

Economía campesina articulada al mercado

Dinámicas productivas lecheras en Tiwanaku

Susana Mejillones, Patricia Nina y Efraín Tinta

Investigadores - Fundación TIERRA



Este documento forma parte del Informe 2012: *“¿Comer de nuestra tierra? Estudios de caso sobre tierra y producción de alimentos en Bolivia”* que fue elaborado en el marco del proyecto de investigación *“Seguridad alimentaria, tierra y territorio en Bolivia”*.

Este trabajo se realizó gracias a una subvención del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Ottawa, Canadá.



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*

“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 (CIDELT).”

Susana, Patricia y Efraín

Contenido

1. Introducción	5
2. El municipio de Tiwanaku	6
2.1. Contexto histórico.....	6
2.2. Contexto geográfico.....	8
2.3. Contexto social organizativo.....	10
2.4. Contexto económico productivo.....	13
3. Sistema productivo.....	14
3.1. Sistemas diferenciados de producción	14
3.2. Sistema de producción diversificado de hortalizas para consumo y venta	16
3.3. Sistema de producción especializado lechero	18
3.4. Producción a secano para el consumo familiar	21
3.5. Acceso al capital.....	21
3.6. Rol productivo de la mujer.....	21
3.7. Apoyo estatal	22
4. Estructura de tenencia de la tierra	28
4.1. Tenencia de la tierra	28
4.2. Mujer y tierra	32
4.3. Acceso a la tierra.....	34
5. Tierra y seguridad alimentaria	35
5.1 Situación de la seguridad alimentaria	35
5.2. Complemento Alimentario Escolar	37
5.3. Alimentos	39
6. Tenencia, ingresos y grado de desnutrición	41
7. Estrategias de vida	42
8. Conclusiones y recomendaciones.....	43
Referencias	45
Anexo.....	48

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 CIDELT⁵ 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

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.

⁵ Comité Integral de Desarrollo Económico Local – Tiwanaku.

⁶ Proyecto de Alianzas Rurales.

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	Chusicani	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
Zona Oeste	12	Chambi chico	ayllu Achuta		1658 – 1883- 1948	sí
	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
Zona Norte	20	Umamarca	ayllu Kala Oka	Sin datos		sí
	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-

comunidades, en la actualidad, se consideran comunidades originaras 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.

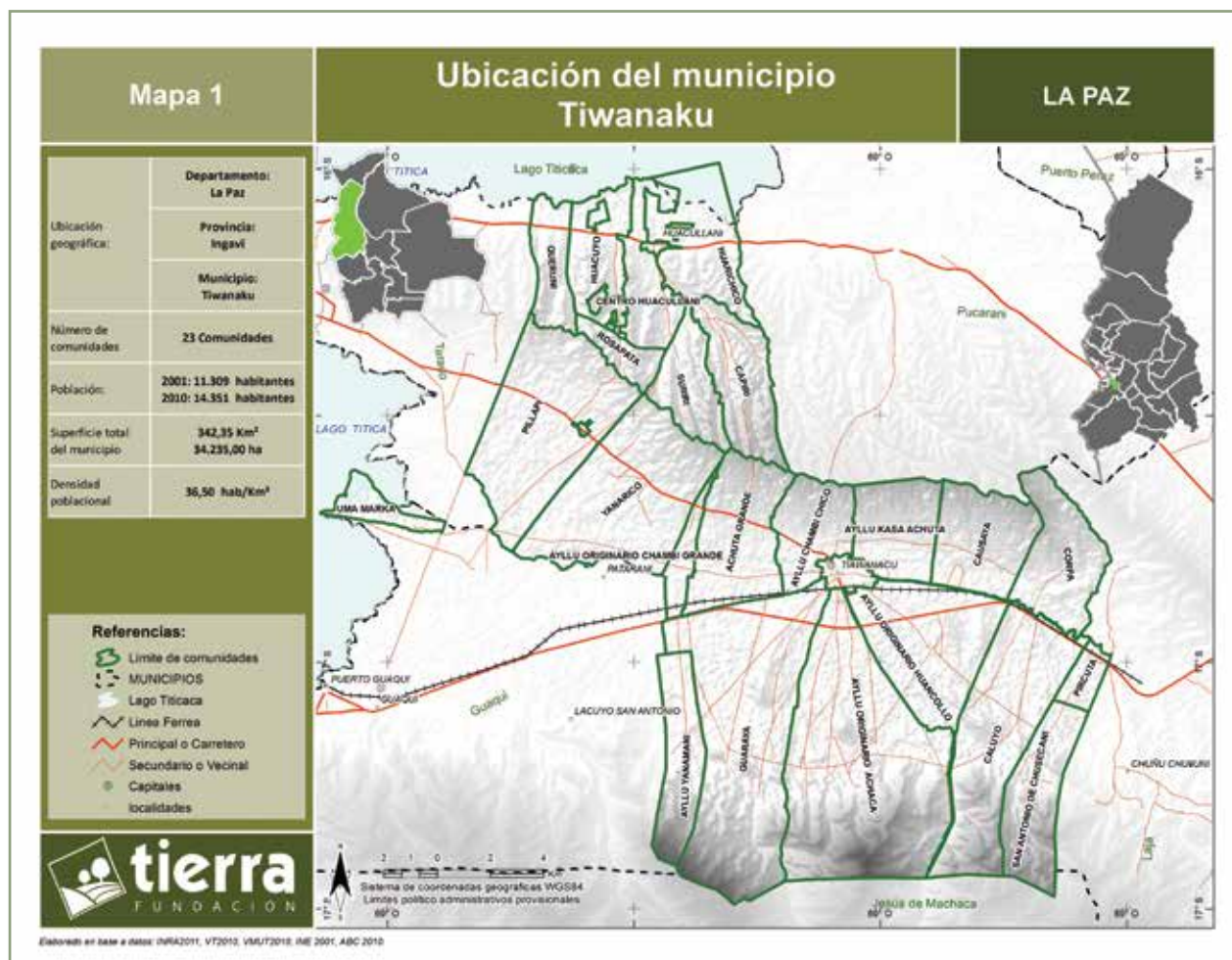
Después de la Guerra del Pacífico, un Decreto de 1880 estableció el procedimiento de las Revisitas: las comunidades fueron divididas entre todos los propietarios que tenían derecho a éstas y que se hallaban en la posesión proindivisa. Los propietarios o poseedores estaban en el deber de presentar ante el Revisor sus títulos de dominio y documentos de deslinde, si no seguían este procedimiento esos

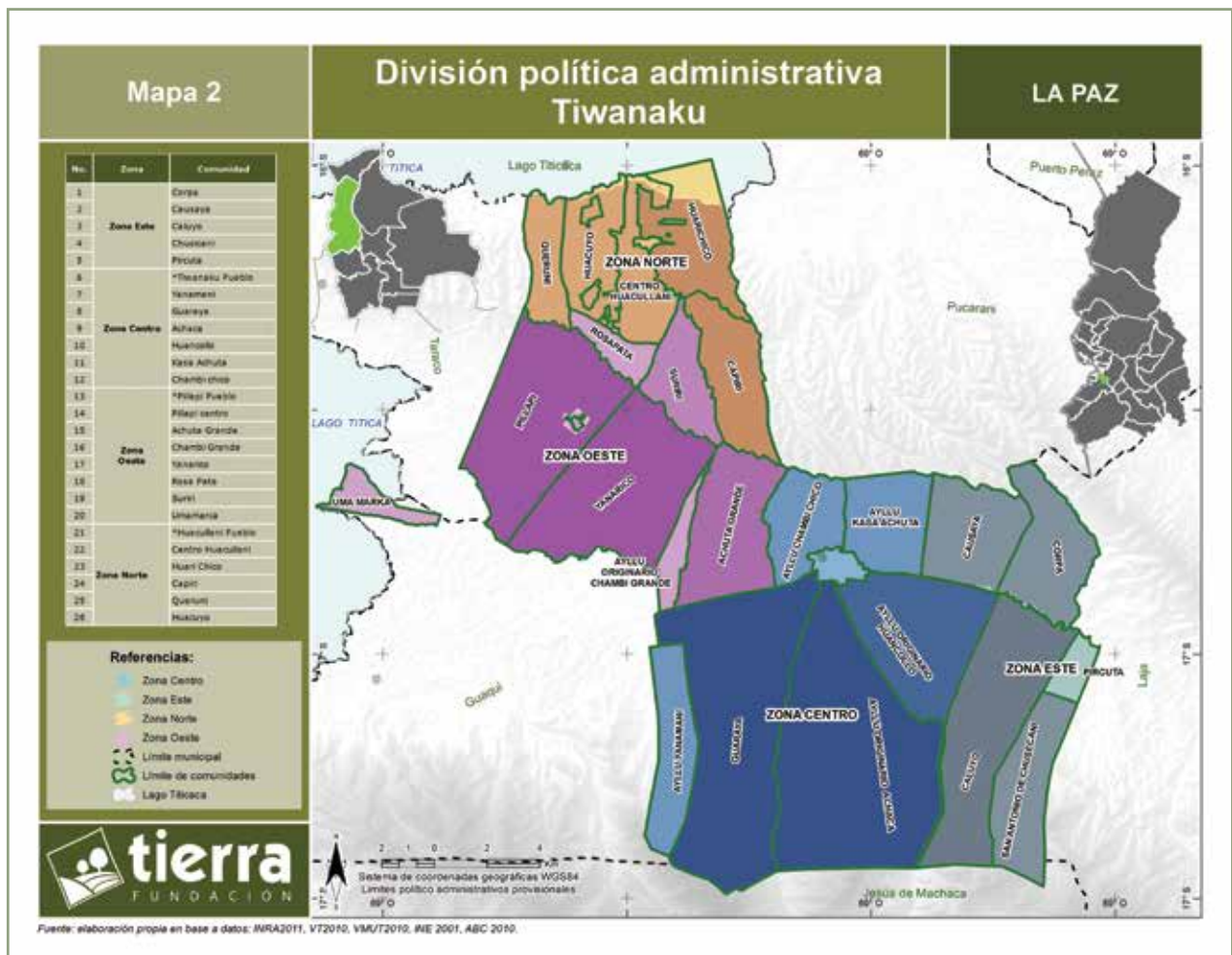
terrenos eran anotados bajo tuición del Estado y se procedía al arrendamiento y consiguiente venta. Los indígenas propietarios fueron presionados para vender sus tierras, entregaron extensos territorios densamente poblados a manos de los criollos. Estos nuevos dueños tenían absoluto control sobre las 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

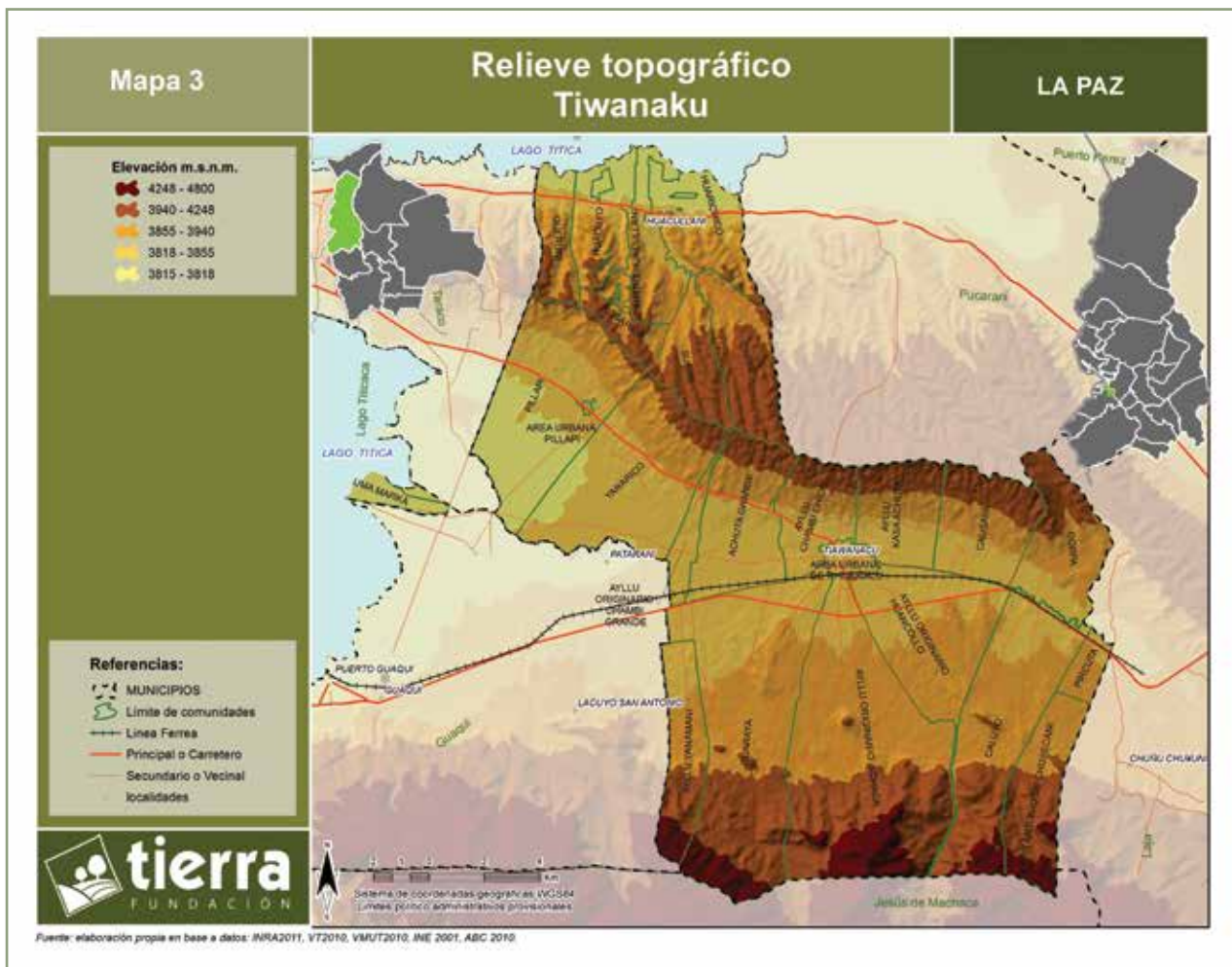
Según la unidad técnica de Límites del Ministerio de Autonomías, Tiwanaku tenía, al momento de su creación, tres cantones (Tiahuanacu, Pillapi y Huacullani). En la actualidad, el municipio está dividido en cuatro zonas o subcentrales: Este, Centro, Oeste y Norte; éstas albergan a las 23 comunidades y 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 fluvio-lacustre. Está ubicada en la parte central del municipio. Los suelos están conformados por depósitos aluviales, fluvio-lacustres, fluvio-glaciales, coluviales, lacustres y morrenas; de origen cuaternario. En este lugar están asentadas la mayoría de las comunidades.
- Serranías medias muy disecadas y piedemontes, en el sur y centro. Su origen es sedimentario y está compuesto por conglomerados, areniscas, arcilitas, yesos, lavas intercaladas y diapiros; 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 ñahuayas, kaillas (*Ademia miraflorensis* y *A. spinosissima*). Las comunidades que comparten este piso ecológico son: Yanamari, Guaraya, Achaca, Chusicani 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, Pillapi 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, se

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 Chusicani	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
Norte		Subtotal zona	1.932	1.856	3.788	1.009
	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

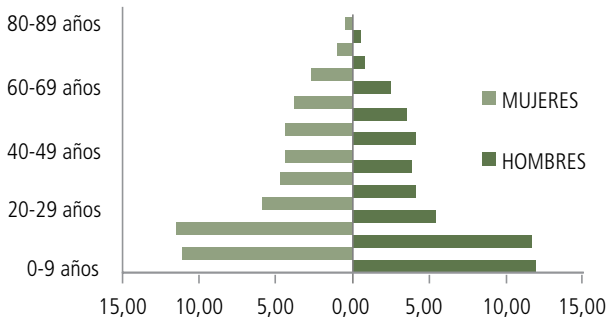
Fuente: elaboración propia con datos del PDM Tiwanaku (2007).

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,

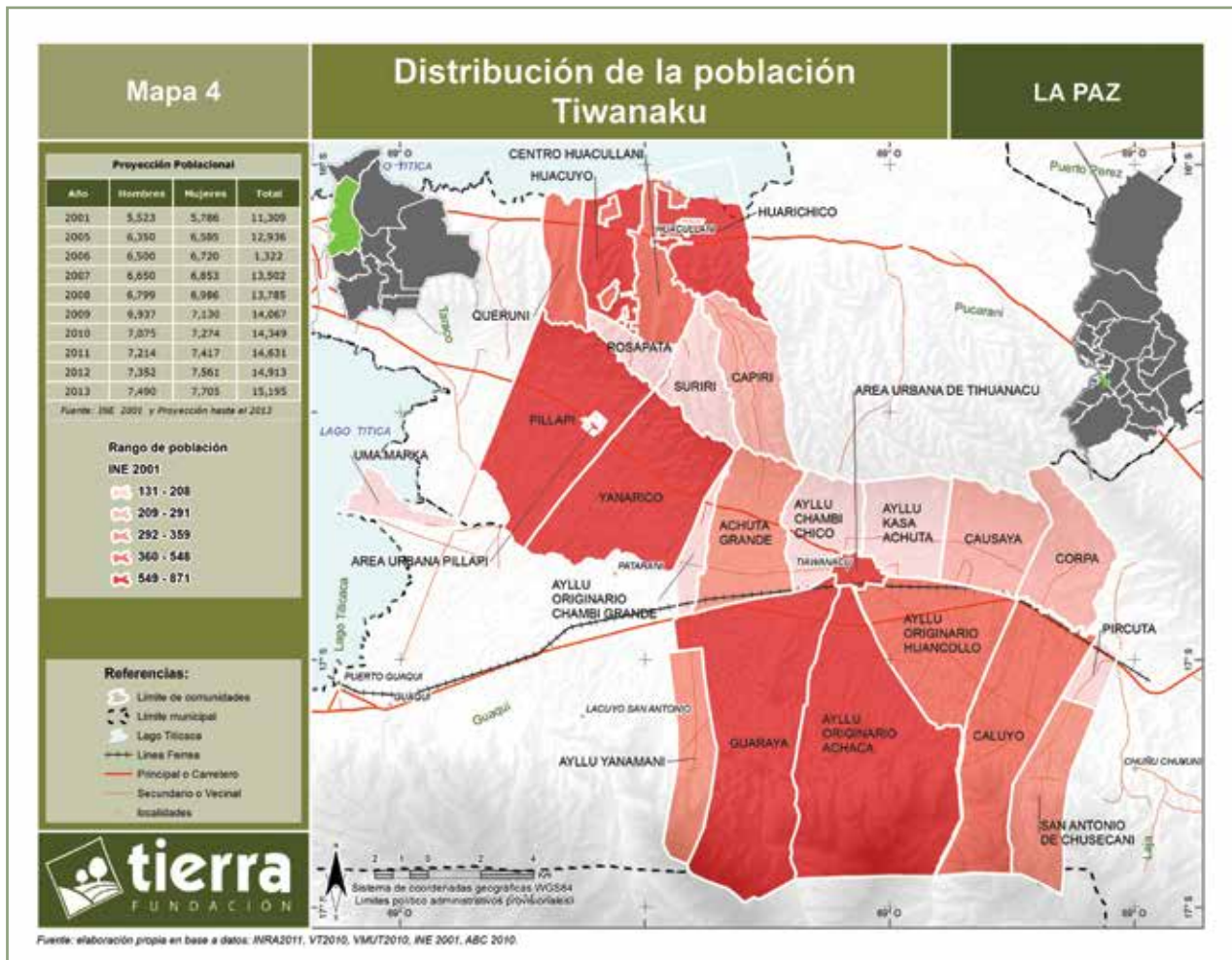
en el grupo de varones de entre 50 a 59 años, la población se incrementa ligeramente. Entre los adultos mayores (60 años adelante), la población de varones y mujeres va disminuyendo. El Mapa 4 muestra cómo está distribuida la población.

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

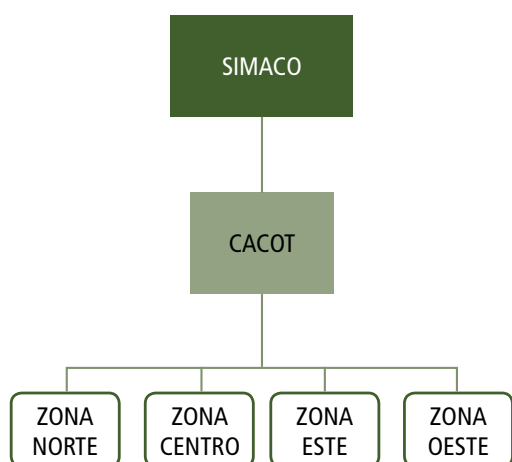
Fuente: INE, 2011.



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 ayllu 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 marcas 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 reedita 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, crianzas 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,

11 G. Montaña 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.

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.

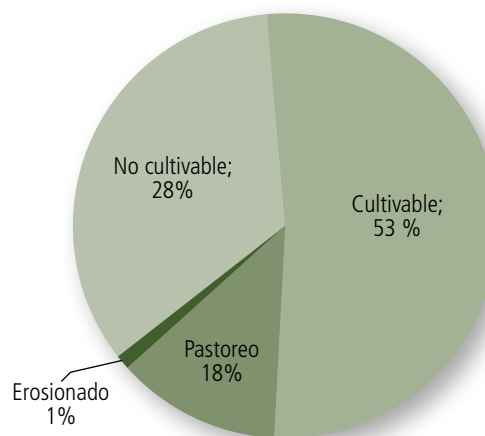
Este tipo de zonificación, aplicada en otros municipios, ha demostrado ser un instrumento eficaz para realizar una buena asignación de recursos en las comunidades, con recursos que provienen de los gobiernos municipales e instituciones en el tema productivo, que tratan de articular la lógica territorial 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

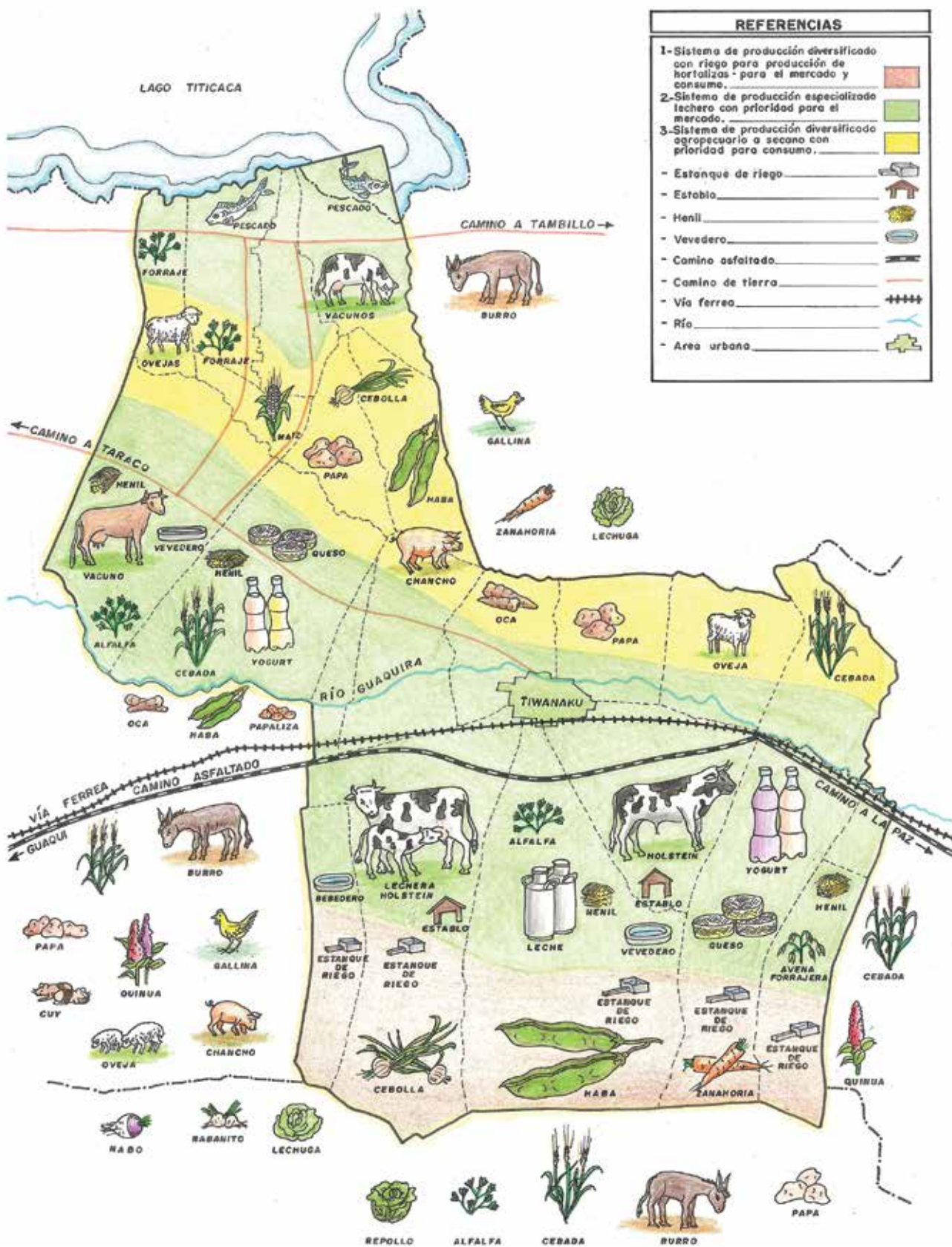
De acuerdo con el PDM, el suelo del municipio tiene áreas cultivables, de pastoreo, suelos no cultivables, terrenos erosionados y áreas forestales, éstas últimas muy reducidas, ya que no representan ni el 1% del territorio.

Gráfico 4. Uso del suelo en Tiwanaku



Fuente: PDM, diagnóstico comunal y elaboración propia.

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. Después, 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 comunarios en las comunidades de Yanamani, Guaraya, Caluyo y Chusicani 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
Chusicani	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, Chusicani.	Yanamani, Guaraya, Ayllu O. Achaca, Ayllu Kasa Achuta, Ayllu Originario Huancollo, Caluyo, Chusicani, Pircuta, Qorpa, Causaya, Ayllu Chambi Taraco, Ayllu Originario Chambi Grande, Yanarico, 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). Varias familias tienen acceso al lago y aprovechan la totora como forraje para el ganado.	Mayor grado de diversificación de cultivos y crianzas; 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)

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 (Tiwanaku 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-CHURCHAID) 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 cruza 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, torretes 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 fasciolosis.
- 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

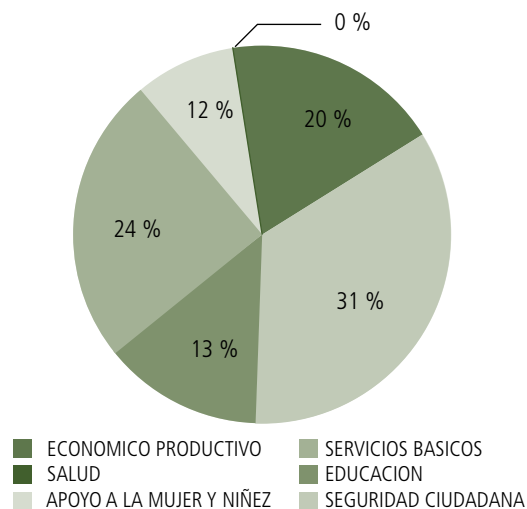
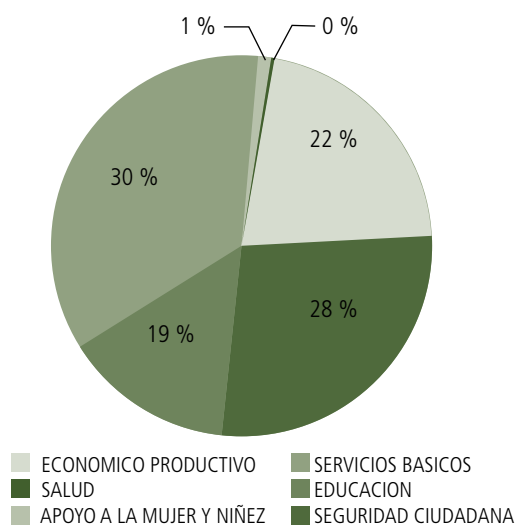


Gráfico 6. Inversiones municipales 2012



Fuente: elaboración propia con datos de los POA 2011 y 2012.

18 Eulogia 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 trascenderá 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 líneas 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 Machaca 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 (CIDELT)

Desde julio de 2009 funciona en Tiwanaku el Comité Integral de Desarrollo Económico Local (CIDELT), 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 CIDELT.

²³ CIPCA Regional Altiplano.

De acuerdo con David Marín, presidente de CIDELT, 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 CIDELT

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 CIDELT, 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 (Prosender).
- Elaboración de un plan estratégico para los sectores de lechería y la papa, con apoyo de Prosender.
- Capacitación de 30 asociaciones en la elaboración de alimentos balanceados y concentrados, financiados por Prosender.
- Reelección 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”*. (Salvatierra 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.

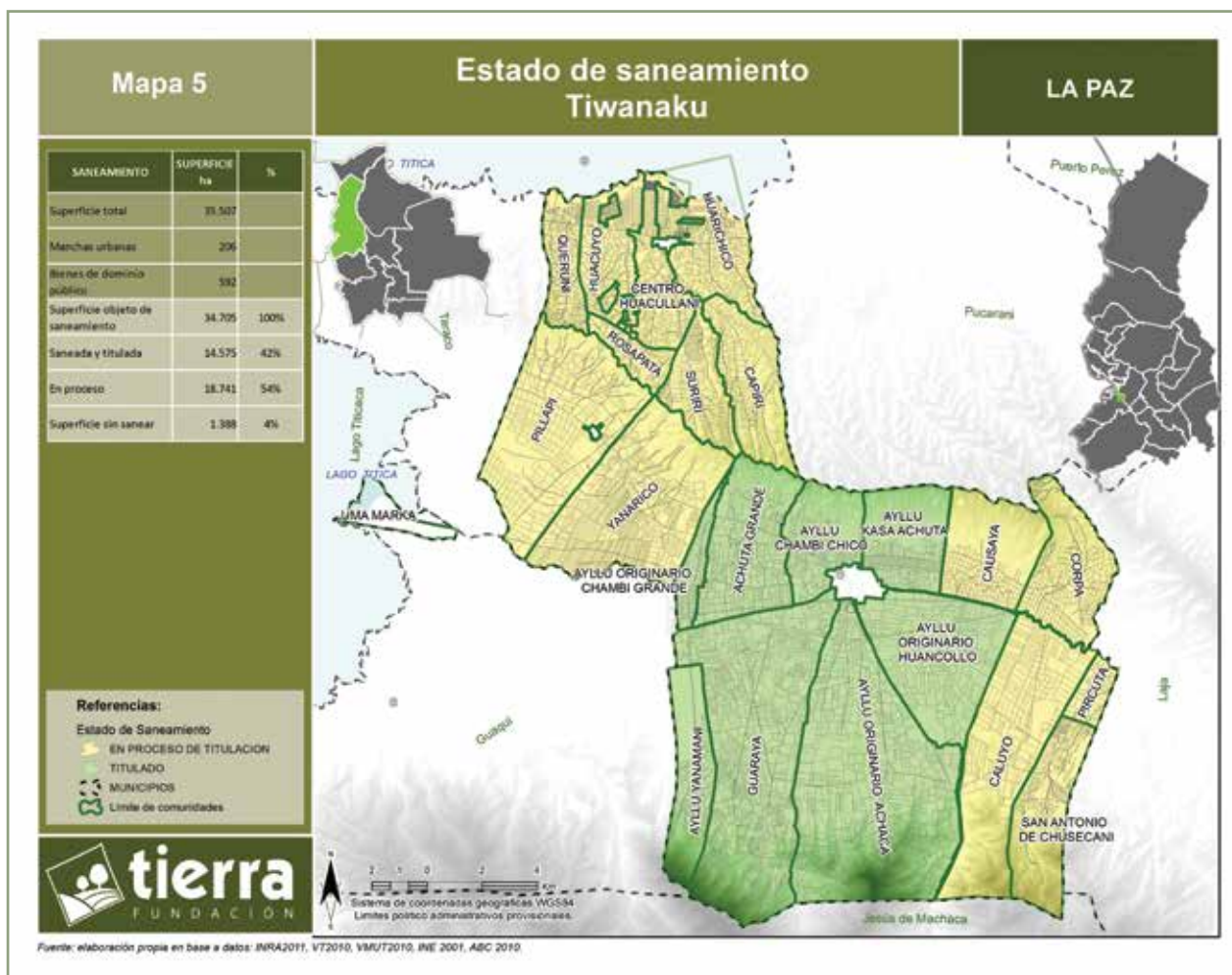
Los planes de negocio del PAR se ejecutan luego de que las asociaciones reciben una transferencia de recursos económicos para la construcción de infraestructura productiva, equipamiento y asistencia técnica en el manejo ganadero y temas contables²⁷. Los mayores beneficiarios son los lecheros. En los 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 aéreas 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 Recondición 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 candados 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).

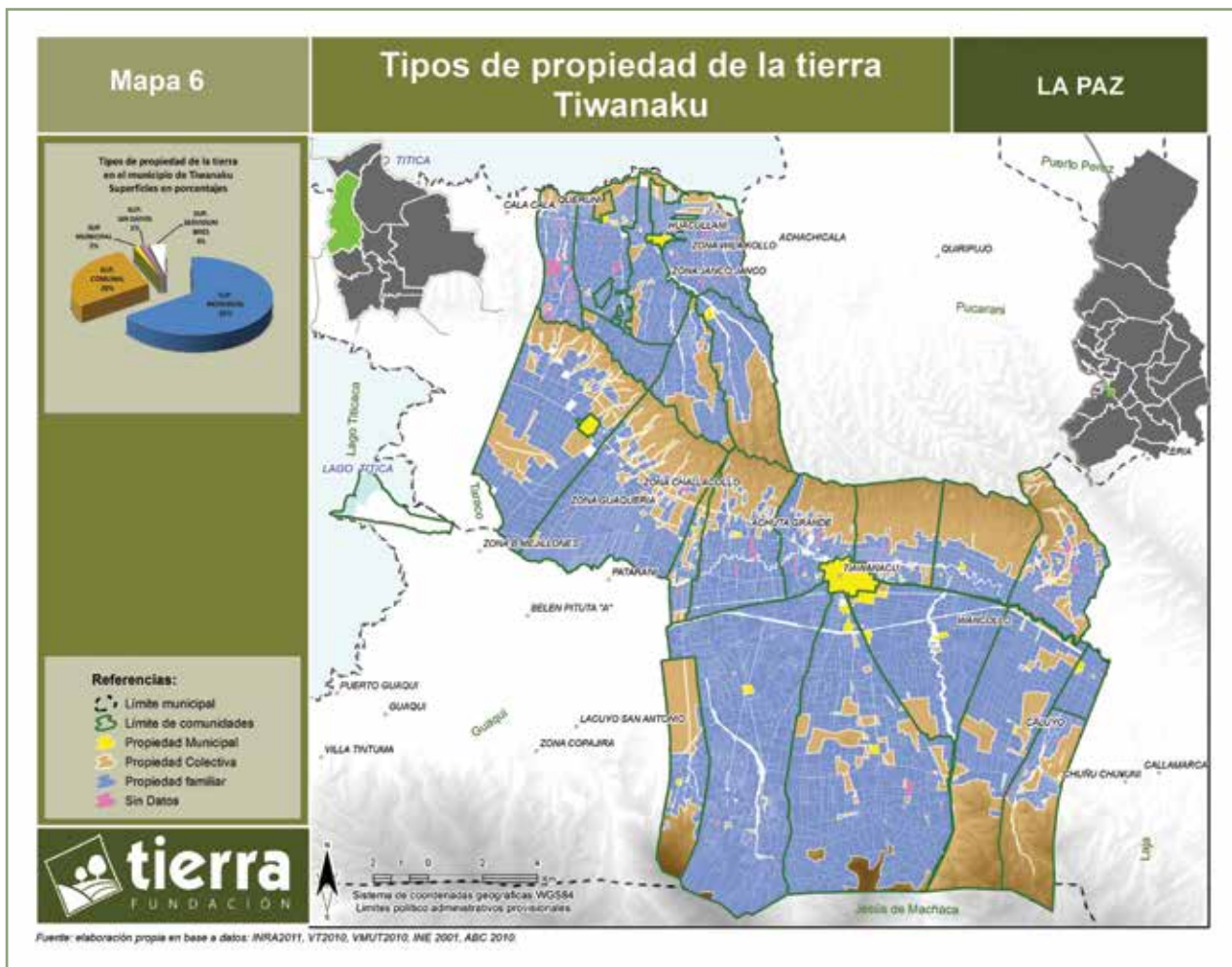
“...Existe la necesidad de reconocer los derechos de propiedad compartidos sobre la tierra entre la comunidad y las personas. En la actualidad en la Ley sigue vigente la titulación de derecho colectivo sobre la tierra y, en contraposición y de manera excluyente la titulación del derecho individual. Esta 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 fraccionalismo 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 mas 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).

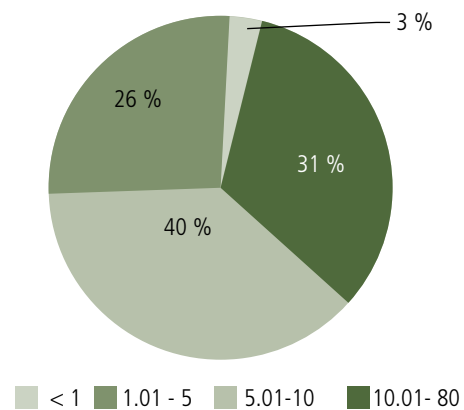


Bazoberry³⁷ para hablar de estos temas, que se muestran en el Mapa 7.

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



Fuente: elaboración propia.

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 enraizar 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).

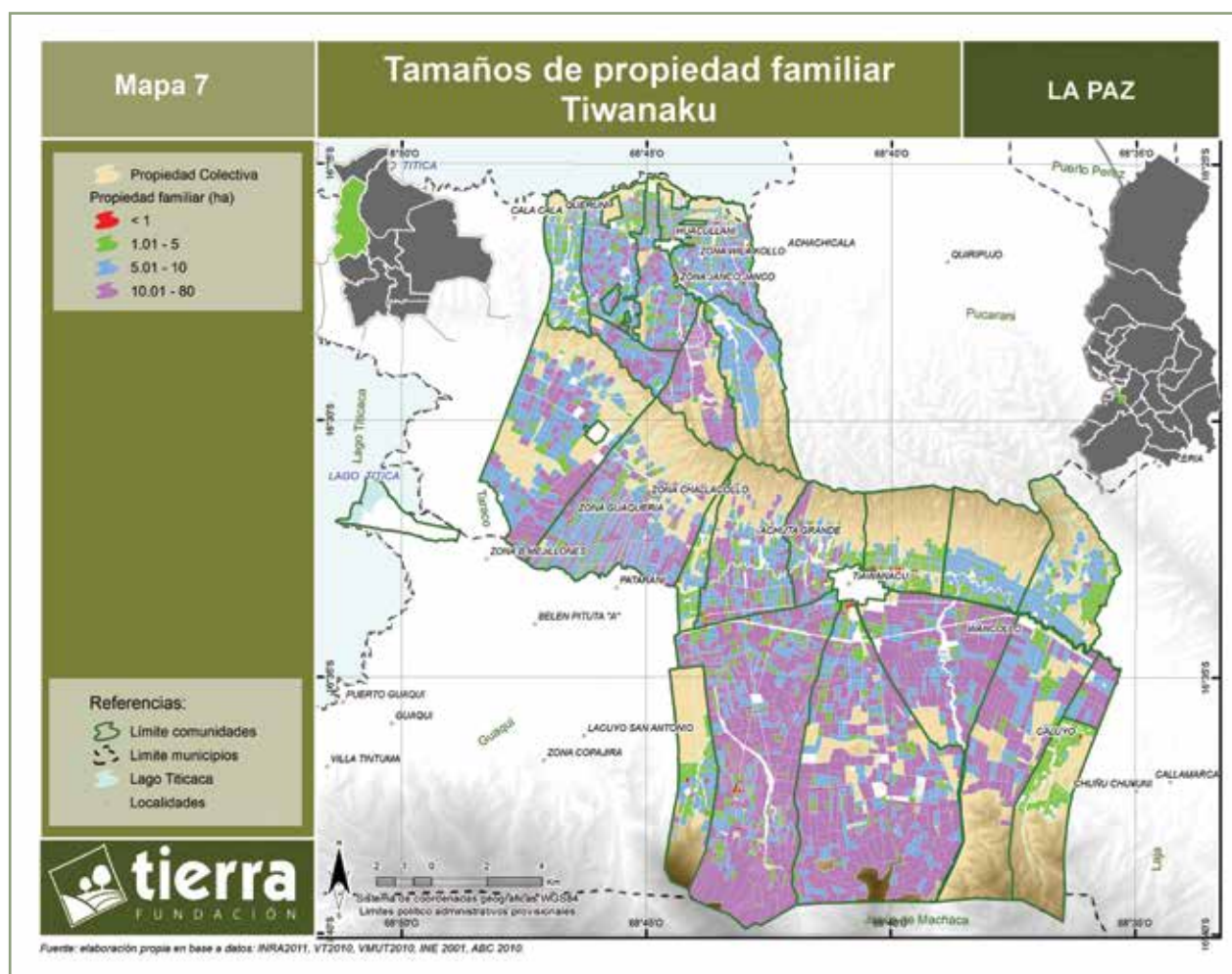
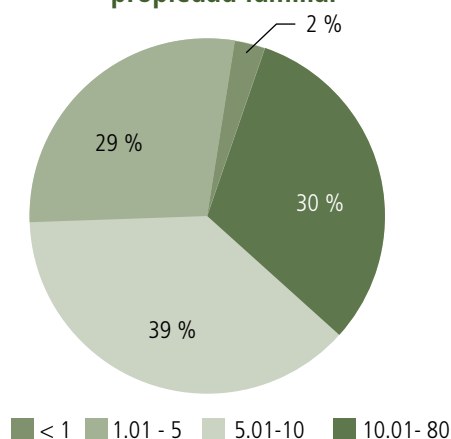


Gráfico 8: Porcentaje de parcelas por tamaño de propiedad familiar



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, realizan-

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 rianza, 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 período 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 6° 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 %

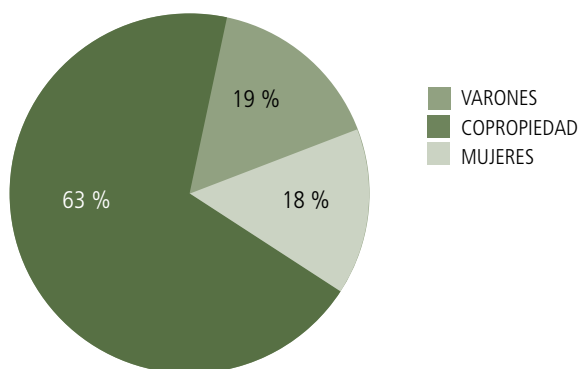
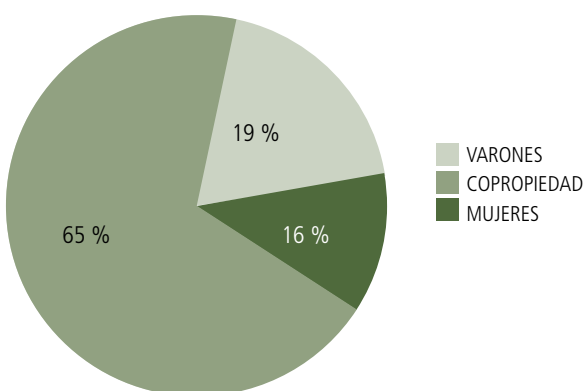


Gráfico 10. Superficie (22 comunidades), en %



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 precautelarse 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 indígenas 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 Umamarca. 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 Cabrera 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”* (Salvatierra 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.

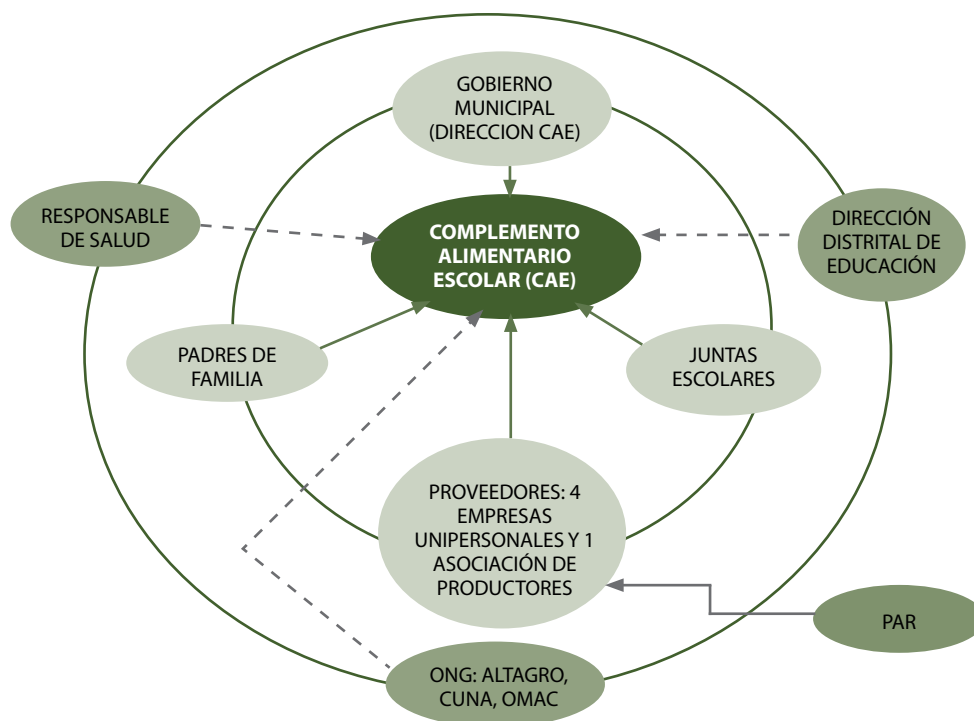
Los proveedores del CAE reciben quincenalmente un pago por su trabajo. Los vendedores deben presentar con esa misma frecuencia una solicitud de cobro y un informe dirigido al Alcalde. El documento debe incluir la planilla de recepción de las juntas escolares. Para medir los efectos del CAE en la nutrición 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.

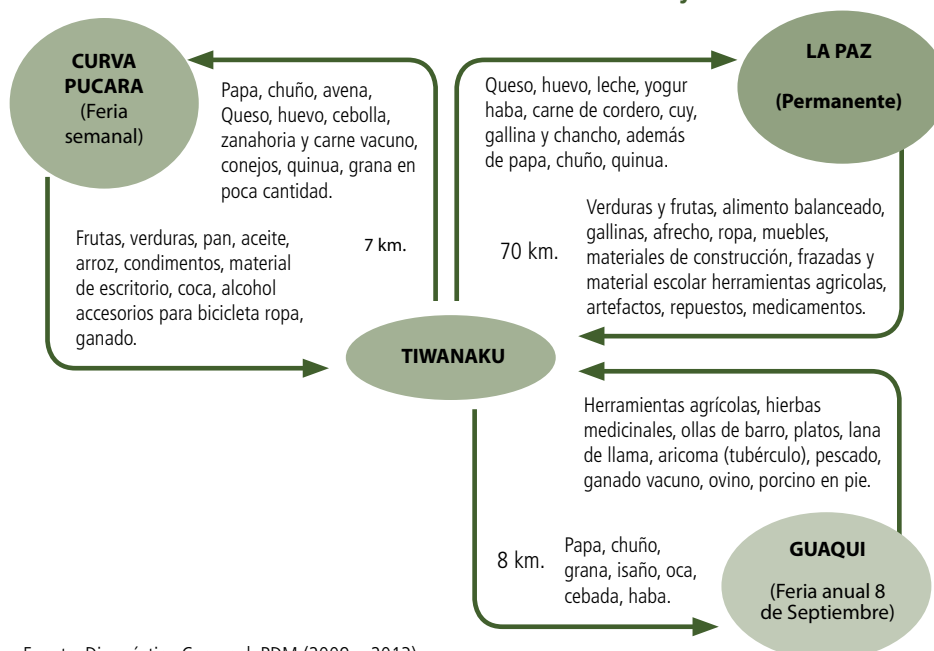
⁴⁵ Ley N° 2235 de Diálogo Nacional 2000, en su Art. 10 (31 de julio de 2000): Señala que el 20% de los recursos de la cuenta Diálogo 2000 serán destinados a los Servicios de Educación Escolar Pública, invirtiendo, entre otras áreas, en la dotación de incentivos que eviten la deserción escolar, tal es 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.

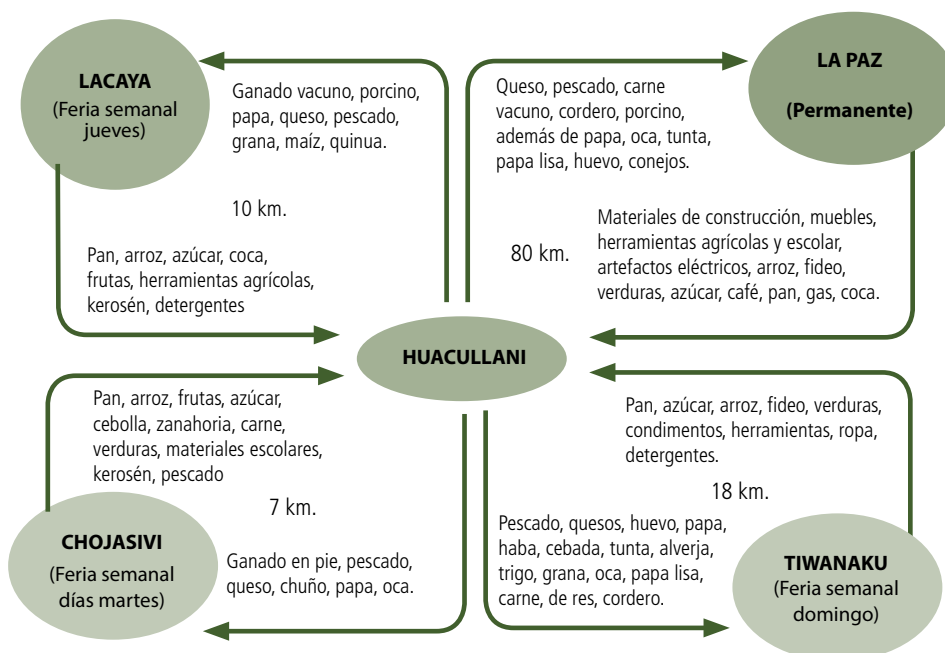
Fuente: elaboración propia con datos de encuestas realizadas en Tiwanaku.

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 choncho, 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 cocoa. Jugo de quinua. Arroz con leche. Avena con leche. Leche. Yogur. Queso. Pito. Caldo de chalonga (carne seca).
Almuerzo	12:30	Papa, chuño, carne, arroz, ensalada de verduras, sopa de arroz o trigo, habas. Quinua, papaliza, tunta. Huevo frito, queso. Chalonga. 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 opta 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
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. 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.	Quien 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). Los ingresos generados por este rubro permiten a los productores comprar alimentos que no se producen en Tiwanaku.	Los campesinos diversifican sus cultivos, a pesar de los riesgos que les genera la dependencia del clima en el proceso agrícola. También venden su fuerza de trabajo. 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.

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 CIDELT- 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 complemente con la acción de las organizaciones territoriales locales. El CIDELT 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 a 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 corresponsables 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 postitulación 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.

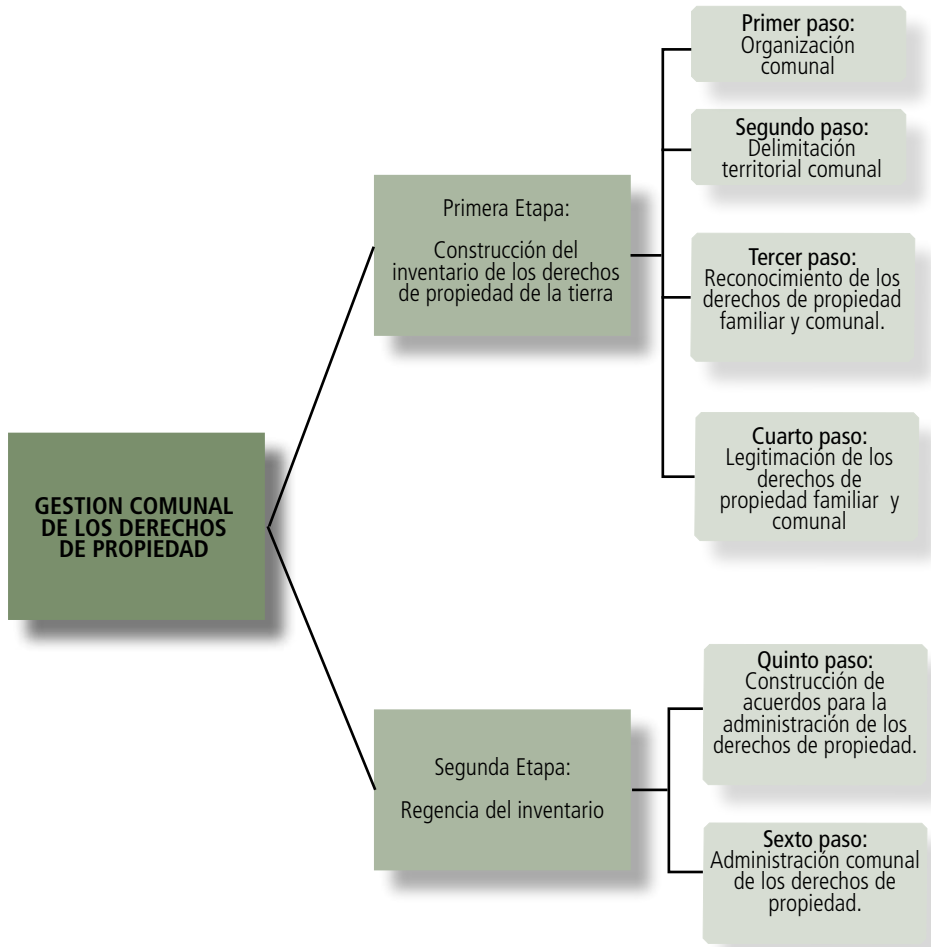
Antezana E., Luis. *Latifundio y minifundio en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Plural, 2011.

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. «Inciendo 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*”. MDRyT. 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.
- Salvatierra, Svetlana. *Microempresarias aymaras proveen panes a las escuelas*. En *La Razón*. La Paz, Bolivia: 27 de mayo de 2012.
- Salvatierra, 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.

La gestión comunal de los derechos de propiedad de la tierra





La Paz

Calle Hermanos Manchego N° 2566

Telf.: (591-2) 243 2263

Fax: (591-2) 211 1216

Email: fundaciontierra@ftierra.org

Sucre

Calle Germán Busch N° 669

Telf.: (591-4) 642 1332

Fax: (591-4) 691 3225

Email: tierrach@ftierra.org

Santa Cruz

Avenida Melchor Pinto N° 139

Telf.: (591-3) 402 1410

Fax: (591-3) 339 6131

Email: tierrasc@ftierra.org