36 comunidades tituladas, las cuales corresponden a las comunidades ubicadas en la zona alta del municipio, aledañas al sur del Parque Nacional Amboró, PNA.

En esa región existe una zona de conflicto debido a la sobre posición de límites entre las comunidades con la línea roja del PNA. La superficie reclamada por las

comunidades es de aproximadamente a 30.000 ha, de las cuales un 33% están cultivadas. Este porcentaje relativamente bajo de aprovechamiento se explica sobre todo por las características topográficas de la región que cuenta con pendientes marcadas, una variedad de suelos y la mayor parte de la superficie posee un alto riesgo de erosión (Navarro 2003).

5.1. Formas de acceso a la tierra

A partir del trabajo de campo y la literatura consultada se observa que existe confusión entre el acceso a la propiedad de la tierra y el acceso al uso de la misma. Las modalidades de arrendamiento, anticréxico y al partir entre otras son consideradas como formas de acceso a la propiedad cuando en realidad éstas representan formas de acceso al uso de la tierra.

En ese marco, entre las principales formas de acceso a la propiedad de la tierra en Comarapa se ha identificado a la herencia, compra-venta y dotación. Mientras que entre las formas de acceso al uso de la tierra se han identificado al alquiler, arrendamiento, al partido y al jornal, este último entendido como el agricultor que accede a la tierra a través de venta de su mano de obra. A continuación se detalla cada una de ellas:

Acceso a la propiedad de la tierra

Como se describió anteriormente, históricamente los propietarios tuvieron acceso a la tierra a través de la dotación, compra de terrenos y la sucesión hereditaria de los mismos. En el municipio de Comarapa el dinámico mercado de tierras ha generado que la compra-venta sea la forma de acceso más usual entre los pobladores. La compra-venta de tierras es abierta a todas las personas, indistintamente si son hombres o mujeres o si pertenecen o no al municipio, mientras cuenten con los recursos económicos suficientes para adquirirlas.

Es así que los actuales propietarios de la tierra están conformados por familias oriundas de los valles cruceños y migrantes provenientes del occidente del país, principalmente de los departamentos de Chuquisaca y Oruro, entre otros.

Acceso al uso de la tierra

El mercado de tierras también ha dado lugar a una serie de formas de acceso al uso de la tierra. Se distingue la influencia de los migrantes que llegaron a la zona en búsqueda de tierras con riego y aptas para el cultivo y accedieron a ellas a través del al-

quiler, el anticréxico, al partido o como jornaleros en diferentes pisos ecológicos; logrando así adquirir tierras fruto del ahorro que obtuvieron como producto de su trabajo en la producción agrícola.

En ese marco, los partidarios por lo general son familias que no poseen tierras e inmigraron del occidente del país; acceden a la uso de la tierra a través de acuerdos con los propietarios.

A través de las entrevistas se han identificado casos en los que los partidarios llegaron a la zona hace más de 15 años, algunos aún no han conseguido comprar sus tierras por la baja capacidad de ahorro, otros mantienen los vínculos e invierten el dinero ahorrado en sus lugares de origen. A su vez, se ha observado que las relaciones entre partidarios y propietarios es amplia y diversa tal es el caso de un propietario que ha contratado alrededor de 11 partidarios (caso La Palizada – San Isidro).

El alquiler de tierras es otra forma común de acceder al uso de este recurso. El alquiler se da por lo general por un periodo de uno a dos años, el precio varía en función a la ubicación del terreno, el acceso al agua para riego y la calidad de los suelos; actualmente este puede fluctuar entre 500 a 1.000 USD/ha.

6. Relación entre estructura agraria, producción y seguridad alimentaria

La demora en la titulación de tierras en la zona de estudio desde la promulgación de la Ley INRA 1996, que marca el inicio del proceso de saneamiento en el país, ha generado que la población busque formas alternativas de legitimar su derecho propietario sobre las tierras siendo documentos de compra y venta la forma más usual de respaldo entre los pobladores en este caso. En ese sentido, no habría sido la titulación en términos jurídicos la que habría determinado la inversión y el incremento en el valor de los predios sino el reconocimiento de los documentos privados por parte de los pobladores.

Uno de los elementos más sobresalientes en la zona de estudio es el incremento del valor de la tierra. Las inversiones en los sistemas de riego para la producción han provocado que el precio de la tierra ascienda notablemente en el municipio. Según las percepciones de los entrevistados y técnicos agrónomos el valor de la tierra ascendió de USD 1.000 a más de 12.000 la hectárea en los últimos 6 años.

El precio de la tierra se determina en función a las zonas, la disponibilidad de agua para riego, la

pendiente y calidad de los suelos. Por ejemplo, con relación a la inclinación de los suelos, las tierras consideradas planas son aquellas con pendientes de hasta 5%, las faldas y laderas de suelo oscilan en una pendiente de rango entre 7-15%. En ese marco, una parcela con 5 a 15% de pendiente, sin riego o a secano, cuesta entre USD 1.000 a 1.500 por hectárea; con la inversión en riego llega a costar alrededor de USD 15.000. En el caso de Río Arriba (zona plana) la tierra ha alcanzado un valor de hasta USD 25.000 por hectárea.

Un segundo elemento a considerar es el uso del agua, según el Instituto Champagnat del 100% de agua que se usa para riego sólo 5% es absorbido por la planta, el resto se desperdicia o evapora. Los sistemas de riego (microriego, riego por goteo) han permitido el uso eficiente de este recurso dándole a la planta el 5% que requiere y evitando la pérdida por evapotranspiración o escurrimiento que implica el riego por inundación o a surco abierto.

La inversión monetaria varía según los sistemas de riego empleados. En el caso de los cultivos de frutilla, la inversión en un sistema de riego por microgoteo con cubierta de plástico tiene un costo de USD 3.000 a 4.000 por hectárea. Mientras que la perforación de pozos para acceder a aguas subterráneas –a 100 metros de profundidad, con un tubo de 4 pulgadas– asciende a USD 10.000, un monto que si bien es elevado, sin embargo, es asumido por los productores ya que representa un aumento en el valor de la tierra de USD 1.000 a 15.000 por hectárea, superando hasta más diez veces su valor y, a su vez, se traduce en disponibilidad de agua permanente para sus parcelas y mejora en la producción agrícola.

Analizando los aspectos nutricionales, de manera general, la situación nutricional en los valles muestra que tanto para el área urbana como rural, los niveles de ingesta de calorías, proteínas y grasas están por encima de las zonas del altiplano y por debajo de las zonas bajas. La dieta alimenticia está compuesta principalmente por maíz, trigo, papa, verduras y carne de res, entre otros. Se ha evidenciado que aunque existen diferencias regionales, éstas tienden a desaparecer en los centros urbanos con la estandarización del consumo de ciertos productos como el pan, fideo, arroz, aceite, azúcar que requieren de un cierto nivel de ingresos para acceder a los mismos.

Otro elemento a considerar en las zonas del área rural, que incide directamente en la alimentación, son los ciclos agrícolas y el tiempo que duran los productos almacenados. Así, al inicio del periodo de

la cosecha los productos disponibles son diversos, resultado de la siembra grande, sin embargo a medida que va pasando el tiempo, los productores se ven obligados a vender los productos no perecederos y su dieta se restringe a productos más durables como el maíz y el trigo; y a medida que se agotan combinan su dieta con productos procesados o de origen urbano.

Por ejemplo, en Comarapa se observó una dinámica de compra y venta interesante con la producción de la zanahoria. Después de la cosecha, una parte es almacenada por los productores para su consumo propio y el resto lo destinan al mercado. Por las condiciones del lugar no es posible almacenar cantidades mayores para su autoconsumo, por ello al cabo de un tiempo, cuando su producción destinada al consumo se agota, se ven obligados a comprar en el mercado el mismo producto producido con el riesgo de que los precios al momento de la compra sean mayores a los precios de venta cuando los ofrecieron al mercado. Esta dinámica de compra y venta de un producto igual al producido genera demandas de infraestructura para el almacenamiento de los productos por parte de los productores, de tal manera que se permita conservar los alimentos, sin incurrir en pérdidas originadas por la falta de condiciones de almacenamiento y/o la variación de los precios en el mercado en espacios reducidos de tiempo.

De acuerdo al “Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia”, elaborado por el PDM (2008), el índice VAM⁷ para el municipio de Comarapa es de 3, equivalente a un valor medio de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Según el ranking de municipios, estos valores sitúan al municipio de Comarapa en el puesto 156 a nivel nacional.

A continuación, se presentan los principales indicadores socioeconómicos, productivos y de salud que explican el grado de vulnerabilidad de la inseguridad alimentaria en base al índice mencionado:

7 VAM: Análisis y Cartografía de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, por sus siglas en inglés, mide la diferencia entre el riesgo a presentar inseguridad alimentaria (relacionado a factores externos como la ocurrencia de desastres naturales, el deterioro ambiental y productivo, etc.) y la capacidad de respuesta de la población ante la presencia de ese riesgo (se refiere a los factores endógenos que permiten a una población enfrentar una situación que pondría en riesgo su consumo alimentario tales como los ingresos, la disponibilidad de otros activos o factores estructurales como el acceso a servicios de salud o educación).

Cuadro 10. Indicadores de seguridad alimentaria

Indicadores socioeconómicos	
Densidad poblacional rural (hab/km ²)	3,97
Años de escolaridad	6
Esperanza de vida al nacer (2001)	59
Indicadores de producción y de riesgo	
Potencial agrícola	Limitado
Potencial forestal	Mediano
Altitud del municipio (msnm.)	1.811
Precipitación pluvial (cm/año)	85,55
Densidad caminera (km de caminos/km ²)	0,03
Frecuencia de sequía	1 de cada 4 años
Días de helada	30 – 90 días al año
Superficie de riesgo con inundación	0
Estado nutricional de la población	
Tasa de desnutrición moderada (niños y niñas de 0 a 5 años)	8%
Bajo peso al nacer	3%
Indicadores de consumo	
Gasto en alimentos por miembro del hogar (Bs/mes)	168
Consumo total per cápita (USD/año)	1.027

Fuente: Programa Mundial de Alimentos 2008.

6.1. El desayuno escolar

En el municipio se ha evidenciado la existencia de programas de desayuno escolar y de huertas escolares destinadas a la producción de verduras y hortalizas por parte de los alumnos. Se destaca también la complementación del desayuno con el almuerzo escolar a partir de un acuerdo entre el Gobierno municipal de Comarapa y la Gobernación del departamento de Santa Cruz.

De esa manera, de acuerdo a la entrevista al encargado de la alimentación escolar, el gobierno municipal sería responsable de cubrir los gastos del desayuno mientras la gobernación aporta con las raciones para el almuerzo o merienda.

Un dato interesante es la contribución de los padres de familia quienes aportan con un monto poco significativo para el pago de una cocinera encargada de la elaboración de la comida. En alguno casos los padres productores también contribuyen con verduras y/u hortalizas para complementar las raciones recibidas de los gobiernos locales.

En abril de 2012, durante el trabajo de campo se evidenció la entrega de alimentos para el programa de desayuno y almuerzo escolar por parte del Gobierno Municipal de Comarapa. Entre los productos distribuidos se distinguen harina de trigo, arroz, frijol, soya, azúcar, aceite y sal yodada.

En el caso de las comunidades más alejadas se distribuye leche en polvo saborizada (chocolate, frutilla y MH granel). El responsable del desayuno escolar destacó que se estaría llegando con raciones de leche fresca a comunidades donde antiguamente se llevaba leche en polvo; esto se debe a un acuerdo con los productores ganaderos venden la leche al gobierno municipal para su incorporación al programa de desayuno escolar.

Las entrevistas con personal médico reportaron la mejora en los niveles de nutrición infantil en las últimas gestiones, sin embargo, todavía no se han alcanzado las metas deseadas desde el gobierno central con el programa de desnutrición cero. Según las cifras del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) citada por el PMA (2008), la tasa de desnutrición moderada en niños y niñas de cero a cinco años asciende a 8% en el caso de Comarapa.

7. Estrategias de medios de vida

Un fenómeno interesante con relación a las estrategias de medios de vida son las dinámicas migratorias. En el caso de Comarapa, por ejemplo, las zonas limítrofes del Parque Amboró, dentro y fuera del área protegida, se caracterizan por haber sido ocupadas por migrantes.

El eje principal para la migración de estas poblaciones fue la carretera Cochabamba - Santa Cruz. Durante la construcción de la carretera antigua (1943-1957) muchos trabajadores optaron por quedarse en la zona, como consecuencia de ello se inició el crecimiento de pueblos intermedios y el despegue de un importante flujo económico entre oriente y occidente.

Este despegue duró aproximadamente 25 años, luego a mitad de la década de 1980, con la inauguración de la carretera nueva Cochabamba - Santa Cruz, vía el Chapare, se observa un estancamiento poblacional en esta zona y una disminución considerable en términos económicos ya que el flujo económico se vuela hacia la nueva ruta. Finalmente, en la última década, un tercer giro se presenta en la zona, se observa el regreso de los habitantes y el repoblamiento del municipio a raíz de la mejora en las condiciones económicas y productivas.

“Cuando han construido la carretera [antigua] esto era lleno de gente, llegaban de todas partes. Luego con la nueva carretera la actividad bajó y hubo un tiempo que parecía todo muerto. Ahora está volviendo a surgir” (Productor Comarapa, abril 2012).

Entre las poblaciones migrantes en la zona de estudio se ha identificado tres grupos: los temporales, los definitivos y los “flotantes”. Con relación a los primeros, en las últimas décadas se evidencia un importante flujo migratorio temporal interno en el municipio de Comarapa.

Este movimiento migratorio se explica sobre todo por las sequías continuas entre los años 80 y 90, que han afectado principalmente la zona alta. Los migrantes temporales trabajan mayormente como jornaleros en los potreros de la zona baja y en los cultivos de mayor venta en el mercado que requieren una considerable cantidad de mano de obra (frutilla, frejol, entre otros).

La mayoría de este grupo fluye entre la zona alta y baja del municipio, no viven en las zonas productoras bajas sino que venden su fuerza de trabajo, por lo que la actividad productiva es solamente comercial. La mayoría de este grupo se ha establecido en la zona alta, al límite de la frontera agrícola con el Parque Amboró. Otro motivo que explica este flujo migratorio interno es la diferencia de pisos ecológicos existentes en el municipio, la cual da la posibilidad de producir en diferentes momentos del ciclo agrícola.

“Cuando termina la siembra de papa aquí [zona alta], todavía el clima da para sembrar abajo. Entonces terminamos acá y vamos como jornaleros abajo, algunos también van como partidarios” (Productor de Comarapa).

Esta estrategia de migración “flotante” permite por un lado la diversificación de actividades en el rubro agrícola y por otro, el acceso a recursos naturales –tierra y agua– de diferentes zonas productivas, lo que permite también reducir los riesgos climáticos y acceder a mayores recursos económicos.

Con relación a los inmigrantes definitivos, la mayor parte de las familias que llegaron de diferentes lugares del país, como se explicó anteriormente, arribaron durante la época de la construcción de la carretera Cochabamba-Santa Cruz. Los pobladores provinieron principalmente de los departamentos de Cochabamba y Chuquisaca.

Actualmente es notable la presencia quechua y, en menor cuantía, aymara entre los migrantes definitivos, sobre todo en las comunidades de la zona alta como Torrecillas y Capillas. Un interesante hallazgo es la relación existente entre los pobladores de los valles chuquisaqueños con los pobladores de los valles cruceños.

A partir de un análisis cruzado, realizado durante el trabajo de campo en el estudio de caso de Villa Serrano, se constató que muchos de los migrantes eligen como lugar de destino los valles cruceños, en particular, las poblaciones de Vallegrande y Comarapa, entre otras, principalmente por el acceso a tierras fértiles y con mayor disponibilidad de agua en comparación con su lugar de origen.

Cabe destacar que los migrantes definitivos, a pesar de haber migrado hace muchos años, en su mayoría mantienen vínculos permanentes con sus lugares de origen y manejan relaciones de intercambio tanto de productos alimenticios como de técnicas de manejo de suelos.

Sin embargo, a diferencia de otros municipios del área rural del país, una característica que empieza a distinguirse en el municipio de Comarapa no es la salida sino la llegada, o en algunos casos, el retorno de los pobladores al municipio. Una creciente demanda de mano de obra a pesar de que las superficies cultivadas son pequeñas y un notable incremento en el pago de los jornales que ha llegado a duplicarse en la última década ascendiendo a Bs. 100-120 son rasgos visibles en la zona y característicos de cultivos intensificados como el de la frutilla que requiere de mucha mano de obra principalmente durante la época de la cosecha.

Estrategias de diversificación de actividades

Se identificaron por lo menos dos estrategias de diversificación de actividades: una en rubros distintos a la actividad agrícola y pecuaria, y otra en el mismo rubro agrícola pero en distintas actividades productivas que combinan cultivos en otras parcelas en la misma zona y cultivos en distintos pisos ecológicos. Esta última permite acceder a recursos naturales, tierra y agua, en otras zonas del mismo municipio, como se explicó en anteriores acápite.

a) Diversificación en diferentes rubros

De acuerdo a diferentes estudios sobre producción familiar campesina (Zoomers 2002; Ellis 1997; PMA 2012; Shulte 1999; entre otros), la diversificación de

actividades se constituye en una estrategia de reducción de riesgos y una alternativa para contrarrestar la disminución de ingresos agrícolas resultante de la fragmentación y erosión de la tierra y permite hacer frente a los fenómenos climáticos adversos. Esta estrategia se ha identificado tanto en el estudio de caso de Villa Serrano (valles chuquisaqueños) como en el caso de Comarapa (valles cruceños).

En Comarapa, la diversificación de actividades combina principalmente la actividad agrícola y pecuaria; y en ellas participan todos los miembros de la familia según sus posibilidades. A su vez, el comercio y el jornal son las actividades más frecuentes entre los pobladores que ofrecen sus productos en los mercados de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz a nivel nacional y a los mercados de exportación de España, Brasil y Argentina a nivel internacional.

En el caso de los hombres, la actividad agrícola se combina con la venta de mano de obra en actividades relacionadas principalmente al comercio; y en el caso de las mujeres, se distinguen la actividad artesanal así como la elaboración, distribución y comercio de alimentos en particular en el mercado del centro urbano de Comarapa, como fuentes de ingresos adicionales.

b) Diversificación dentro la misma actividad

Como se mencionó, la diversificación de cultivos permite prevenir riesgos y hacer frente a situaciones climáticas adversas. Esta estrategia se da de distintas maneras: combinación de cultivos en la misma parcela, cultivos asociados, combinación de cultivos de distinta resistencia, combinación de cultivos en distintas parcelas de la misma zona y cultivos en distintos pisos ecológicos.

Por un lado, esto permite no sólo hacer frente a situaciones de riesgo climático sino también ampliar tanto la fuente de ingresos para los productores como la canasta de alimentos para el consumo familiar. Por ejemplo, se observa que productores de la zona alta de Comarapa una vez que concluyen con el trabajo de siembra, ofrecen sus servicios de mano de obra y trabajan al partir en la zona baja, ampliando la diversificación de productos y períodos de producción en distintas zonas del mismomunicipio.

c) Viajes entre zonas de los valles

Durante la fase de trabajo de campo se ha encontrado un interesante vínculo entre los pobladores de los

valles chuquisaqueños que migran hacia los valles cruceños. Por ejemplo, en Villa Serrano las familias diversifican sus actividades a través de la oferta de mano de obra en los municipios de Valle Grande o Comarapa; mientras que en Comarapa es notable la presencia de pobladores del departamento de Chuquisaca en búsqueda de tierras fértiles con mayor disposición de agua para realizar trabajos agrícolas.

"Productor en Comarapa cuenta que migró hace 5 años de la provincia Oroya del departamento de Sucre debido a la sequía que sufren en la zona. Tiene 2 hermanos que migraron antes que él por el mismo motivo. No tiene tierras en Comarapa, donde trabaja al partido, pero mantiene sus tierras en Oroya" (Productor de Comarapa, agosto 2012).

Los viajes inter-zonales son una estrategia de vida de los hogares para intercambiar productos alimentarios y/o productos destinados a las labores productivas. Estos viajes permiten enriquecer la canasta de consumo con productos de diferentes zonas agroecológicas y a su vez permiten extender las relaciones de parentesco que son fundamentales para enfrentar mejor los riesgos y asegurar la reproducción social en situaciones de crisis (PMA 2010).

De acuerdo un estudio de migración interna en Bolivia, elaborado por el INE, para el periodo 1996-2001, el departamento de Chuquisaca presenta un saldo migratorio neto negativo de 14.412 personas, constituyéndose en un departamento expulsor mientras que el departamento de Santa Cruz muestra un saldo migratorio positivo de 91.271 personas, caracterizándose como un departamento receptor de población.

Esta situación se evidencia en Comarapa, donde las percepciones de los entrevistados dan cuenta de un incremento poblacional considerable como se describe en el acápite 3.3 referente al contexto social y organizativo del municipio.

8. Conclusiones

Comarapa se proyecta como uno de los 11 municipios ambientales del país. Las políticas ambientales en el municipio destinadas al manejo de cuencas y recojo de basura para la producción de fertilizantes orgánicos muestran un impacto positivo en el medio ambiente, en la fertilidad de los suelos y los rendimientos de los cultivos. La mejora en las condiciones productivas se ha traducido en mejores indicadores socioeconómicos revirtiendo paulatinamente un proceso de migración de expulsión de población joven y adulta.

El uso de la tierra está orientado principalmente a la producción agrícola intensiva y diversificada complementada con la ganadería. Uno de los avances notables se ha dado a partir de la construcción de la represa "La Cañada" y otras inversiones en infraestructura para riego que han dinamizado la economía local. Comarapa es un municipio destacado por sus políticas ambientales e innovación tecnológica productiva. A esto se suma la educación en ramas técnicas y temáticas ambientales en centros educativos a nivel primario, secundario y superior. Por ejemplo, desde 2000, el Instituto Marcelino Champagnat ha formado alrededor de 200 técnicos agropecuarios a toda la región, financiando incluso pequeñas parcelas demostrativas digitalizadas, una mini estación meteorológica y la implementación de programas para el uso eficiente del agua en los cultivos cuya producción se destina a la comercialización en mercados locales. Y desde el Gobierno Municipal se han implementado una serie de programas orientados al apoyo de los complejos productivos, mejoras en el acceso al agua y al manejo de los recursos naturales. Esto se ha traducido en incrementos significativos en el valor de la tierra, llegando a aumentar su precio en algunas zonas en hasta diez veces más durante la última década.

El municipio proporciona interesantes lecciones a replicar, entre las más importantes se destaca la inversión en sistemas de riego en la zona media y baja, la construcción de atajados -cosechas de lluvia- en la zona alta, de la represa que ha dado un giro sobresaliente en la producción, beneficiando en particular al municipio vecino de Saipina, con el cual se coordinan acciones a nivel bimunicipal, entre otros. Estos elementos dan luces de soluciones prácticas que permitirían revertir la situación de pobreza en otras zonas de los valles u otras regiones del país. Sin embargo, la mayor preocupación es el uso de agroquímicos, sobre todo pesticidas y sus posibles efectos en la salud tanto en los productores como en los consumidores y la contaminación de suelos y ríos. "Primero el camba luego la pala, sin el camba la pala no sirve de nada", afirma un productor haciendo referencia a la importancia de la salud de los productores.

La presencia del Parque Nacional y Área Protegida Amboró, catalogada como uno de los ecosistemas forestales más ricos del mundo, es determinante para el municipio de Comarapa y ha dado impulso a una serie de políticas y programas de acción ambiental notables en la gestión de recursos naturales, en particular, con relación al manejo del agua. Sin embargo, también se presentan importantes desafíos a

futuro en la consolidación del municipio como un municipio modelo a nivel nacional. A partir de la revisión bibliográfica y el trabajo de campo se ha podido identificar los principales problemas y potencialidades que enfrentan los pobladores, entre las dificultades se destacan las siguientes:

- La práctica de una agricultura tradicional dentro del área protegida, caracterizada por la forma tradicional de chaqueo. Como consecuencia, los ríos aumentan sus descargas y el proceso erosivo afecta las poblaciones vecinas, particularmente en la zona baja de Parque.
- La sobreposición de límites entre las comunidades de la zona alta del municipio y el Área Natural de Manejo Integrado Amboró (ANMIA), aún es un tema irresuelto y ha provocado una serie de conflictos por el acceso a la tierra. La falta de información en materia agraria, en particular, en cuanto a resolución y conciliación de conflictos, convierten a esta temática en una de las principales necesidades por parte de las autoridades locales, que buscan asesoramiento al respecto y evidencian la necesidad de un centro de gestión de conflictos agrarios en el municipio.
- El proceso de titulación ha visibilizado tensiones entre los habitantes de tierras altas y los oriundos del lugar, a pesar de haber concluido el proceso de saneamiento parte de la población, principalmente en la zona baja del municipio, aún no cuenta con títulos de propiedad a su nombre. La demora en la entrega de los títulos de propiedad podría repercutir negativamente en este proceso y se alerta sobre una posible desactualización de la información debido al rápido dinamismo del mercado de tierras existente en el municipio.
- El uso creciente de agroquímicos es un tema pendiente a ser tratado tanto por autoridades del gobierno central –necesidad de normativa, implementación y seguimiento– como por el gobierno local, productores usuarios y consumidores.
- Resultado de la mejoría en las condiciones socioeconómicas y productivas del municipio, existe un creciente flujo migratorio de personas que retornan o llegan de otras regiones del país. La creciente inmigración de diferentes grupos etarios en el municipio de Comarapa, rompe la idea del campo como un ente expulsor de población, el sueño del desarrollo rural pareciera

haberse alcanzado. Sin embargo, entre las amenazas de este retorno y crecimiento poblacional se observa la preocupación por el abastecimiento del sistema de saneamiento y alcantarillado y una mayor presión por los recursos naturales, tierra y agua, si no se realiza una adecuada planificación.

“Hay un crecimiento demográfico extraordinario en Comarapa. Cuando yo vivía acá, el pueblo se remitía a tres cuadras alrededor de la plaza, hoy hay casas en las laderas y en el valle. Hemos pasado de unos 3.000 a 4.000 habitantes a 11.000 o 12.000. Esto provoca que se colapse la infraestructura educativa. Los colegios ya no abastecen. Se necesita construir más. Lo mismo pasa con el hospital, que es grande y es administrado por las hermanas Dominicas, pero ya no abastece. En los últimos años hemos vivido un auge económico, agrícola y técnico. Acá trabajan unas diez ONG, una para cada fruta. Esto se ve también en el transporte. El burro y el caballo han sido remplazados por la vagoneta transformer” (Edgar Lora, GMAC Comarapa).

Entre las principales potencialidades encontradas se destaca el fortalecimiento de coordinación interinstitucional entre los gobiernos locales y las organizaciones sociales e instituciones público-privadas. Se ha evidenciado una interesante articulación entre las organizaciones sociales con los gobiernos locales (municipal y departamental). Por un lado, los sindicatos agrarios y las OTB adquieren más fuerza con relación al vínculo con el Gobierno Municipal de Comarapa y en la práctica este vínculo se ha traducido en la ejecución de proyectos como la construcción de atajados, resultado de la demanda y organización de los pobladores. La presencia y amplia coordinación interinstitucional entre los gobiernos locales con instituciones de desarrollo, centros de investigación, agencias de cooperación, ONG, asociaciones de productores agrícolas y ganaderos, así como empresas de comercialización y acopio de los productos se distingue como una de las fortalezas del municipio de Comarapa. Sin embargo, se requiere mayor difusión interna sobre la gestión de proyectos entre las diferentes zonas del municipio, tomando en cuenta por ejemplo, que pobladores de la zona baja (San Isidro-La Palizada) carecen de información sobre los avances y ejecución de proyectos en la zona alta del municipio (Área del manejo integrado del Amboró y comunidades aledañas) y viceversa.

La propiedad de la tierra es individual casi en su totalidad con excepción de tres comunidades tradi-

cionales que se ubican en zonas más alejadas y mantienen la propiedad colectiva. La seguridad jurídica de la tierra no ha dado muestra de una directa correlación con la seguridad alimentaria de la población. La demora de la titulación de tierras en la zona de estudio desde la promulgación de la Ley INRA (1996), ha generado que la población busque formas alternativas de legitimar su derecho propietario sobre las tierras, siendo en este caso los documentos privados de compra y venta una de las formas más usuales de respaldo, reconocida entre los pobladores, y que ha dado cierta seguridad para la inversión en los predios aún sin contar con los títulos otorgados por el Estado. De ahí que la titulación de tierras en sí no sería un elemento suficiente para garantizar la seguridad alimentaria en la zona; la seguridad hídrica ha jugado un rol igual de importante a través de la inversión en sistemas de riego complementados con innovación en tecnologías productivas y ambientalmente sostenibles que inciden directamente en la productividad de la tierra. El valor de la tierra está determinado por la ubicación, pendiente, calidad del suelo, entre otros; y el acceso al agua es un elemento decisivo, ubicando a este recurso como tanto o más importante que la posesión de títulos de propiedad de la tierra.

La inversión en infraestructura de riego han dinamizado la economía local e incrementando el valor de la tierra y los rendimientos de los cultivos. Los productores del municipio están dispuestos a invertir incluso por cuenta propia en sistemas de riego por goteo, aspersión o atajados, a pesar de los altos costos que estos implican, ya que es una inversión que eleva notablemente el valor de la tierra en la zona. En los últimos diez años, algunas parcelas que costaban entre USD 1.000 y 5.000/ha, en la actualidad han llegado a costar diez veces más y hasta USD 25.000/ha, en el caso de Río Arriba. A su vez, debido a la mejora en la calidad de los suelos y la disponibilidad de agua existe una mayor flexibilidad para el manejo de cultivos anuales y la naturaleza intensiva de la agricultura, lo que permite la reducción de riesgos.

El uso de la tierra y el sistema productivo en el municipio se caracterizan por una alta diversificación de cultivos en los diferentes pisos ecológicos: cultivos tradicionales como la papa, trigo, maíz hasta una variada producción de hortalizas, frutales y cultivos con mayor valor comercial como el frijol y la frutilla. Los productos se destinan principalmente al autoconsumo y a su venta en mercados locales, del interior país y de exportación (caso frejol). Los cambios en los cultivos son dinámicos y varía

año a año en función de la demanda del mercado. Con relación a los sistemas productivos en términos de seguridad alimentaria se evidencia que en las comunidades existe una amplia disponibilidad de alimentos provenientes de la producción local. En centro urbano del municipio la disponibilidad es mayor ya que se suman alimentos provenientes también de la ciudad. El acceso a estos alimentos varía según las zonas pero en las comunidades estudiadas, las condiciones socioeconómicas y de los suelos permiten que la población tenga un acceso tanto físico y económico a los alimentos. En función al estado nutricional, se destaca la complementación del desayuno con una merienda escolar coordinada entre el gobierno municipal y departamental; y el acceso a zonas alejadas con leche fresca que es adquirida localmente a partir de un acuerdo entre la asociación de ganaderos con el municipio, lo cual contribuiría a mejorar los indicadores de peso y talla de los niños.

Finalmente, en cuanto al uso alimentario expresado en la inocuidad de los alimentos, si bien este no ha sido desarrollado en esta fase del estudio, se identifican los siguientes elementos para el análisis:

La potencialidad de Comarapa como municipio ambiental no implica que sea un municipio ecológico debido a la utilización de agroquímicos en cultivos principalmente comerciales. Los productores que destinan sus productos al mercado utilizan indiscriminadamente agroquímicos y no existe a nivel nacional una norma que regule su uso. "En mi casa tengo una pequeña parcela aparte (orgánica) para mi consumo y el de mi familia y el resto lo destino al mercado, porque sé cómo se produce y lo que se le pone a los cultivos" (Productor de Comarapa, junio 2012). De acuerdo con el personal de salud los problemas vinculados con la producción agrícola como la intoxicación por exposición debido a las fumigaciones de los cultivos o por la ingesta de frutas y verduras durante la cosecha -en particular a mujeres y niños que participan de esta práctica- evidencian la falta de estudios sobre la relación de causalidad entre los síntomas y el origen de estas enfermedades. Esto evidencia la urgente necesidad de implementar un sistema de monitoreo o seguimiento en las postas de salud de las comunidades y en el hospital del centro urbano que permita dar cuenta de la articulación entre las prácticas agrícolas y sus efectos en la salud, lo cual se constituye en una demanda prioritaria de investigación como elemento determinante no sólo para velar por la seguridad alimentaria sino por la salud de la población involucrada en la producción de alimentos.

Por otro lado, en los cultivos comerciales se evidencia una alta y creciente dependencia hacia semillas mejoradas y uso de insumos agroquímicos para la agricultura. En una perspectiva de largo plazo esta dependencia se traduce en mayores costos de producción, se requieren cada vez mayores insumos para alcanzar los mismos niveles de producción debido al agotamiento de la tierra. Lo cual incide en una disminución de ingresos poniendo en duda la sostenibilidad no sólo económica y socioambiental de la producción (ver los resultados del estudio de caso en el municipio de Cuatro Cañadas). Los consumidores no quedamos fuera de esta problemática, ya que somos los principales demandantes de los productos agrícolas guiados por los bajos precios del mercado en lugar de incentivar la demanda de productos orgánicos y con mejores condiciones de insalubridad.

En Comarapa, antes de la reforma agraria las tierras eran destinadas en su mayoría a la ganadería y complementadas con cultivos de maíz y caña de azúcar. Cincuenta años después, el sistema de producción ha dado un giro notable y hoy las tierras se destinan a una amplia variedad de cultivos y es complementada con la actividad pecuaria. Esto podría sugerir que es posible pasar de la especialización en monocultivos a una producción diversificada rentable a partir de la inversión en especialización técnica y recursos hídricos. Por ejemplo, los cultivos de frutillas han duplicado sus rendimientos a partir de la aplicación de técnicas de producción (coberturas plásticas y riego); constituyéndose hoy en el cultivo de excelencia en el municipio de Comarapa, y capital de la frutilla en el país.

En Suma, el diseño de políticas locales orientadas a la concientización sobre el cuidado del medio ambiente juega un rol primordial. Se destacan la incorporación de temáticas ambientales en los centros educativos orientados tanto a docentes como a estudiantes de nivel primario y secundario y la implementación de un sistema innovador de reciclaje de basura en el centro urbano del municipio para la elaboración de abonos orgánicos que son utilizados en las parcelas. Por otro lado, las alianzas estratégicas entre actores han permitido que estas experiencias sean replicadas en otros municipios a nivel nacional. Estos programas en algunos casos datan de hace más de una década y la implementación y continuidad de estas políticas están dando resultados positivos visibles en la actualidad.

La consolidación de este municipio como municipio modelo dependerá de la continuidad de sus políticas a lo largo del tiempo, como se ha evidenciado en los

últimos años, de tal manera, que permita constatar si es un modelo en transición susceptible a los cambios originados por las tendencias homogenizantes del mercado o se podría constituir como un municipio modelo consolidado basado en una alta diversificación de productos alimenticios, que permite dar luces y soluciones prácticas con una mirada integral que combina lo - social, agrícola, productivo, económico y ambiental- para mejorar las situaciones de otras zonas en los que el acceso y uso de los recursos naturales continúan siendo factores centrales para la seguridad alimentaria de sus pobladores.

Referencias

Albó, Xavier y Ramiro Molina (Coords.). *Gama étnica y lingüística de la población boliviana*. La Paz, Bolivia: PNUD, 2006.

Antezana, Rosa. *Comarapa desde sus albores*. Santa Cruz, Bolivia: Mundi Graf, 1979.

Asociación de Instituciones de Promoción y Educación, AIPE. *Informe de la sociedad civil sobre la realización del Derecho Humano a la Alimentación en Bolivia*. La Paz, Bolivia: AIPE, 2007.

—. *Propuesta de Política Pública Nutricional para el Desayuno Escolar*. La Paz, Bolivia: AIPE, 2007.

—. *Propuesta de Política Pública Subsidio prenatal y de lactancia materna*. La Paz, Bolivia: AIPE, 2008.

Bazoberry, Oscar. «¿Cómo entender el minifundio en el contexto boliviano?», en Morales, Miguel, Vera Gianotten, Marc Devisscher y Diego Pacheco. *Hablemos de tierras. Minifundio, gestión territorial, bosques e impuesto agrario en Bolivia*. La Paz, Bolivia: INRA; Consultora Sur, Plural, 2011.

Fundación TIERRA. *Propuestas para un mejor acceso a la tierra en los valles de Bolivia, sistematización de talleres y mesas radiales (cartilla educativa)*. La Paz, Bolivia: Fundación ACLO, CEDLA, CIPCA, Qhana y Fundación TIERRA, 2003.

—. *Línea base del municipio de Villa Serrano*. Sucre, Bolivia: Fundación TIERRA-Regional Valles, 2011.

Gierhake, Klaus. «Articulación espacial de la economía regional. Los servicios y el comercio como base para una zonificación económica. Zona sur aledaña al Parque Nacional Amboró». En Ministerio de Desarrollo Sostenible. *Parque Nacional Amboró. Aproximación multidisciplinaria a su zona de amortiguamiento*. La Paz, Bolivia: Ministerio de Desarrollo Sostenible, CEBEM, 2003.

Gobierno Autónomo Municipal de Comarapa. *Plan de Acción Municipal de Comarapa (2011-2015)*. Santa Cruz, Bolivia: GMAC- FAN, 2011.

—. *Plan de Ordenamiento Predial Comunal de Capillas*. Santa Cruz, Bolivia: GMAC, 2007.

—. *Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (2002-2012)*. Santa Cruz, Bolivia: GMAC, 2002.

Gutiérrez, Zulema y Marina Arratia. *Derechos colectivos de agua y relaciones de género en escenarios de diversidad cultural*. Cochabamba, Bolivia: IDRC, PROAGRO y Viceministerio de Riego, 2009.

Hernáiz, Irene. *La ley INRA en el espejo de la historia. Dos siglos de reformas agrarias en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2000.

Instituto de Estudios Agrarios y Rurales. *Soberanía Alimentaria*, en Revista Territorios N° 2. Guatemala: Magna Terra editores, 2007.

—. *Alimentos básicos: el nuevo rol del Estado*, en Revista Territorios N° 4. Guatemala: Magna Terra editores, 2009.

Instituto Nacional de Estadística, INE. 2012. Disponible en <http://www.ine.gob.bo>.

—. *Bolivia: Atlas Estadístico de Municipios*. La Paz, Bolivia: Plural Editores, 2005.

Instituto Nacional de Reforma Agraria, INRA. *Breve historia del reparto de tierras en Bolivia. De la Titulación Colonial al Reforma Agraria y Ley INRA; certezas y proyecciones de la Ley de Reconducción Comunitaria en Bolivia*. La Paz, Bolivia: INRA, 2010.

Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, MDRyA. *Resultados de la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional en municipios vulnerables de Bolivia*, ESAN. La Paz, Bolivia: Programa Mundial de Alimentos, PMA, 2006.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, MDRyT. *Sistema de Monitoreo Municipal Agropecuario, SIMMA*. MDRyT, 2012.

Ministerio de Salud y Deportes. *Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica SNIS*.

Disponible en línea: <http://www.sns.gob.bo/snис/default.aspx>. 2012.

Morales, Miguel, Vera Gianotten, Marc Devisscher, Diego Pacheco. *Hablemos de tierras. Minifundio, gestión territorial, bosques e impuesto agrario en Bolivia*. La Paz, Bolivia: INRA; Consultora Sur, Plural, 2011.

Murillo, Miguel, Humberto Garandillas, Luis Salazar y Carlos Castrillo. *Plan Nacional de Riego*. Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. La Paz, Bolivia: Dirección General de Servicios Agropecuarios y Riego, 2005.

Navarro, Rafael y Francisco Muñoz. «Los sistemas agroforestales en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Amboró». En Ministerio de Desarrollo Sostenible. *Parque Nacional Amboró. Aproximación multidisciplinaria a su zona de amortiguamiento*. La Paz, Bolivia: Ministerio de Desarrollo Sostenible, CEBEM, 2003.

Ormachea, Enrique. *Soberanía y seguridad alimentaria en Bolivia: Políticas y estado de situación*. La Paz, Bolivia: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario, CEDLA, 2009.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. *La Seguridad Alimentaria en Santa Cruz: Análisis de situación actual*. Santa Cruz, Bolivia: FAO, 2008.

Pacheco, Diego y Walter Valda. *La tierra en los Valles de Bolivia*. La Paz, Bolivia: Fundación TIERRA, 2003.

Pacheco, Diego. *El rol de los derechos de propiedad en Bolivia. Su impacto en la promoción o restitución de las iniciativas de compensación por servicios ambientales*. Santa Cruz, Bolivia: Fundación NATURA, 2006.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. *La otra frontera: Usos alternativos de recursos naturales en Bolivia. Informe Temático sobre Desarrollo Humano*. La Paz, Bolivia: PNUD, 2008.

—. *Sistema de Información Geográfica Étnico Lingüística, SIGEL*. La Paz, Bolivia: PNUD, 2006.

Programa Municipal de Alimentos, PMA. «Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia», de la serie: *Sistema de información gerencial de Seguridad Alimentaria*. La Paz, Bolivia: PMA, 2008.

—. *Ánálisis y cartografía de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria en Bolivia*. La Paz, Bolivia: PMA, 2001.

Prudencio, Julio. «Logros y Desafíos por la Seguridad y Soberanía Alimentaria: El Caso de Bolivia». En Prudencio, Julio (ed.). *Desafíos de la Globalización a los Sistemas Agroalimentarios en América Latina*. La Paz, Bolivia: DANIDA, 2010.

Quispe, Román, Maïté Verheyen, Santiago Pórcel y Jimena Montero. *Investigación de género en el marco del programa de soberanía alimentaria del consorcio Tinki Bolivia*. Sucre, Bolivia: ASUR, Convenio T'inki Bolivia, 2010.

Ranaboldo, Claudia y Carlos Venegas. *Escalonando la agroecología. Procesos y aprendizajes de cuatro experiencias en Chile, Cuba, Honduras y Perú*. México: IDRC, Plaza y Valdés Editores, 2007.

Rodríguez, Alfredo y Jordi Surkin. *Comarapa: Gestión municipal participativa con enfoque ambiental. Experiencias y lecciones aprendidas del municipio de Comarapa en Santa Cruz, Bolivia*. Santa Cruz Bolivia: GNTG y FAN, 2010.

Trueba, Ignacio (Coord.). *El fin del hambre en el 2025. Un desafío a nuestra generación*. Madrid, España: Grupo Mundi-Prensa, 2006.

Unidad de Productividad y Competitividad, UPC. *Información Productiva Municipal*. Disponible en <http://www.upc.gob.bo/ipmap.html>. 2012.

Urioste, Miguel y Diego Pacheco. *Las Tierras Bajas de Bolivia a fines del siglo XX*. La Paz, Bolivia: PIEB, Fundación TIERRA, 2001.

Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, VDRyA. *Gestión de riesgos agropecuarios y cambio climático en los sistemas de producción en Bolivia*. Documento de trabajo. La Paz, Bolivia, 2011.

Villegas Rojas, Joel. *La provincia Caballero*. Santa Cruz, Bolivia: s/f.

Zeballos, Hernán y Eduardo Quiroga. *Bolivia: estado y avances en la economía campesina*. La Paz, Bolivia: Plural, 2010.

Zutter de, Pierre. *Seguridad y soberanía alimentaria en Bolivia. Una historia y algunos desafíos*. La Paz, Bolivia: UD-PASA, 2010.

Anexo

**MAPEO DE INSTITUCIONES, PROYECTOS Y PROGRAMAS
GOBIERNO MUNICIPAL AUTÓNOMO DE COMARAPA - 2011**

MUNICIPIO COMARAPA - SANTA CRUZ

Nº	Programa o proyecto	Objetivo	Convenio institucional	Actividades desarrolladas
1	Agencia de cooperación alemana / Plan de educación ambiental municipal	Desarrollar conocimientos y habilidades para generar mejores situaciones ambientales y la prevención de problemas futuros.	GIZ Distrito Educativo de Comarapa PROAGRO – Programa de Desarrollo Agropecuario Sostenible	Capacitaciones a las Unidades educativas - Núcleo Comarapa (primaria y secundaria). Organización y realización de Ferias Educativas Ambientales. Generación de portavoces ambientales mediante la capacitación audiovisual (documentales y spots).
2	Proyecto de apoyo a la producción frutícola de Comarapa	Contribuir al desarrollo de alternativas productivas agroforestales en terrenos de pendientes, para evitar la erosión y pérdida de fertilidad de los suelos.	FDF, Fundación para el Desarrollo Frutícola	Plantación de frutales en curvas de nivel. Capacitación, asistencia técnica en establecimiento y manejo de huertos frutales de carozo, pepita. Capacitación, entrenamiento de promotores frutícolas, viveros y procesadora. Apoyo en la conformación y fortalecimiento de organizaciones locales (ACOFRUT). Realizar taller de diagnóstico individuales con los productores.
3	Fundación NATURA / Proyecto de compensación por servicios ambientales	Establecer un mecanismo de alianza pública privada, para la conservación de áreas de bosque nublado, para la cosecha y abastecimiento de agua para el consumo humano y riego.	Cooperativa de servicios públicos Caballero Ltda. Fundación NATURA Asociación de regantes de Saipina	Convenio por 20 años. Actividades a desarrollar: El proyecto busca la integración y participación activa de las familias. Proteger y conservar las nacientes de agua para consumo humano. Se ha creado una cuenta para el pago por Servicios Ambientales Hídricos. Conservación de los recursos hídricos de la sub cuenca del río Comarapa. Promover el desarrollo de la cuenca de río Comarapa a través de la formulación y ejecución de los planes, programas y proyectos. Municipios de Chuquisaca Centro
4	Proyecto de Reservas del Patrimonio Natural (REPANAS)	Realizar la protección de las vertientes de agua para consumo humano y riego con la participación de los actores locales.	ICO, Instituto de Capacitación del Oriente – Valles cruceños	Negociación con los propietarios de las REPANAS Clausura de las áreas puestas en conservación, con alambré para evitar el ingreso del ganado y la intervención humana. Compensaciones a los dueños de las REPANAS a través de construcción de tanque y bebederos para el ganado y siembra de pasto. Fortalecimiento organizacional a las comunidades que manejan las REPANAS. Capacitación en el manejo de las REPANAS. 7 REPANAS (San Juan del Potrero, Jague, Torrecillas, Abra de Capillas, Capillas, Siberia, Sivinal).

Fuente: Gobierno Municipal Autónomo de Comarapa, Dirección de Desarrollo Económico, RR.NN. y Medio Ambiente (2012).

Nº	Programa o proyecto	Objetivo	Convenio institucional	Actividades desarrolladas
4	Programa integral de manejo y aprovechamiento sostenible de plantas nativas y endémicas del área protegida municipal del Jardín de Cactáceas de Bolivia	Contribuir a la conservación y gestión del área protegida Jardín de Cactáceas Bolivia, mediante el manejo sostenible de flora nativa y endémica; para el mejoramiento de las condiciones económicas de la familia.	Gobierno Departamental de Santa Cruz DIAP Dirección de Áreas Protegidas Santa Cruz Green Cross Bolivia	Construcción de vivero y laboratorio para reproducción y cría de especies identificadas. Conformación de la Empresa Comunal Bolivian Cactus para la producción y comercialización. Se ha conformado el comité de gestión del Área Protegida. Se ha realizado un estudio de identificación de las especies del Jardín de Cactáceas. Capacitación en la producción de productos cerámicos (maceteros). Construcción de mirador, área de camping y senderos de interpretación
5	Plan de manejo de cuenca Río Comarapa	Disminuir los sedimentos que llegan a la represa y aumentar su vida útil, recuperando y restableciendo el paisaje en su estado natural.	SEARPI GIZ Asociación de regantes de Saipina	Construcción de verederos para frenar la velocidad del agua y retención de sedimentos que llegan a la represa. Construcción de trampas para fijar el suelo en áreas degradadas de deslizamiento. Establecimiento de sistemas dirigidos de pastoreos con el propósito de incrementar la oferta forrajera y aumentar la cubierta vegetal.
6	Proyecto de Servicios Ambientales		CIAI, Centro de Investigación Agrícola Tropical	Implementación de barreras vivas con pasto falafis. Capacitación en manejo de sistema silvopastoriles y manejo agroforestal. Conservación de suelos (Establecimiento de barreras vivas). Manejo adecuado de los suelos agrícolas (establecimiento de sistemas agroforestales con especies frutales). Producción de forraje para el ganado (sistemas silvopastoriles, agroforestales y aprovechamiento de barreras vivas). Cultivo de frutilla bajo la técnica de acolchado con plástico negro y aplicación de riego por goteo.
7	Proyecto vivir sin riesgo	Desarrollar y fortalecer las capacidades técnicas del Gobierno Municipal para insertar el Enfoque de gestión de riesgos en la planificación, inversión y presupuesto Municipal	PADEM	Capacitación a técnicos y dirigentes del Municipio en gestión de riesgos. Elaboración de mapas de riesgos naturales. Heladas Sequías Deslizamientos Riadas Incendios

Fuente: Gobierno Municipal Autónomo de Comarapa, Dirección de Desarrollo Económico, RR.NN. y Medio Ambiente (2012).

Nº	Programa o proyecto	Objetivo	Convenio institucional	Actividades desarrolladas
8	Modelo de gestión municipal de plaguicidas	Implementar un modelo de gestión municipal en plaguicidas que disminuya los efectos adversos a los cuales actualmente está expuesta la salud de la población y el medio ambiente.	PLAGBOL	Talleres de concientización y capacitación sobre el uso de plaguicidas. Parcelas experimentales de cultivos de frutillas orgánicas.
9	Construcción de letrinas ecológicas	Reducir la contaminación de las fuentes de aguas para el consumo, disminución de las enfermedades parasitarias en las personas a través de la construcción de baños secos.	DIFAR	Construcción de letrinas ecológicas secas, en las comunidades de Pulquina Aribia, La Jara, Torrecillas, Los Pinos, Rio San José, Capillas, Abra de Capillas, Manzanal, San Mateo, Rio Aribia, Verdecillos, Estancia Vieja. 510 baños construidos. Capacitación a las familias en el manejo de las letrinas. Capacitación en el manejo de la orina y del abono producido en los baños.
10	Vivero forestal municipal	Producir especies forestales para la reforestación de las cuencas hidrográficas del Municipio Comarapa.	Gobierno autónomo municipal de Comarapa	Producción de plantines forestales y reforestación. Producir plantines forestales para entregar a las instituciones en convenio. Producción de plantines para entregar a las comunidades del Municipio. Apoyar a campañas de reforestación en las comunidades.
11	Proyecto de gestión de residuos sólidos Reciclaje de basura orgánica	Reducir la contaminación del medio ambiente causado por la basura orgánica domiciliaria a través de la conversión en abono, promoviendo la participación de la población en el mejoramiento de la calidad de vida de las familias del pueblo de Comarapa.	Gobierno autónomo municipal de Comarapa	Entrega de tachos para la separación de la basura orgánica. Construcción de tinglados para el procesamiento y almacenaje de la basura orgánica. Capacitación a los beneficiarios del proyecto en separación y manejo de la basura orgánica. 890 familias que participan en el proyecto. 24 Toneladas al mes se acopia en el centro

Fuente: Gobierno Municipal Autónomo de Comarapa, Dirección de Desarrollo Económico, RR.NN. y Medio Ambiente (2012).

Anexos generales

Anexo A: Formularios de entrevistas

Formulario 1	Entrevista a autoridades
Nombre del instrumento	Entrevista semiestructurada
Nivel	Comunal
Fuente Primaria	Autoridad máxima de la comunidad, Secretario de Tierra
Objetivo	Conocer la situación actual de la comunidad sobre aspectos sociales y económicos

Historia y contexto de la comunidad

1. ¿Cuál es el significado del nombre de la comunidad?
2. ¿La comunidad fue una hacienda?, ¿cómo se llamaban los patrones?, ¿sus descendientes todavía tienen acceso a algún espacio territorial?
3. ¿Cuántas familias, afiliados, residentes hay en su comunidad?

	Hombres	Mujeres	Total
Número de familias			
Afiliados (Registrados)			
No Afiliados			
Residentes			

4. ¿Cuál es el idioma predominante en su comunidad? ¿cuál es el idioma común en sus reuniones?
5. ¿De dónde vienen, cuándo llegaron a la comunidad? (opcional)

Organización social y productiva

6. ¿Cómo está organizada la comunidad?
7. ¿Tienen un reglamento?
8. ¿Cómo se establecen los aportes, multas y otros en la comunidad?
9. ¿Qué instancias (organizaciones sociales) funcionan en la comunidad? (junta escolar, comité de aguas, etc.)
10. ¿Qué organizaciones (asociaciones productivas) funcionan o involucran a los miembros de la comunidad?
11. ¿Cuáles son los nombres de los representantes/autoridades de éstas?

Nombres	Organización	Observaciones

12. ¿Cómo está conformada cada organización? tipo de integrantes, tipo de productores.
13. Tipo de actividades que realiza cada organización.
14. Importancia de estas organizaciones para la comunidad.
15. Beneficio del funcionamiento de estas organizaciones para la comunidad.
16. Condiciones que favorecen el desarrollo de la comunidad (facilitadores).
17. Condiciones que frenan el desarrollo de la comunidad (limitantes).
18. ¿Qué tipo de infraestructura hace falta?
19. Servicios existentes, luz, agua, teléfono, agencias de crédito rural, bancos.

Instituciones

20. ¿Qué instituciones públicas y privadas existen o trabajan en la comunidad? (listado)
21. ¿Cuáles son sus actividades?

Institución	Actividad	contacto

Educación

22. ¿Hasta qué grado de escuela existe en la comunidad?
23. ¿En qué idioma se enseña?, ¿cuántos profesores existen?
24. Porcentaje de asistencia (hombres, mujeres)
25. Razones por las que abandonan la escuela
26. ¿Dónde continúan los estudios los estudiantes?, ¿a qué escuelas o colegios y dónde?
27. ¿Los bachilleres dónde continúan sus estudios?

Migración

28. ¿A qué lugares migran los comunarios?
29. ¿Cuáles son las principales razones para que la población migre o retorne a la comunidad?

Recursos naturales existentes

TIERRA

30. Realizar un croquis de la comunidad estableciendo límites,(zonas si las hubiera) y principales usos de la tierra

Detalle	Superficie en hectáreas			
	zona 1	zona 2	zona 3	total
Agrícola				
Cultivos permanentes				
Bosques en descanso				
Agrícola con riego				
TOTAL				

31. ¿Qué proporciones del territorio de la comunidad son de acceso individual y comunal?
32. ¿Cuál es el principal uso de la tierra en la comunidad?
33. ¿Qué cantidad (superficie) de tierra es cultivada cada año?
34. ¿Existe venta de tierras dentro la comunidad?, ¿precio y términos de pago?
35. ¿Cómo se formalizan las compras de tierras en la comunidad?
36. ¿Cuáles son los conflictos de tierras más importantes en la comunidad?
37. ¿Existen conflictos dentro la comunidad por linderos?, ¿cómo los solucionan?
38. ¿Existen conflictos de límites o linderos con comunidades vecinas?, ¿cómo los solucionan?
39. ¿Dentro de la comunidad qué tipo de documentación tienen para establecer su derecho propietario?
40. ¿Han iniciado el proceso de titulación, saneamiento?, ¿en qué estado se encuentra?

AGUA

41. ¿Cuáles son las fuentes de agua, su uso y disponibilidad a lo largo de al año?

Fuentes	Disponibilidad (Permanente/temporal /abundante /escasa)	Uso (Riego/ganado/consumo humano/animal)
Río		
Quebrada		
Vertiente		
Atajado		
Otros, cañería		

42. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de agua?, ¿en qué temporadas?

Producción Local

43. Principales productos agrícolas y pecuarios en la comunidad y cuál su importancia? (anuales, permanentes)

Tradicionales	Nuevos	Se van perdiendo

44. ¿Han recibido algún apoyo del municipio, gobernación, ONG, para mejorar la producción ligada a la tierra?

45. ¿Han recibido algún apoyo del municipio, gobernación, ONG, en otras áreas productivas, turismo, artesanía otros?

Empleo local

46. ¿Qué tipo de ocupaciones generadoras de fuentes de empleo existen en la comunidad/ región?

47. ¿Vienen personas de otros lugares temporalmente para trabajar o apoyar en algunas actividades productivas de la comunidad?

48. ¿Tienen problemas con la disponibilidad de jornaleros, albañiles o mano de obra para actividades productivas o sociales de la comunidad?

49. ¿Cuál es el costo de los jornales en la comunidad?, ¿cómo se fijan éstos?

Género y participación comunitaria

50. Participación de hombres y mujeres a nivel comunitario.

51. Procesos de capacitación que se han dado a nivel comunitario tanto para hombres como para mujeres

52. ¿Quién ha llevado a cabo estas capacitaciones?

53. Papel que se espera jueguen los hombres en la comunidad.

54. Papel que se espera jueguen las mujeres en la comunidad.

Vulnerabilidad

55. ¿Qué problemas parecen ser los que más afectan a la región?, ¿cuáles de ellos se encuentran en la comunidad?

56. ¿Ha notado algún cambio en el clima?, ¿han aumentado las heladas, granizadas, sequías, incendios, ataque de plagas (según la zona de estudio)?

57. ¿Cómo afectan estos cambios a su comunidad y a sus actividades productivas? (pérdida de cosechas, ganado, forraje, etc.), ¿cómo era antes?

58. ¿Cuál ha sido el peor evento histórico que recuerda?, ¿quién o qué lo causó?

59. ¿Se está haciendo algo para solucionar estos problemas?, ¿qué más necesita hacerse?

60. ¿Quién debería solucionar estos problemas?
61. ¿Qué puede hacer usted para mejorar esta situación en su comunidad?

Seguridad alimentaria

62. ¿De dónde compran los alimentos los comunarios?
63. ¿Cuáles son los alimentos más escasos?, ¿por qué razón?
64. ¿Existe desayuno y/o merienda escolar en la escuela?
65. ¿Cuál es la composición del desayuno y/o merienda escolar?
66. ¿Cómo coadyuva la comunidad con esta alimentación?
67. ¿Cómo coadyuva el municipio a este alimento?, ¿sabe el costo por alumno?
68. ¿Realizan o han realizado controles de este alimento?, ¿peso, talla, nutrición?

Formulario 2		Entrevista a familias
Nombre del instrumento		Entrevista a profundidad
Nivel		Familiar
Fuente Primaria		Familias que representen realidades productivas de la comunidad
Objetivo		Establecer la relación entre seguridad alimentaria y tierra a través del enfoque de medios de vida

Capital Humano

1. Establecer la jefatura del hogar (quiénes y cómo toman las decisiones)
2. El jefe/a de hogar ¿es del lugar o de otra comunidad o zona?, ¿de dónde?
3. Establecer el número de dependientes ¿Cuántos miembros son en su familia?, ¿hombres, mujeres?
4. ¿Algunos miembros de la familia han migrado en el último tiempo?, ¿cuál el motivo?, ¿dónde?
5. ¿Cuál es el rol de cada miembro, el rol de las mujeres, de los hombres?

Nombre	Sexo	Edad	Educación	Fuera	Motivo	Actividad principal

6. ¿Algún miembro de la familia tiene alguna enfermedad?, ¿cuál?
7. ¿Algún miembro de la comunidad ha fallecido en el último año?, ¿motivo?
8. ¿Ha recibido usted alguna capacitación "no formal" (talleres, seminarios, cursos, etc.) en el último tiempo?

Capital Natural

9. ¿Qué superficie de tierra dispone? (apoyarse en un croquis o mapa de la comunidad)

	Individual/Has	Comunal/Has	Titulado/ Has
Parcelas en producción			
Parcelas en descanso			
Parcelas abandonadas sin uso			
Agrícola con riego			
Agrícola sin riego			
Ganadería			
Bosques en descanso			
TOTAL			

10. ¿Qué superficie destina para cultivar?, ¿qué superficie destina para el ganado?
11. ¿Últimamente habilitó nuevas tierras para cultivos o ganadería?, ¿desde cuándo?
12. ¿Qué superficie de sus parcelas son nuevas?, ¿antiguas?
13. ¿Sus tierras están saneadas?
14. ¿A nombre de quién están los papeles de propiedad (títulos)?
15. ¿Cuál es el origen de su derecho propietario? (pre reforma, pos reforma, reforma agraria, INRA)
16. ¿Compró o vendió tierras en el último tiempo?, ¿cuánto pagó?
17. ¿Alquiló tierras para producir o para otro fin?
18. ¿Si tuviera las tierras tituladas a su nombre (familia) que ventajas le traería? (en lo productivo, comercial, inversión, préstamo).

19. ¿Existen recursos comunales o de manejo colectivo (bosque, agua, etc.)?
20. ¿Cómo acceden a los recursos comunales?
21. ¿Qué cultivó la pasada gestión? ¿Cómo fue el rendimiento?

Cultivos	Superficie	Cantidad producida	Cantidad consumida	Cantidad vendida	Apreciación del rendimiento

22. ¿Son cultivos tradicionales o son cultivos nuevos en la zona?, ¿desde cuándo se cultivan? (coca, frutas, verduras, según la zona).
23. ¿La producción es manual o mecanizada?, ¿orgánica?
24. ¿Cuál es el principal cultivo para la alimentación?
25. ¿Cuáles son las fuentes de agua a las que acceden?
26. ¿Tiene acceso a agua para beber?, ¿para riego?, ¿para los animales?
27. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de agua?, ¿en qué temporadas?

Fuentes	Disponibilidad (Permanente/temporal/abundante /escasa)	Uso (Riego/ganado/consumo humano/animal)
Río		
Quebrada		
Vertiente		
Atajado		
Cañería		
Otros		

Capital físico

28. Cantidad de animales que posee en este momento (vacunos, ovinos, aves de corral)
29. ¿Compró algún animal este año?, ¿cuánto le costó?

Tipo de Ganado	Machos	Hembras	Total
Vacunos			
Ovinos			
Aves de Corral			

30. ¿Qué tipo de mejoras tienen sus predios? (barreras vivas, riego, establos, atajados)
31. ¿Tiene algún tipo de equipo-maquinaria que apoya la producción agrícola y pecuaria?, ¿cuál su valor actual?
32. ¿Tiene otros bienes de valor que ayuda a su vida familiar?

Capital financiero

33. ¿En el último tiempo (12 meses) ha obtenido algún préstamo para la producción?, ¿para otros fines? ¿Cuáles son las condiciones de estos créditos?
34. ¿Le han pagado por adelantado por algún producto?, ¿cuáles las condiciones?

Capital social

35. ¿Pertenece a alguna asociación o proyecto productivo?, ¿cuál?
36. ¿Qué beneficios le ha traído estar asociado?
37. ¿Cuáles son sus aportes a su asociación?
38. ¿Cuáles son los problemas o dificultades que enfrenta su asociación?

Seguridad alimentaria

39. ¿Los alimentos de su producción le han cubierto todas sus necesidades alimentarias en el año?, ¿ha tenido que comprar alimentos adicionales?
40. ¿Qué productos alimenticios habitualmente compra?, ¿dónde?

Alimento	Donde compra	Frecuencia

41. ¿Cuáles son sus comidas habituales?, ¿en qué consisten?

Comida	Horario	Composición	
		Niños	Adultos

42. ¿Cuáles son las fuentes de energía para cocinar sus alimentos? (gas, leña)
43. ¿Los estudiantes tienen desayuno/almuerzo escolar?, ¿ha sido regular a lo largo del periodo?, ¿en qué consiste?
44. ¿Cómo varía estacionalmente esta alimentación?, ¿hay épocas de más abundancia?
45. ¿Cree que la alimentación ha cambiado desde su niñez?, ¿qué alimentos consumía antes?
46. ¿De estos alimentos cuáles eran de producción local?
47. ¿Qué alimentos ya no se producen?, ¿por qué razón?
48. ¿Qué alimentos producidos localmente son nuevos en su consumo?
49. ¿Qué otros alimentos nuevos de fuera de la región consume su familia?
50. ¿Cuál cree que sea la proporción entre alimentos propios y de fuera en su consumo alimentario?
51. ¿Cuál cree que es el alimento más importante para su familia?
52. ¿Cómo almacena sus alimentos?

Vulnerabilidad

53. ¿En algún momento en el último año (12 meses) se quedó sin alimentos de su propia producción?
54. ¿Alguna vez, usted o sus hijos se acostaron con hambre?
55. ¿Cuál es el alimento que más consume?, ¿papa?, ¿arroz?, ¿plátano y yuca? (ajustar según la zona)
56. ¿Cuántas veces a la semana come pollo?, ¿huevo?, ¿carne roja?
57. ¿En este último tiempo se ha quedado sin dinero para comprar alimentos?, ¿cómo ha enfrentado esta situación?
 - a) ¿Ha tenido que reducir la cantidad de alimentos para su familia?
 - b) ¿Ha remplazado un alimento, por otro más barato, porque no le alcanzaba el dinero?
 - c) ¿Ha tenido que vender algún animal que cría u otros objetos para comprar alimentos?
 - d) ¿Ha disminuido alguna comida del día porque no alcanzaba para todos?

58. ¿Qué problemas alimenticios afectan más a la zona?
59. ¿Ha notado algún cambio en el clima?, ¿han aumentado las lluvias, sequías, incendios, derrumbes, ataque de plagas?
60. ¿Cómo afectan estos cambios del clima a su comunidad y a sus actividades productivas? (pérdida de cosechas, ganado, forraje, etc.), ¿cómo era antes?
61. ¿Se está haciendo algo para solucionar estos problemas?, ¿qué más necesita hacerse?
62. ¿Quién debería solucionar estos problemas?
63. ¿Qué puede hacer usted para mejorar esta situación en su comunidad?
64. ¿Qué se debería hacer para conservar el bosque?

Estrategias de vida

65. ¿Cuál es la actividad más importante para generar ingresos para el sustento de su familia?
66. Cuando le falta dinero, ¿cómo consigue alimentos?, ¿por ejemplo, si ha perdido toda su cosecha?
67. ¿Tiene alguna vivienda fuera de la comunidad en un centro poblado?
68. ¿Tiene casa otra ciudad?, ¿dónde?
69. ¿Cuántos parientes tiene fuera de la comunidad?
70. ¿Tiene parientes en otras ciudades?, ¿dónde?
71. ¿Por qué algunas familias tiene más tierra que otras?
72. ¿Por qué algunas familias tienen más ingresos monetarios que otras?
73. ¿Usted cree que tiene suficiente tierra para vivir bien?
74. ¿En el municipio falta mano de obra?, ¿falta tierra?, ¿agua?
75. ¿El que tiene más tierra, vive mejor?
76. ¿Hay gente que no tiene tierra y vive bien?
77. ¿Cuándo no trabaja en la agricultura, a qué se dedica?
78. ¿El sindicato u organizaciones sociales, ayuda a las familias?, ¿en qué?
79. ¿La alcaldía, municipio, ayuda a la producción de alimentos?
80. ¿Con qué programas apoya el gobierno nacional a las familias del municipio?
81. ¿Hay proyectos de riego, de tierras, tecnología, mercados, impulsados por el gobierno municipal, departamental o nacional?, ¿cuáles son?
82. ¿Quisiera que sus hijos se dediquen a la agricultura?
83. ¿Considera que los jóvenes tienen futuro en el campo?
84. ¿Qué habría que hacer para mejorar la producción agrícola?
85. ¿Le interesa el saneamiento de tierras?
86. ¿Para qué quiere tener título de propiedad?, ¿para vender su tierra?, ¿para sacar crédito, para alquilar, para hipotecar, para invertir, para producir más?

Anexo B: Síntesis de recolección de información primaria

Áreas de Estudio

Departamento	Municipio	Área de estudio	Número de Comunidades visitadas
Beni	Riberalta, Guayaramerín	TIOC Chácobo	3
Chuquisaca	Villa Macharetí	TIOC Macharetí	4
Chuquisaca	Villa Serrano	Villa Serrano	2
La Paz	Yanacachi	Yanacachi	5
La Paz	Tiwanaku	Tiwanaku	9
Santa Cruz	San Miguel de Velasco	Distrito El Futuro	4
Santa Cruz	Cuatro Cañadas	Cuatro Cañadas	2
Santa Cruz	Comarapa	Comarapa	3
TOTAL		8	32

Talleres participativos

Área de estudio	Número de talleres	Hombres	Mujeres	Total
TIOC Chácobo	4	40	31	71
TIOC Macharetí	6	37	43	80
Villa Serrano	2	35	31	66
Yanacachi	6	158	82	240
Tiwanaku	3	200	210	410
Distrito El Futuro	4	43	39	82
Cuatro Cañadas	2	50	35	85
Comarapa	3	56	14	70
TOTAL	30	619	485	1.104

Entrevistas a Informantes clave, autoridades, técnicos municipales

Área de estudio	Hombres	Mujeres	Total
TCO Chácobo	10	4	14
TCO Macharetí	13	4	17
Villa Serrano	6	1	7
Yanacachi	6	3	9
Tiwanaku	15	2	17
Distrito El Futuro	5	4	9
Cuatro Cañadas	12	6	18
Comarapa	6	2	8
TOTAL	73	26	99

Entrevistas familiares a profundidad

Área de estudio	Hombres	Mujeres	Total
TCO Chácobo	11	0	11
TCO Macharetí	11	6	17
Villa Serrano	6	2	8
Yanacachi	11	10	21
Tiwanaku	30	7	37
Distrito El Futuro	13	7	20
Cuatro Cañadas	11	6	17
Comarapa	8	2	10
TOTAL	101	40	141

La crisis alimentaria del año 2008 reveló la inefficiencia del actual sistema agroalimentario para satisfacer, de manera equitativa y sostenible, la demanda de alimentos a nivel global. Desde entonces, se ha hecho aún más evidente la necesidad de analizar y debatir las características y los impactos de dicho sistema en el marco de una creciente presión por los recursos naturales, especialmente agua y tierra.

En este contexto internacional, la seguridad alimentaria en Bolivia –parcialmente dependiente del mercado externo de alimentos– está siendo interpelada. Dado que las políticas agrarias y alimentarias continúan desvinculadas entre sí y los avances en cuanto a desarrollo rural y agropecuario no parecen ir a la par de una creciente demanda nacional de alimentos, se ha empezado a debatir esta problemática para definir cómo nos alimentaremos en los siguientes años. Los importantes desafíos a futuro convierten a la vinculación entre la tierra, el territorio y la seguridad alimentaria en una de las temáticas prioritarias de análisis a fin de dar luces sobre las amenazas y potencialidades de la producción de alimentos y sus repercusiones en términos sociales, ambientales, económicos y productivos.

Con esto en mente, en la Fundación TIERRA nos hemos propuesto estudiar las características, los logros y las limitaciones de diversos sectores productivos en Bolivia, clasificados según su sistema de tenencia de tierra respecto de la producción de alimentos, su articulación al mercado y su aporte a la seguridad alimentaria nacional, en la búsqueda de sectores más eficientes en términos de uso de la tierra y seguridad alimentaria.

El Informe 2012 de investigación que ahora Fundación TIERRA presenta es un primer esfuerzo investigativo en este sentido. Se trata de seis estudios de caso en ocho distintas zonas del país que, con sus particularidades, cubren algunas de las principales situaciones productivas en cuanto a la pequeña propiedad se refiere. Desde el análisis de los medios de vida, se recoge una diversidad de realidades sociales, económicas y agro ambientales. Los alcances de estos estudios incluyen aspectos históricos, geográficos, organizativos y productivos, entre otros y relevan información útil para la toma de decisiones.

ISBN: 978-99954-770-7-3

