

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA ECONOMIA



TESIS DE GRADO

**“DESARROLLO LOCAL DE LAS COMUNIDADES DE
HUACANAPI Y ALTO YARAQUE CON ENFOQUE DE
OECOM”.**

Postulante: Gonzales Chambi Denis **Tutor**
Académico: Lic. Teresa Paniagua Valda
Tutor Relator: Lic. Humberto Palenque Reyes

LA PAZ - BOLIVIA

2015

DEDICATORIA

A mis padres por todo el cariño, la confianza, el estímulo y el apoyo brindado a través del tiempo, que hicieron posible llegar a este momento trascendental en mi vida.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida.

A mis padres por llegar a este momento.

A la Lic. Teresa Paniagua Valda, por la oportunidad y experiencia transmitida en el transcurso de la investigación.

Al Lic. Humberto Palenque Reyes, por la colaboración desinteresada en la culminación de ésta tesis.

A mis amigas y amigos por el apoyo brindado.

RESUMEN EJECUTIVO

La pertinencia del Trabajo de Grado se establece a partir de la necesidad de determinar el nivel de desarrollo de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque en el departamento de Oruro con enfoque de Organización Económica Comunitaria entre los años 2009-2014.

Si bien los productores agropecuarios de ambas comunidades realizan sus actividades de economía comunitaria durante varios años (agrícolas y pecuarias), son alianzas con ONG's y el enfoque de OECOM dentro de las políticas del Estado Plurinacional las que muestran cambios importantes que pueden lograr un desarrollo local sostenible.

En cuanto a los objetivos específicos ellos son: analizar el grado de conformación de la OECOM; conocer el desarrollo local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque del departamento de Oruro a partir de la Organización Económica Comunitaria (OECOM); establecer la producción de quinua, papa, cebada y camélidos en las comunidades; y, precisar el impacto de las alianzas económicas de la Organización Económica Comunitaria en el desarrollo local de las comunidades.

La Tesis de Grado está integrada por seis capítulos. El primer capítulo corresponde a aspectos generales, es decir, la introducción, exposición de los antecedentes, la justificación, el planteamiento del problema, los objetivos, los alcances de la investigación, hipótesis, tipo de investigación, diseño de estudio, universo, muestras y metodologías.

En el segundo capítulo se expone el marco teórico y conceptual. Se consideran las teorías económicas referidas al tema, incluidas el reciente postulado del pluralismo económico vigente en la nueva Constitución Política del

Estado y sirve de modelo productivo. También se conceptualiza a las OECOM como tipologías productivas rurales.

El tercer capítulo se destina a exponer el marco legal de la investigación, una exposición de los postulados y alcances del Plan Nacional de Desarrollo para Vivir Bien, así como las aplicaciones y sistema plural.

El marco práctico es expuesto en el capítulo cuarto. Se analiza la conformación de la OECOM dentro de los lineamientos del Estado Plurinacional, el impacto de la Organización Económica Comunitaria OECOM's en el desarrollo local, la producción de quinua, papa y camélidos en el ayllu, y finalmente, el impacto de las alianzas económicas de la OECOM en el desarrollo local.

En el capítulo quinto se aborda la contratación de la hipótesis, es decir, al análisis de las variables del estudio respecto de la aceptación o rechazo de la hipótesis de la investigación.

Finalmente, en el capítulo sexto, se expone el cuerpo sistematizado de conclusiones y recomendaciones.

La principal conclusión establece que la economía de las comunidades se diferencia por su ubicación en un piso ecológico distinto, el mismo que determina la vocación agrícola (papa y quinua) o la vocación pecuaria (crianza de camélidos). Ambas economías comunitarias logran un impacto mayor en el desarrollo local cuando logran alianzas y se organizan como OECOM's.

Índice

CAPÍTULO I	Pág.
ASPECTOS GENERALES	
1.1. Introducción_____	1
1.2. Antecedentes_____	3
1.2.1. Latitud y longitud_____	4
1.2.2. Descripción Fisiográfica_____	4
1.2.2.1. Altitud_____	4
1.2.2.2. Relieve_____	4
1.2.2.2. Topografía_____	5
1.2.3. Características del Ecosistema_____	5
1.2.3.1. Pisos ecológicos_____	5
1.2.3.2. Clima_____	6
1.3. Justificación_____	6
1.2.1. Justificación Teórica_____	6
1.2.2. Justificación Práctica_____	7
1.4. Formulación del problema_____	7
1.5. Objetivos_____	8
1.5.1. Objetivo General_____	8
1.5.2. Objetivo Especifico_____	8
1.6. Alcances_____	8
1.6.1. Alcance temático_____	8
1.6.2. Alcance geográfico_____	9
1.6.3. Alcance temporal_____	9
1.7. Hipótesis_____	10
1.8. Variables_____	10
1.8.1. Variable independiente_____	10
1.8.2. Variable dependiente_____	10
1.8.3. Variable moderante_____	10
1.9. Tipo de investigación_____	10

1.10. Diseño de estudio_____	11
1.11. Universo o población de estudio_____	11
1.12. Determinación del tamaño y diseño de la muestra_____	11
1.13. Metodologías_____	12
1.13.1. Método_____	12
1.13.2. Técnica_____	13
1.13.3. Instrumentos_____	13

CAPITULO II

MARCO TEORICO – CONCEPTUAL

2.1. Marco Teórico_____	14
2.1.1. Los Fisiócratas_____	14
2.1.2. David Ricardo_____	17
2.1.3. Adam Smith_____	18
2.1.4. Economía campesina_____	19
2.1.5. Economía comunitaria_____	23
2.1.6. Revolución Verde y el ayllu_____	27
2.1.7. Agronegocios y la transformación del mundo rural_____	30
2.1.8. Reforma Agraria y subsistencia del ayllu_____	32
2.1.9. Políticas productivas del Estado Plurinacional_____	32
2.2. Marco conceptual_____	33
2.2.1. Ayllu_____	33
2.2.2. Marka_____	34
2.2.3. Organización Social_____	34
2.2.4. Organización política_____	35
2.2.5. Organización económica_____	37
2.2.6. Desarrollo local_____	38
2.2.7. Dimensión de lo local_____	41
2.2.8. Espacio y Territorio_____	44
2.2.9. La descentralización y el desarrollo económico local_____	46
2.2.10. Desarrollo económico local como instrumento de planificación_____	49

2.2.11	Pluralismo económico_____	51
2.2.11.1	Concepto de pluralismo_____	51
2.2.12	Sostenibilidad de la economía del Ayllu_____	52
2.2.13	Desestructuración del Ayllu_____	54
2.2.14	OECOM_____	56
2.2.14.1	Tipologías productivas rurales_____	56
2.2.15	Organización Económica Campesina (OECAS)_____	59
2.2.16	ONG´s y su aporte a la organización económica local_____	61
2.2.17	Teorías acerca de las formas productivas andinas_____	63
2.2.17.1	Economía y Suma Qamaña_____	63

CAPÍTULO III

MARCO LEGAL

3.1	Contexto normativo_____	65
3.1.1	Constitución Política del Estado_____	65
3.1.2	Plan Nacional de Desarrollo para Vivir Bien_____	68
3.1.3	OECOM como nuevos sujetos_____	71
3.1.4	Aplicaciones y sistema plural_____	75

CAPÍTULO IV

MARCO PRÁCTICO

4.1	Conformación de la OECOM dentro de los lineamientos del Estado Plurinacional_____	79
4.2	Impacto de la Organización Económica Comunitaria OECOM´s en el desarrollo local_____	83
4.2.1	Huacanapi_____	83
4.2.2	Alto Yaraque_____	84
4.2.3	Las necesidades económicas rurales_____	85
4.2.4	El brazo económico y sus tareas_____	86
4.3	Producción de quinua, papa, cebada y camélidos en el ayllu_____	87
4.3.1	La producción de quinua y el incremento de los ingresos	

de los productores_____	87
4.3.2 La importancia de la producción de cebada_____	91
4.3.3 Análisis de la productividad de la papa_____	95
4.3.4 Otros cultivos: cañahua_____	101
4.3.5 Dificultades en la transformación_____	105
4.3.6 La crianza de camélidos_____	112
4.4. Impacto de las alianzas económicas de la OECOM en el desarrollo local_____	115
4.4.1 Las alianzas con ONG´s_____	115
4.4.2 La autonomía indígena y el desarrollo local_____	121
4.4.3 Recursos del Fondo Indígenas_____	123

CAPÍTULO V

CONTRASTACION DE LA HIPÓTESIS

5.1 Introducción_____	125
5.2 Estimación del Modelo Econométrico_____	125
5.3. Docimasia de la hipótesis _____	131

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones respecto de los objetivos_____	134
6.2 Conclusiones respecto de la hipótesis_____	136
6.3 Recomendaciones_____	137

Bibliografía

Anexos

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N°1 Topologías productivas rurales_____	56
Cuadro N°2 Formalización impositiva_____	58
Cuadro N°3 Tipo de actividad_____	59
Cuadro N°4 Modelo occidental y andino_____	64
Cuadro N°5 Estructura del poder económico de Bolivia_____	69
Cuadro N°6 Cultivo de quinua en Huacanapi_____	89
Cuadro N°7 Costos de producción de quinua por hectárea_____	90
Cuadro N°8 Cultivo de cebada en Alto Yaraque_____	94
Cuadro N°9 Cultivo de cebada en Huacanapi_____	94
Cuadro N°10 Costos de producción de cebada por hectárea en ambas Comunidades_____	95
Cuadro N°11 Cultivo de papa en Huacanapi_____	98
Cuadro N°12 Cultivo de papa en Alto Yaraque_____	99
Cuadro N°13 Costos de producción de papa por hectárea en ambas Comunidades_____	100
Cuadro N°14 Producción, rendimiento y superficie de cañahua en Bolivia_____	104
Cuadro N°15 Márgenes brutos por cultivo de cañahua_____	104
Cuadro N°16 Cultivo de cañahua_____	105
Cuadro N°17 Resumen de las dificultades de transformación de la quinua_____	111
Cuadro N°18 Ganado camélido en ambas comunidades_____	113
Cuadro N°19 Ganado camélido _____	114
Cuadro N°20 Montos transferidos al Fondo Indígena_____	123
Cuadro N°21 Base de datos para el Modelo Econométrico comunidad Huacanapi (a) _____	127
Cuadro N°22 Modelo econométrico (a) _____	128
Cuadro N°23 Base de datos para el Modelo Econométrico comunidad Alto Yaraque (b) _____	129
Cuadro N°24 Modelo econométrico (b) _____	130

Cuadro N°25 Variables principales de estudio_____	131
---	-----

INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico N°1 OECA_____	60
Gráfico N°2 Matriz productiva del Plan Nacional de Desarrollo para vivir bien_____	71
Gráfico N°3 Desarrollo rural orientado al pluralismo_____	76
Gráfico N°4 Que es la economía plural_____	77
Gráfico N°5 Pluralismo económico_____	78
Gráfico N°6 Destino de la producción de quinua en Huacanapi_____	89
Gráfico N°7 Destino de la producción de papa en Huacanapi_____	98
Gráfico N°8 Destino de la producción de papa en Alto Yaraque_____	99
Gráfico N°9 Estado de las autonomías_____	122

INDICE DE FOTOS

	Pág.
Foto N°1 Comunidad Huacanapi_____	84
Foto N°2 Comunidad Alto Yaraque_____	84
Foto N°3 Cultivo de Cebada en Huacanapi_____	92
Foto N°4 Variedad de papas _____	97
Foto N°4 Una de las muchas variedades de cañahua_____	102
Foto N°5 Llama campeona de la comunidad de Huacanapi_____	114
Foto N°6 Construcción comunal del sistema de riego_____	118
Foto N°7 Infraestructura del vivero_____	119

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. INTRODUCCION

La Economía Comunitaria es una forma de organización que abarca todas las esferas económicas: la producción, la transformación, la comercialización, las finanzas y también los servicios. El tema, adquiere importancia en el momento que se ve la necesidad de generar ingresos y mayor producción, ya que estas comunidades han quedado olvidadas por parte del Estado llamado neoliberal. Mediante la Organización Económica Comunitaria (OECOM) se pretende mejorar las condiciones de vida de las personas que lo habitan ya que estos tienen sus parcelas y producen quinua, papa, cebada y crían camélidos, con la OECOM toda la comunidad participa y al mismo tiempo serán los beneficiados, contando con el apoyo del Estado Plurinacional.

El Estado Plurinacional, recupera conceptos de la economía del ayllu, como reciprocidad, redistribución, el vivir bien, los mismos que deben ser analizados en ámbitos concretos o locales, aspecto que la presente Tesis realiza.

La contribución académica gira en torno al nuevo conocimiento que puede aportar a la economía, a partir de las experiencias de las OECOM, teniendo en cuenta que la Ley de OECAS y OECOM y la visión de la “economía plural” de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece los parámetros de funcionamiento y diferenciación de estas, además que se apoya a la soberanía alimentaria y la producción sana (sin agroquímicos), como la recuperación de los saberes ancestrales. Con este trabajo se pretende beneficiar y apoyar con la orientación a las OECOM en cuanto a mejora de la producción, además de determinar niveles de acceso a diferentes pisos

ecológicos, transformación y comercialización en mercados locales, ya que la comunidad al decidir formar una OECOM, decidió transformar los productos para generar un valor agregado adicional, existiendo una propuesta del municipio de Totorá de apoyar con la compra de alimentos para el desayuno escolar siendo este un incentivo para la comunidad.

La teoría económica parte del supuesto que los agentes económicos son homo economicus, es decir, que tienen un “comportamiento racional”, lo cual significa que buscarán siempre maximizar el beneficio, maximizar el grado de satisfacción, minimizar los costos; en última instancia, para la teoría, lo racional sería que el ser humano busque siempre ganar más dinero, a cualquier precio.

Esta “racionalidad económica” no se aplica en la economía del ayllu. Aquí la lógica económica no es la del homo economicus; la lógica económica de la economía comunitaria es el vivir bien; en esta lógica se busca, antes que maximizar los beneficios, controlar el territorio y sus recursos, fortalecer las relaciones sociales con los vecinos, con la comunidad, con la familia; importa más el vivir bien con mis próximos, el cómo me ven mis semejantes. Para la economía comunitaria no importa perder dinero si se garantiza el autoconsumo así como el prestigio, respeto, solidaridad social, si se está bien con la pachamama y con la naturaleza. Por lo tanto, la lógica de esta economía no es el crecimiento, no es la acumulación, sino es el vivir bien. De ahí que privilegia la colaboración mutua, la complementariedad; en lugar de contratar asalariados se prefiere dar fuentes de trabajo a los familiares, se prefiere consolidar redes sociales.

Esto no significa que la economía comunitaria sea una economía de beneficencia, donde nadie gana dinero; al contrario, la economía social comunitaria es muy competitiva y los niveles de beneficio son importantes

(como el caso de la quinua), justamente porque su lógica económica está mejor adaptada a la vida en sociedad.

En este sentido, tiene algo de capitalista, pues surge, al final de cuentas, de un proceso de integración al mercado de economías antes marginales. Pero no subordina todo al objetivo de ganar plata, y en eso es contradictorio con el capitalismo, lo cuestiona profundamente. Así como tiene mecanismos de concentración de la riqueza, también tiene mecanismos de redistribución, sin necesidad de pasar por el Estado o la ley.

En este contexto, el propósito del estudio es investigar el desarrollo local que genera la OECOM en las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque del Departamento de Oruro.

1.2. Antecedentes

La presente investigación aborda la problemática del desarrollo local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque en el Departamento de Oruro, las mismas que forman parte de la estructura originaria del Ayllu Parqu y que se han propuesto organizar su vida productiva con el enfoque de OECOM, es decir, como “Organización Económica Comunitaria” reconocida por la Constitución Política del Estado, la Ley de la Revolución Comunitaria Productiva y por la Ley de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM.

El Ayllu es el conjunto de familias ligadas por vínculos de sangre y afines que conforman un núcleo de producción económica y distribución de los bienes de consumo. El antecedente más antiguo del Municipio en Bolivia es el Ayllu.

En Bolivia el Ayllu y el Cabildo son los antecedentes del municipio. Así el Cabildo de la ciudad de La Paz se conformó al frente del Ayllu Chuquiayapu¹ que con el pasar del tiempo se fusionaron convirtiéndose en el municipio de La Paz.

1.2.1. Latitud y Longitud

La municipalidad de San Pedro de Totora, geográficamente está localizada en el segmento Nor-Occidental del Departamento de Oruro entre los meridianos 17°49´ a 18° 7´ de latitud sur y 67°54´ a 68°20´ de longitud oeste.

1.2.2. Descripción Fisiográfica

1.2.2.1. Altitud

La capital de la municipalidad de San Pedro de Totora se encuentra a una altura de 4.031 metros sobre el nivel del mar (msnm). El rango altitudinal del territorio de los totoreños oscila entre los 3.800 a 5.500 msnm.

1.2.2.2. Relieve

El relieve que muestra la jurisdicción municipal de San Pedro de Totora es heterogénea presenta una topografía relativamente plana con desprendimiento de serranías altas y bajas con depreciaciones y planicies aluviales que caracterizan como una zona de topografía irregular. En los pies de los cerros y abanicos aluviales existen buenos suelos, pero en menores extensiones.

¹ Chuquiayapu, del aymara “chuqui”, ‘oro’ y “yapu”, ‘chacra’. “Chuquiayapu” significa ‘Herencia de oro’. Seguramente este ayllu se llamó así porque se explotaba oro en pepitas de los cuantiosos ríos y riachuelos de esta ciudad. Este ayllu se fusionó con la ciudad de Nuestra Señora de la Paz, fundada por los españoles al frente del Ayllu Chuquiayapu pasando el río del mismo nombre. Hoy es la actual ciudad de La Paz.

1.2.2.2.1. Topografía

La municipalidad muestra una topografía² diversificada, empezando desde las montañas rocallosas con pendientes mayores al 50%, seguido de las serranías y colinas, cuyas inclinaciones alcanzan hasta el 60%. Las superficies planas se encuentran localizadas en todo el municipio con pendientes que varían del 3 al 15%.

1.2.3. Características del Ecosistema

1.2.3.1. Pisos ecológicos

El departamento de Oruro se encuentra en las regiones ecológicas³ de PUNA SEMIARIDA Y ARIDA, SALARES Y PISO ALTO ANDINO SEMI-ARIDO.

La municipalidad de San Pedro de Totora según esta clasificación correspondería a la eco-región PUNA SEMI-ARIDA Y ARIDA, se caracteriza por presentar dos pisos ecológicos el Nival y el Montano, el primero con serranías cordilleranas o estribaciones de la cordillera occidental y que es montañosa y accidentada con una elevación topográfica que oscila de 4.000 a 6.000 msnm, el clima es seco con temperaturas bajas propias de las regiones de altura, tiene suelos fuertemente erosionados con rocas aflorando en la superficie y son sumamente pobres en nutrientes; el segundo comprende el rango desde 3.500 a 4.000 msnm, las temperaturas son bajas aunque más benignas que en la cordillera con una relativa humedad, el grado de erosión de los suelos es menos que en el primero.

En la región se practica una agricultura de subsistencia con cultivos netamente andinos y la producción y productividad de la ganadería no es la deseada a

² PDM San Pedro de Totora 2007-2011

³ PDM San Pedro de Totora 2007-2011

causa de las condiciones climáticas y edáficas adversas de la zona occidental del departamento de Oruro.

Por otro lado, los factores medio ambientales son adversos para una adecuada producción de ganado introducido bovinos y ovinos; y sobre todo para la producción agrícola, en cambio son aptos para la cria de camélidos como especies ecológicas de muchos años atrás.

1.2.3.2. Clima

Las condiciones climáticas⁴ del territorio de San Pedro de Totora del departamento de Oruro son bastante rigurosas ya que el clima es seco y frío generalmente, con temperaturas medias anuales inferiores a los 10 grados centígrados, existen grandes amplitudes térmicas entre el día y la noche.

Por otro lado, de acuerdo a estas condiciones de clima la región se encuentra dentro la clasificación de frío invernal con cambios térmicos definidos como semi-seco en primavera y verano; y seco en invierno y otoño.

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación Teórica

Desde el punto de vista académico, el presente trabajo respondió a la necesidad de abordar un tema de interés para la economía comunitaria, desarrollando el estudio en dos ayllus del departamento de Oruro, pertenecientes al Suyu Jacha Carangas.

El presente estudio está vinculado con las ciencias económicas, es decir que el tema de investigación guarda relación en particular con la economía agraria y todas las ramas de estudio relacionadas a ella, la misma que se encuentran

⁴ PDM San Pedro de Totora 2007-2011

vinculadas al área de la generación de ingresos económicos, como también la economía comunitaria.

1.3.2. Justificación Práctica

La producción de quinua, papa y cebada así como la crianza de camélidos permite un mejor ingreso económico, beneficiando consiguientemente a las familias rurales y así estas unidades económicas productivas tienen oportunidades para alimentarse con productos culturalmente relevantes que garantiza su supervivencia.

1.4. Formulación del Problema

Uno de los principales problemas de la OECOM, es que si bien responde a la economía comunitaria, su estructuración formal, se da a partir del año 2009, cuando se aprueba mediante Referéndum Constitucional la nueva Constitución Política del Estado, donde se reconoce a la Organización Económica Comunitaria (OECOM).

La situación problemática del estudio es: “el desarrollo local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque que implementan sus actividades económicas con enfoque de OECOM”.

Una vez delimitada el área problemática, se formula la interrogante principal que orienta la investigación:

¿Cuáles son los niveles de desarrollo de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque en el departamento de Oruro con enfoque de Organización Económica Comunitaria (OECOM) entre los años 2009-2014?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

- ✓ Determinar el nivel de desarrollo de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque en el departamento de Oruro con enfoque de Organización Económica Comunitaria entre los años 2009-2014.

1.5.2. Objetivos Específicos

- ✓ Analizar el grado de conformación de la OECOM.
- ✓ Conocer el desarrollo local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque del departamento de Oruro a partir de la Organización Económica Comunitaria (OECOM).
- ✓ Establecer la producción de quinua, cebada, papa y camélidos en las comunidades.
- ✓ Precisar el impacto de las alianzas económicas de la Organización Económica Comunitaria en el desarrollo local de las comunidades.

1.6. ALCANCES

1.6.1. Alcance temático

La presente investigación estudia la Organización Económica Comunitaria de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque, municipio San Pedro de Totora, provincia San Pedro de Totora, Ayllu Parqu, departamento de Oruro.

1.6.2. Alcance geográfico

La investigación se desarrolla en las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque, municipio de San Pedro de Totora, provincia San Pedro de Totora, ayllu Parqu y Departamento de Oruro.

Mapa N° 1
Ubicación de las comunidades



1.6.3. Alcance temporal

El trabajo se realizó durante la gestión 2009-2014. El punto de partida es el año 2009 debido a que se constitucionaliza la economía comunitaria, donde el Estado reconoce esta forma de economía ancestral y se crean las condiciones para la posterior implementación de la Ley de OECAS y OECOM.

1.7. Hipótesis

- ✓ Los niveles de desarrollo local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque del departamento de Oruro a partir de las alianzas de la Organización Económica Comunitaria (OECOM) posibilita la mejora de sus capacidades económicas y productivas.

1.8. Variables

1.8.1. Variable independiente

Superficie cultivada (hectáreas), consumo familiar (quintales) y semillas (quintales).

1.8.2. Variable dependiente

Rendimiento de la producción.

1.8.3. Variable moderante

Comunidades Huacanapi y Alto Yaraque, en el municipio San Pedro de Totora, provincia San Pedro de Totora, ayllu Parqu, departamento de Oruro.

1.9. Tipo de investigación

La elección de un determinado tipo de investigación implica establecer el alcance de la investigación científica⁵ y esta depende del enfoque y el estado de conocimiento del tema, esa primera aproximación con el fenómeno sin duda

⁵ Hurtado y Toro. Paradigmas de la Investigación. 1998.

alguna procede de la observación de la realidad social y la revisión de la literatura existente al respecto.

Dadas las características sociales donde se realizó el trabajo, el tipo de investigación correspondió al estudio correlacional debido a que se analizó un problema, las alianzas económicas de la OECOM (o su ausencia – causa) que afecta al desarrollo local de las comunidades.

Los estudios correlacionales “*evalúan el grado de relación entre dos variables*”⁶.

1.10. Diseño de estudio

Respecto del diseño no experimental, este se caracteriza por que la investigadora no modifica ninguna de las variables, ya que el problema se encuentra presente en la realidad de manera independiente a la voluntad de quien hace el estudio. En una investigación no experimental “*no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador*”⁷.

1.11. Universo o población de estudio

La población de estudio estará conformada por las comunidades Huacanapi y Alto Yaraque del Departamento de Oruro, provincia San Pedro de Totora, municipio San Pedro de Totora, Ayllu Parqu.

1.12. Determinación del tamaño y diseño de la muestra

La determinación de la muestra fue probabilística⁸.

⁶ Hernández R. y otros. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Bogotá. 1998. Pág. 64

⁷ Hernández R. y otros. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Bogotá. 1991. Pág. 189.

⁸ Pimienta Lastra Rodrigo. Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. Política y Cultura, núm. 13. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México. 2000.

1.13. Metodologías

1.13.1 Método

El método inductivo guardó relación con el objeto de estudio y el tipo de investigación; es decir, el método permitió obtener conclusiones generales a partir de premisas particulares, posibilitando conocer los problemas productivos de las comunidades, aportando conocimientos para una realidad que debía ser explorada, descrita y analizada⁹.

El Método inductivo, cuando se emplea como instrumento de trabajo, es un procedimiento en el que, comenzando por los datos, se acaba llegando a la teoría. Por tanto, se asciende de lo particular a lo general.

La secuencia metodológica propuesta por el inductivismo es la siguiente:

1. Observación y registro de los hechos.
2. Análisis de lo observado.
3. Establecimiento de definiciones claras de cada concepto obtenido.
4. Clasificación de la información obtenida.
5. Formulación de los enunciados universales inferidos del proceso de investigación que se ha realizado.

⁹ Arandía, Saravia, Lexin. Métodos y Técnicas de Investigación y Aprendizaje. La Paz. 1989

La aplicación del método inductivo se articuló a un diseño exploratorio, descriptivo y analítico; seleccionando una muestra; definiendo las fuentes e instrumentos de relevamiento de información.

1.13.2. Técnica

La técnica será análisis documental, la observación y las encuestas, como las más apropiadas para recopilar información, la cual se efectuaron al grupo de comunarios.

1.13.3. Instrumentos

Para aplicar la encuesta se construirá una guía de preguntas.

CAPITULO II

MARCO TEORICO – CONCEPTUAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Los Fisiócratas

La fisiocracia (Gobierno de la Naturaleza) es la teoría económica desarrollada por los fisiócratas, que mencionan que la riqueza de las naciones se deriva únicamente del valor de la "agricultura de la tierra" o "desarrollo de la tierra." Sus teorías se originaron en Francia y fueron muy populares durante la segunda mitad del siglo XVIII. La fisiocracia es quizás la primera teoría de la economía bien desarrollada.

La contribución más importante de los fisiócratas fue su énfasis en el trabajo productivo como la fuente de la riqueza nacional. Esto está en contraste con las escuelas anteriores, en particular, el mercantilismo, que a menudo se centró en la riqueza del gobernante, la acumulación de oro, o la balanza comercial. En el momento en que los fisiócratas estaban formulando sus ideas, las economías eran casi completamente agrarias. Esa es probablemente la razón que la teoría considera sólo el trabajo agrícola ya que no había comenzado la producción industrial. Los fisiócratas veían la producción de bienes, servicios y el consumo de los excedentes agrícolas, como la principal fuente de energía para el ser humano o animal y esta se derivaba a su vez de los excedentes de la producción agrícola.

La percepción de reconocimiento de los fisiócratas de la importancia clave de la tierra se reforzó en el siguiente medio siglo, cuando los combustibles fósiles fueron aprovechados a través del uso de la máquina de vapor. Sin embargo, la

productividad aumentó exponencialmente, y los individuos se agruparon en ciudades donde el valor de la tierra era superior al de la tierra agraria. Así, mientras que los economistas modernos también reconocen la producción industrial y el consumo como variables de la riqueza, los principios básicos establecidos por los fisiócratas siguen siendo válidos. La fisiocracia también tiene una importante relevancia contemporánea ya que la vida sigue dependiendo de la productividad del suelo y la capacidad del medio ambiente para renovarse.

La tesis fisiocrática, se basa en que el excedente tiene lugar solamente en la agricultura y es el fundamento de la otra tesis según la cual el capitalismo como medio para la ampliación del excedente, tiene sentido solamente en la agricultura.

El excedente, tanto para los fisiócratas como para todos los economistas que aceptaran esta categoría, es aquella parte de la riqueza producida que excede a la riqueza que ha sido consumida en el proceso de producción¹⁰.

Si el excedente surge precisamente en aquella actividad en que la tierra interviene como elemento determinante del proceso productivo, esto significa que es la propia tierra a la que se atribuye el poder de hacer nacer un “producto neto”; y este poder no puede más que depender de la fertilidad natural del suelo. Siguiendo a los fisiócratas, se define como productivo solamente el trabajo agrícola, y la productividad de este trabajo depende del hecho de que sea capaz de usufructuar la fertilidad natural de la tierra. Esta teoría del excedente es la base sobre la cual Quesnay construye el esquema en el cual la sociedad está dividida en tres clases: la clase “productiva”, constituida por todos aquellos arrendatarios capitalistas y asalariados que desarrollen su actividad en

¹⁰ Napoleoni Claudio, “Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx”, cap. II Los Fisiócratas. Barcelona, España. 1981.

el ámbito de la agricultura; la “clase estéril”, constituida por todos aquellos que ejercen su actividad al margen de la agricultura y cuyo trabajo es no productivo o “estéril”, porque no produce excedente; y la clase de los propietarios de tierras, que no desarrollan ninguna actividad económica y que posee el derecho a la percepción de la renta, en esta clase también están incluidos el soberano, la corte, el conjunto de funcionarios públicos y la iglesia.

A diferencia de los mercantilistas, los fisiócratas no se enfocaron en el dinero, sino en las fuerzas naturales que conducían hacia el desarrollo económico. Como respuesta a la noción mercantilista de que la riqueza se creaba mediante el proceso de intercambio, ellos estudiaron la creación del valor físico y concluyeron que el origen de la riqueza era la agricultura o la naturaleza.

Para esto se fijaron que la producción debía ser mayor a la que se necesitaba para pagar los factores (costos reales) a la sociedad; es decir, se generaba una plusvalía la cual fue denominada producto neto, que puede ser definido también como el resultado de la productividad de la naturaleza. El proceso de producción de la agricultura proporcionaba un buen ejemplo de producto neto, después de que se paga ciertos factores de producción (semillas, trabajo, maquinaria, etc.), la cosecha anual arroja un exceso que los fisiócratas consideraban que es el resultado de la productividad de la naturaleza, el trabajo de acuerdo a estos, solo podía producir los bienes suficientes para pagar los costes del trabajo, y lo mismo acontecía respecto a los otros factores de producción, con excepción de la tierra. Es decir que para los fisiócratas existían tres formas de crear riqueza, una de ellas era la piratería, otro el comercio y la agricultura¹¹.

¹¹ Napoleoni Claudio, “Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx”, cap. II Los Fisiócratas. Barcelona, España. 1981

2.1.2. David Ricardo

David Ricardo, fue el economista más maduro de la economía clásica, lo que se refleja en su trabajo más importante “Principios de economía política y Tributación”. Entre sus aportes destaca especialmente la teoría de la ventaja comparativa, que defiende las ventajas del comercio internacional y en esencia es una ampliación de la división del trabajo propuesta por Adam Smith. También se le atribuye la idea que afirma que el salario real de los trabajadores permanecerá cercano al nivel de subsistencia aunque haya intentos de incrementarlos, conocida como la ley de hierro de los salarios, basada a su vez en las ideas de Thomas Malthus.

Además propuso la que actualmente se conoce como equivalencia ricardiana, una teoría que sugiere que en algunas circunstancias la decisión de un gobierno de cómo financiarse (utilizando impuestos o mediante la emisión de deuda pública) puede no tener efecto en la economía. Irónicamente, aunque esta equivalencia lleva su nombre, Ricardo nunca estuvo totalmente convencido. Robert Barro hizo unas variaciones de la misma idea utilizando la teoría de las expectativas racionales.

Ricardo argumenta que a medida que una sociedad progresa y su población aumenta, se genera una mayor demanda de alimentos. Al limitarse la posibilidad de adquirirlos del exterior por la vía de las importaciones, esa demanda adicional debe ser satisfecha con mayores inversiones en la producción agrícola doméstica.

Así, en la medida en que la demanda de alimentos se incrementa como resultado de los procesos de acumulación de capital, las tierras de mejor calidad resultan insuficientes para producir la cantidad de alimentos

demandados y se hace necesario emplear, eventualmente, tierras de calidad inferior¹².

2.1.3. Adam Smith

Adam Smith desarrolló teorías de los sentimientos en su libro *La Teoría de los Sentimientos Morales* publicado en 1759: los individuos se mueven por el interés individual, amor propio y no solamente son movidos por interés individual sino que en el corazón humano tienen los sentimientos de simpatía. Smith busco rebatir a Thomas Hobbes (autor de *Leviatán*) y a Bernard Mandeville, quien escribió *La Fábula de las Abejas*, cuyo subtítulo es *O Vicios Privados o Virtudes Públicas*. Para Mandeville, la prosperidad pública es el resultado del comportamiento de los vicios.

Fundador de la economía como ciencia, Smith escribió el libro "*La riqueza de las naciones*", considerado el primer tratado sobre economía política y texto fundacional de la economía clásica. Sus aportes a la teoría fueron muy amplios, y entre ellos destaca la diferenciación entre precio y valor de uso de los bienes. Consideró que la natural tendencia del hombre a enriquecerse es beneficiosa para el conjunto de la sociedad, que la división del trabajo y la especialización traen crecimiento en la producción. Su concepto de la mano invisible postula que el crecimiento y el desarrollo son procesos naturales provenientes de la natural ambición del hombre a enriquecerse y que el Estado no debería intervenir; cuanto más libre sea la competencia, mejor para el conjunto de la sociedad.

Smith dice que el Estado desempeña un papel fundamental, importante en la defensa, la justicia y en la financiación de obras e instituciones públicas que no

¹² David Ricardo, "*Principios de Economía Política y Tributación*", cap2 Sobre la Renta. México D.F.1959

se llevan a cabo por los individuos. La Riqueza de las Naciones inspiró al resto de los economistas clásicos para formular sus teorías.

Defensor del laissez faire en cuanto a la no intervención del gobierno en los asuntos económicos. Para promover el bienestar, los mejores medios son el estímulo del propio interés y el desarrollo de la competencia.

Adam Smith maneja dos teorías distintas, la primera se refiere a que el trabajo es la única causa del valor. Y la segunda es que el capital y la tierra son también fuentes de nuevos valores que vienen a añadirse a los formados por el trabajo. Adam Smith no niega que la tierra tenga capacidad de una cierta producción originaria que tiene lugar independientemente de la intervención del trabajo humano, pero aceptando precisamente la definición fisiocrática de la productividad como capacidad para dar lugar al producto neto, afirma que dicha capacidad está en el trabajo¹³.

La tierra que produce una cantidad determinada de alimentos, ropas y alojamientos, puede siempre alimentar, vestir y alojar a un número determinado de personas y cualquiera que sea la proporción que corresponda al propietario dará siempre a este un dominio proporcional sobre el trabajo de estas personas y sobre los artículos con que esa mano de obra puede proveerle.

2.1.4. Economía campesina

Chayánov (economista ruso) explicó la organización de la unidad económica campesina; sus objetivos y planes; la circulación de capital y riqueza dentro de ella; la relación entre tierra, capital, trabajo y familia; y las consecuencias de

¹³ Napoleoni Claudio, "Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx", cap. II Los Fisiócratas. Barcelona, España. 1981

todo ello para la economía nacional e internacional y la articulación de la economía campesina con el conjunto económico¹⁴.

Coincidió con otros analistas en que la economía campesina en casi todas partes está ligada de diferentes maneras al mercado capitalista y sometido en varias formas al capital financiero (bancario e industrial). Pero ello no elimina las unidades familiares de explotación agropecuaria. Concluyó entonces, que en el futuro inmediato la unidad de explotación doméstica campesina seguiría siendo parte importante e imprescindible de la vida de muchos países y que en su conjunto la agricultura mundial se caracterizaba y se seguiría caracterizando por la heterogeneidad.

Mediante el estudio de la forma de producción campesina tal cual es, estudió el material a partir del cual debería evolucionar el nuevo agro, por medio de cooperativas progresivamente integradas.

Fue un defensor de la cooperación agrícola, pero un escéptico con respecto al fomento indiscriminado de la producción agrícola en gran escala. Consideraba que para vincular al campesinado a la economía general y garantizar el desarrollo agropecuario, debía predominar la concentración vertical y no la horizontal, es decir debía fomentarse fundamentalmente la asociación e integración cooperativa y sólo secundariamente, paulatinamente, en casos determinados y precisos la colectivización de la producción campesina. Esto estaba en contradicción con la política de colectivización total de Stalin, quien en 1929 escribió que era "*incomprensible que las teorías anti-científicas de economistas 'soviéticos' como Chayánov puedan circular libremente en la prensa*"¹⁵.

¹⁴ Chayanov, Alexander V. 1925: La organización de la unidad económica campesina. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1985.

¹⁵ Chayanov, Alexander V. et. al.: Chayanov y la teoría de la economía campesina. Siglo XXI. México. 1987.

Las aportaciones de Alexander Chayanov llegan en un momento crucial de Rusia, la transición del sistema zarista al sistema socialista, sin la aparición intermedia del capitalismo explica parte de los fracasos del modelo ruso. Chayanov formaba parte de un ala política conocida como los Neo-populistas, intelectuales pro-campesinistas que apoyaban una transición económica sustentada en la actividad económica campesina.

El análisis de la UEC es una investigación que realiza Alexandre Chayanov en el marco de la “escuela para el análisis de la organización y producción campesinas” esta corriente parte del supuesto de que la economía campesina “no es típicamente capitalista, en tanto no se pueden determinar objetivamente los costos de producción por ausencia de la categoría salarios. De esta manera el retorno que obtiene un campesino luego de finalizado el año económico no puede ser conceptualizado como formando parte de algo que los empresarios capitalistas llaman ‘ganancia’¹⁶.

El objetivo de Chayanov es descubrir las leyes que gobiernan la producción del sujeto de la UEC, la familia. La intensidad de la actividad de la fuerza de trabajo y el volumen de producción dependen fundamentalmente de la composición (cantidad de miembros en posibilidad de trabajar) y el tamaño de la familia. El tamaño de la familia no es el único determinante del nivel de producción de la unidad de explotación, pero de ésta dependen los límites máximo y mínimo de ella (la familia). El máximo se determina por la mayor cantidad de fuerza de trabajo disponible y el más bajo, por los medios mínimos de subsistencia de la familia. Sin embargo, las variaciones del nivel de ingreso de la UEC respecto a esos dos límites depende adicionalmente de: *“hasta qué punto son útiles estos trabajadores: qué parte del tiempo potencial de trabajo se utiliza realmente; cuál es la intensidad de su trabajo o el grado de auto-explotación: con qué medios técnicos de producción ingresa la fuerza de trabajo al proceso de producción;*

¹⁶ Ídem.

que nivel de productividad logrará como resultado final esta fuerza de trabajo de acuerdo con las condiciones naturales y la situación de mercado”¹⁷.

La diferencia en el ingreso neto de cada UEC depende de dos factores que determinan su productividad anual:

- 1) El grado de intensidad del trabajo desplegado dentro de la UEC (gasto de energía que el trabajador quiere gastar a lo largo del año) y
- 2) Condiciones técnicas y económicas. El trabajo más intenso en tierras poco fértiles aunado a una situación desfavorable en el mercado para su producción, no generará un mayor ingreso. El grado de intensidad del desgaste físico es la medida de la auto-explotación de la fuerza de trabajo campesina.

Los factores que determinan el nivel de intensidad del trabajo son:

- 1) Estructura interna de la familia;
- 2) Satisfacción de las necesidades de consumo de la familia;
- 3) Condiciones de producción que determinan la productividad de la fuerza de trabajo.

La presión que genera la satisfacción de necesidades de consumo es medida con un coeficiente que relaciona la cantidad de consumidores respecto a la cantidad de trabajadores. La medida de la autoexploración depende en mayor grado del peso que ejercen las necesidades de consumo de la familia. A mayor necesidad de consumo corresponde una mayor intensidad del trabajo y mayor auto-explotación. Por lo que, el ingreso está en función de las necesidades de

¹⁷ Ídem.

consumo y de las condiciones en las que se realiza el trabajo. Por condiciones de producción se entiende la disponibilidad de medios de producción, cantidad y calidad de la tierra en la que se aplica la fuerza de trabajo. La UEC produce hasta el punto en que se iguala la intensidad del trabajo anual con el grado de satisfacción de necesidades.

En general, Chayanov plantea que la división del trabajo en la familia campesina entre agricultura, actividades artesanales y comercio se lleva a cabo por comparación de la situación de mercado de esas dos ramas de la economía y como la situación de ambas es fluctuante también lo es la relación entre consumo de fuerza de trabajo en artesanías, comercio y agricultura¹⁸.

2.1.5. Economía comunitaria

La economía comunitaria se basa en el binomio: cosmovisión-unidad social productiva. Dicha economía se desarrolla en todas las regiones del país, en los Andes, en la Amazonía, en el Chaco.

La economía comunitaria, no tiene como centro de su actividad el mercado, ni se organiza con sus valores y principios, sin embargo, esto no significa que las economías comunitarias no puedan trabajar dentro del mercado y con el Estado, en base a una estrategia productiva y distributiva.

La economía comunitaria para las comunidades es una forma de autoreconocimiento a su identidad y forma de ver y hacer el mundo. Implica una revalorización y vigorización de sus formas productivas, de la reciprocidad y la redistribución. Por ello, la economía comunitaria refuerza la cosmovisión de mundo y pone a prueba si los saberes podrán regenerarse en estos tiempos. Sin embargo, dos elementos deben ser considerados como centrales y que

¹⁸ Chayanov, Alexander V. et. al.: Chayanov y la teoría de la economía campesina. Siglo XXI. México. 1987

guardan relación con la vida política: la construcción del poder comunal y la generación de una riqueza social.

La economía comunitaria tiene un elemento fundamental sin el cual deja de tener sentido de existencia: la reciprocidad y la redistribución. En culturas que tienen una cosmovisión holística, la acumulación no tiene un carácter individual es más bien la redistribución de la riqueza la que permite el equilibrio y armonía de la comunidad.

La reciprocidad entendida como una manifestación que expresa la relación de correspondencia y complementariedad entre las colectividades (humana, natural y deidad) también contribuye al equilibrio de la comunidad cuyo fin es el Allin Kawsay ó Sumaj Kawsay de los quechuas, el Suma Qamaña de los aymaras y el Ticokawi de los guaraníes. La reciprocidad se expresa de diversas formas y es más acentuada en momentos intensos de las tareas agrícolas, éstas varían en nombre y forma según la región y la cultura¹⁹.

En algunas regiones se dice phaena al trabajo, organizado generalmente por el Jilaqata o la autoridad originaria, con el fin de hacer un trabajo comunitario, donde participan todos los comunarios por un bien común. Los integrantes de una comunidad ven esta labor como algo natural, pocos o nadie se excusa ya que forma parte de las costumbres y tradiciones.

En cambio, waykha es un término que también corresponde a una actividad programada por la autoridad local, pero a solicitud de algún miembro de la comunidad que tenga algún impedimento o incapacidad. Este trabajo es realizado por todos los miembros de la comunidad con un carácter competitivo.

¹⁹ Lizárraga Aranibar Pilar. Economía comunitaria y la relación con el sujeto indígena originario campesino. La Paz. 2014.

La mink'a es una palabra ampliamente conocida que significa brindar o solicitar fuerza de trabajo para ser retribuido en otra actividad o trabajo, o en su caso con algún producto²⁰.

El ayni es la demanda de fuerza de trabajo o de algún producto, con el compromiso implícito de que se realizará una devolución en igualdad de tiempo y energía empleada. Todas estas formas de solidaridad implican reciprocidad en la generación de bienes, servicios y apuntan a la construcción de la riqueza más allá del mero esfuerzo individual y para uno mismo. Se trata de compartir, de ayudar, de ser solidarios y de recibir el mismo pago. Al final, las comunidades quedan satisfechas con las actividades desarrolladas, tanto como las autoridades y las personas que solicitaron estas formas de colaboración. T'inkikuy es el ayni ampliado entre varias familias para el pastoreo de sus animales.

La yanapa hace referencia a la colaboración que se presta, sin implicar ninguna forma de remuneración económica, una persona solicita la colaboración con fuerza de trabajo y el otro no tiene ningún compromiso concreto y específico de retribuir de un modo inmediato.

Otro concepto importante de la reciprocidad tiene el denominativo de compañía, que es la relación en la que las familias comparten sus recursos, uno pone los terrenos, la semilla, el abono y el otro pone su fuerza de trabajo, los productos de esta relación son compartidos.

También el ullay, es el nombre que se usa cuando personas de diferentes familias se juntan para trabajar de manera rotativa en sus campos.

²⁰ Lizárraga Aranibar Pilar. Economía comunitaria y la relación con el sujeto indígena originario campesino. La Paz. 2014.

Por otra parte, tumpana es la colaboración para mujeres viudas, solas, ancianas y huérfanos.

Por el lado de las tierras bajas, en la vida guaraní, el término motiro expresa los sistemas de vida y trabajo recíprocos, de interrelación de las personas, los grupos sociales y el entorno natural.

El yeporaka, es la práctica de pesca colectiva en aguas profundas o superficiales realizada por los Isoceños Guaraníes de varias comunidades en los distintos ríos de las regiones bajas.

Boropará, en idioma guaraní expresa el sentimiento de dar y recibir. Es una palabra general.

Dar en partir, es una frase en español muy utilizada en actividades agrícolas y ganaderas en todo el país, mediante el cual el dueño encarga sus animales a otra familia y entre las dos familias se dividen las ganancias y las pérdidas, pasado un tiempo y una vez que los animales han crecido y se han reproducido.

Otra palabra en español es faenas, que consiste en trabajar juntos en un proyecto grande (como la construcción de una casa).

De las variadas formas de reciprocidad, ninguna o raras excepciones, implican el uso del dinero o del salario. Son formas sociales muy ingeniosas y validadas por el tiempo, que las han hecho sustentables, de manera que se vienen replicando desde tiempos remotos²¹.

²¹ Lizárraga Aranibar Pilar. Economía comunitaria y la relación con el sujeto indígena originario campesino. La Paz. 2014.

Es importante aclarar que la reciprocidad no concierne solamente a la comunidad humana, se manifiesta también en las múltiples expresiones de *cariño y respeto* de las personas hacia la naturaleza y a los seres protectores que los amparan en su espacio, permiten el restablecimiento de la armonía y la vida en colectividad; todo cuanto existe se considera una persona y por tanto demanda de estas expresiones de cariño, por ello es preciso dar para recibir, las ceremonias rituales y festivas tienen como fin armonizar a las colectividades naturales y deidades en una relación de cariño, respeto y ayni permanente.

2.1.6. Revolución Verde y el ayllu

La revolución verde consistió en un conjunto de tecnologías integradas por componentes materiales, como las variedades de alto rendimiento (VAR) mejoradas de cereales básicos (arroz y trigo), el riego o el abastecimiento controlado de agua y la mejora del aprovechamiento de la humedad, los fertilizantes y plaguicidas, y las correspondientes técnicas de gestión. La utilización de este conjunto de tecnologías en tierras idóneas y en entornos socioeconómicos propicios tuvo como resultado un gran aumento de los rendimientos y los ingresos para muchos agricultores de Asia y de algunos países en desarrollo de otros continentes. Dichos agricultores tenían ya una gran experiencia en sistemas agrícolas de regadío. Los rendimientos de estos dos cereales y del maíz se multiplicaron aproximadamente por dos entre los años sesenta y noventa.

La revolución verde ha representado un importante logro tecnológico, y sus consecuencias han sido duraderas. Afectó no sólo a los productores de trigo y arroz de Asia sino también a los de otros cultivos y a otros contextos socioeconómicos, así como a algunas zonas de África.

Las tecnologías de la revolución verde no dejaron de plantear problemas. Aunque las VAR sustituyeron a menudo a variedades locales más antiguas, no es seguro que el mundo haya sufrido de hecho una erosión genética significativa. La necesidad de recurrir ampliamente a la lucha agroquímica contra plagas y malas hierbas ha suscitado preocupación por sus efectos sobre el medio ambiente y la salud humana. A medida que se ampliaba la superficie de las tierras de regadío, la ordenación del agua exigía conocimientos prácticos que no siempre existían. Se modificaron los papeles en función del sexo. Hubo que hacer frente a nuevos retos científicos²².

Puede que los principales beneficiarios de la revolución verde hayan sido los consumidores. Los precios reales de los alimentos en Asia, y a decir verdad en todo el mundo, han disminuido constantemente durante los últimos 30 años como consecuencia de la aplicación de tecnologías que aumentan el rendimiento y reducen el costo, cuyos componentes son semillas mejoradas, fertilizantes y métodos de lucha contra las malas hierbas. El descenso de los precios reales de los alimentos beneficia relativamente más a las personas pobres que a las ricas, ya que aquéllas gastan una parte mayor de sus ingresos disponibles en alimentos. Las tecnologías de la revolución verde se han traducido también en un aumento de los ingresos rurales. Las trilladoras fijas, los pozos entubados y los molinos de harina han aliviado el pesado trabajo de las mujeres. La incorporación a un entorno con un mayor volumen de insumos favoreció naturalmente a los agricultores que tenían capital y conocimientos prácticos, los cuales consolidaron su importancia en la sociedad, a veces a expensas de los grupos peor dotados. En el ámbito de la revolución verde se ha constatado también la existencia de diferencias relacionadas con el sexo. La nueva tecnología y las nuevas estructuras económicas pusieron en entredicho

²² FAO. Agricultura mundial: hacia el año 2010, estudio de la FAO. N. Alexandratos, ed. Roma, FAO y Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 1995.

el papel tradicional de la mujer en los sistemas agrícolas. Los intentos de introducir la nueva tecnología olvidaron con frecuencia los derechos de la mujer a beneficiarse también de los avances tecnológicos y redujeron su capacidad de influencia²³.

Las experiencias relacionadas con la revolución verde son muy diversas. En un examen (Freebairn, 1995) de más de 300 estudios sobre la revolución verde durante el período de 1970-89 se llega a la conclusión de que los autores de países occidentales desarrollados, que analizan regiones integradas por numerosos países, suelen señalar un recrudecimiento de las desigualdades en lo que respecta a los ingresos. En cambio, los autores de origen asiático, especialmente aquellos cuyo campo de estudio abarca India y Filipinas, y que utilizan métodos propios de estudios monográficos, suelen indicar que el aumento de las desigualdades en cuanto a los ingresos no está relacionado con la nueva tecnología. En más del 80% de los estudios examinados por Freebairn se llega a la conclusión de que el resultado había sido una mayor desigualdad. En cambio, varios autores y, en particular, un crítico moderado de la revolución verde como Lipton (Lipton y Longhurst, 1989), reconocen que algunas de las afirmaciones más habituales sobre la disminución del bienestar como consecuencia de la revolución verde tienen poca base empírica. De los estudios monográficos de Goldman y Smith (1995) sobre aldeas de la India y el norte de Nigeria se desprende que la aparente adopción de nuevas tecnologías agrícolas ha estado asociada a fenómenos amplios de cambio que se refuerzan mutuamente. Los resultados relativamente satisfactorios del cultivo del maíz en Zimbabwe tanto por explotaciones comerciales como por pequeños agricultores (Eicher, 1995) se debieron en gran medida a las infraestructuras institucionales y a los incentivos económicos (quizá insostenibles). Las soluciones tecnológicas

²³ FAO. Agricultura mundial: hacia el año 2010, estudio de la FAO. N. Alexandratos, ed. Roma, FAO y Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 1995.

han constituido un elemento necesario pero no suficiente para reducir la inseguridad alimentaria²⁴.

Los numerosos estudios y la experiencia adquirida por las organizaciones de desarrollo han hecho posible, no obstante, una nueva concepción de los problemas sociológicos y de los aspectos científicos y tecnológicos.

2.1.7 Agronegocios y la transformación del mundo rural

La definición de lo que es el agro-negocio es una batalla en sí misma, pues la forma como se lo conceptualice conlleva un significado particular y condiciona una serie de acciones ya sea a su favor o en su contra.

Una definición, general y positiva, señala que un agro-negocio es *una empresa instalada en el medio rural*, sea ésta de producción o de servicios; que explota sustentablemente los recursos que ofrece su entorno y su principal función es generar riqueza para satisfacer las necesidades y mejorar las condiciones de vida de los pobladores de la comunidad o región. Bajo esta concepción benefactora y empresarial, hablar de agro-negocios implica no solamente referirse al proceso de producción, sino de los recursos humanos y materiales que están invertidos en la producción y que generan riqueza a las regiones donde están establecidos, como la innovación y el uso de tecnología en la producción, para lograr la permanencia en el mercado.

Otra visión señala que *“vivimos una época en que los modelos hegemónicos que configuran las nuevas dependencias, se instalan en las áreas rurales en el marco de los modelos de agroexportación, y porque desde allí se proyectan*

²⁴ FAO. Agricultura mundial: hacia el año 2010, estudio de la FAO. N. Alexandratos, ed. Roma, FAO y Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 1995.

*sobre el resto del país, condicionando indefectiblemente toda la vida ciudadana*²⁵, al controlar la producción de alimentos y los patrones dominantes de consumo.

Los agro-negocios se expresan mediante las cadenas agroalimentarias que se inician en un modelo de agricultura sin agricultores/as, no importa de quién sea la tierra y que llegan hasta nuestra mesa en forma de productos envasados cargados de publicidad, de residuos agrotóxicos y de conservantes. Ha sido ese un proceso lento pero implacable de conquista del sector, un proceso de apropiación masiva de los mercados, de cooptación y especialmente de aculturación del productor/ra, porque persuadir al campesino/na que lo suyo era un agro business, y transformarlo de chacarero a pequeño empresario rural, no fue un hecho menor, sino decisivo, para poder imponer el modelo agroexportador de las biotecnologías y de la dependencia a insumos que ahora tenemos. Para el caso argentino *“la relación no es mecánica, porque los agro-negocios manejan las cadenas agroalimentarias, así como los supermercados, y las manejan a discreción. Ellos son los dueños de todos los eslabones”*²⁶.

El agro-negocio o el negocio agrícola es el conjunto de operaciones de producción, procesamiento, almacenamiento, distribución y comercialización de insumos y de productos agropecuarios y agroforestales, incluidos los servicios de apoyo. El agro-negocio está constituido por el conjunto de cadenas productivas existentes, las mismas que pueden ser entendidas como un subsistema del negocio agrícola, la cual estaría conformada por un conjunto de componentes interactivos, incluyendo los sistemas productivos, proveedores de insumos y servicios, industrias procesadoras y transformadoras, agentes de distribución, almacenamiento y comercialización y los consumidores finales.

²⁵ Rulli Jorge Eduardo El Modelo de los Agronegocios. Argentina. 2006.

²⁶ Ídem.

Bajo la lógica del agro negocio se justifica el latifundio, el uso de transgénicos, la exportación de alimentos, el uso de alimentos para los biocombustibles, etc.

2.1.8. Reforma Agraria y subsistencia del ayllu

La Reforma Agraria en Bolivia de 1953, si bien repartió la tierra, no respetó la organización de los ayllus y procedió a entregar tierras individuales y “campesinizo” a las comunidades andinas.

La estructura de los ayllus, subsistió a las acciones emprendidas por la Reforma Agraria, en regiones alejadas del sur del altiplano, en los departamentos de Potosí, Oruro, Chuquisaca, y en menor grado, en algunas zonas de Cochabamba y La Paz.

Para enfrentar el reparto de tierras de tipo individual, fue muy importante la presencia de tierras comunitarias o colectivas dedicadas al pastoreo, que por lo general son grandes extensiones de tierras no aptas para la agricultura.

El otro aspecto, más reciente, que posibilitó la permanencia de los ayllus y su tenencia de tierras comunitarias de origen (TCO's), fue el proceso de reconstitución de los ayllus y los suyus, dando nacimiento a su propia organización originaria: el Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyu (CONAMAQ).

2.1.9. Políticas productivas del Estado Plurinacional

Estado de Situación de la economía comunitaria:

La situación actual de la economía comunitaria es, en su mayoría, el estado de la economía de las familias campesinas conformadas como unidades sociales productivas; caracterizadas por tener una pequeña propiedad de tierra; practicar

los pactos de reciprocidad; mantener en esencia sus saberes ancestrales; siendo sectores empobrecidos.

La economía comunitaria mantiene un perfil de resistencia y poca visibilización.

30% del total de la población ocupada trabaja en el sector agropecuario.

PIB agrícola se estabilizó en casi el 12%, la participación campesina e indígena llega al 2% del PIB.

El patrón económico ha favorecido a las actividades primario exportadoras y relegado a la agricultura campesina y comunitaria, al desvalorizar el rol de los productores de alimentos, impulsando el significativo crecimiento de las superficies cultivadas y la producción de los productores agropecuarios medianos y grandes.

Se ha mantenido inalterable durante este periodo la apertura comercial y la liberalización del comercio entre Bolivia y la región.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Ayllu

El Ayllu, como forma de organización generalizada en los Andes, estaba constituido por un grupo de familias circunscritas a un territorio, unidas por relaciones de parentesco, con un idioma común, religión propia y trabajo colectivo. Anteriormente correspondía a la comunidad familiar extensa que reconocía una ascendencia común, es decir, descender de un antepasado común y adorar al mismo tótem familiar, de allí que términos como comunidad, linaje, genealogía, casta, género, parentesco se asocian al ayllu. Pero además,

según investigadores como Murra²⁷, el territorio de los ayllus podía estar conformado por un número variable de “islas” que les permitía tener mayor o menor control de un máximo de pisos ecológicos, de acuerdo a la ubicación de los ayllus tenían acceso a las diferentes micro zonas de la región, desde las tierras bajas (pampas), pasando por las serranías y cañones (tierras de agricultura), tierras secas de altura (pampas de altura), tierras de montaña o suni, tanto húmedas y secas de la cordillera (bofedales, pajonales, tholares y queñuales), hasta la montaña propiamente dicha.

2.2.2. Marka

La Marka constituye la unidad política, territorial, económica y social intermedia entre el ayllu (unidad menor) y el Suyu (unidad mayor). Es el resultado del proceso de agregación de un conjunto de ayllus y también es asociada al pueblo o comunidad donde están las viviendas de los originarios, donde residen y pernoctan, de allí que se encuentren definiciones como el espacio y tiempo vital donde el andino cría la vida, rodeado por sus Mallkus locales que delimitan el territorio de intercambio con otros seres. Esta organización está representada por el Mallku de las parcialidades, quien es la autoridad originaria de la Marka.

2.2.3. Organización Social

El Kuraca era la máxima autoridad de la marka y cabeza de la Amuyt'a o Asamblea de Ancianos o Ulakjas que cumplía con las funciones de administración de justicia y de gobierno. Esta autoridad desapareció con la creación de la Republica.

²⁷ Murra, John V. El Control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. En Visita de la Provincia de León de Huánuco en 1562, editado por Volumen 2, Visita de los Yacha y Mitmaqkuna Cuzque. 1972. Págs. 427-476.

El Ayllu está dirigido por el Jilak'äta apoyado por un consejo de ancianos o Amautas²⁸. El Jilak'äta es la persona designada por la comunidad en base al Principio de Rote²⁹ para que se encargue del gobierno de la comunidad o ayllu durante todo un año. Este “cargo” es una carrera política-religiosa, una escala de servicios prestados a la comunidad, acompañado de un testimonio moral demostrado en la vida práctica para infundir respeto y poder.

Entre sus atribuciones están:

1. Representar al ayllu.
2. Convocar y dirigir las reuniones.
3. Vigilar los linderos del territorio.
4. Velar por el buen comportamiento de los otros cargos.
5. Nombrar al kamana según el turno correspondiente.
6. Administrar Justicia Comunitaria. La Justicia Comunitaria es una “institución de Derecho Consuetudinario que permite sancionar las conductas reprobadas de los individuos pero sin la intervención del Estado, sus jueces y su burocracia, sino directamente dentro la comunidad de individuos en la que las autoridades naturales de la comunidad hacen de equilibrantes entre las dos partes enfrentadas”³⁰.

El Kamana es la persona que cuida los sembradíos y que tiene autoridad para administrar justicia en materia agrícola. Es designado por el jilak'äta la duración

²⁸ Amauta. “Amaut'a”, del aymara “amuyiri”, 'consejero'.

²⁹ Principio del Rote (“Kalltat irpiri Muyu Kamachi”) que es un axioma por el cual todas las personas pertenecientes a una comunidad de la nación Colla deben desempeñar un cargo de autoridad al menos una vez en su vida, obligatoriamente.

³⁰ Machicado, Jorge. ¿Qué es la Justicia comunitaria ?, 2010, <http://jorgemachicado.blogspot.com/2011/02/plujur.html>

de sus funciones es aproximadamente de cuatro meses o el lapso entre la siembra y la cosecha.

2.2.4. Organización política

Un ayllu siempre tiene dos zonas o mitades:

1. Urinsaya. La palabra “urinsaya” deriva del aymará “urin” de “uru”, ‘día’ y “saya”, ‘del lado de’. Entonces “urinsaya” significa literalmente ‘los del lado del día’ refiriéndose a las personas que vivían en las partes altas de un lugar a donde el día –el sol—llega antes.
2. Anansaya o Masaya. “Anan” significa ‘pequeño’, ‘negatividad’. “Anansaya” quiere decir ‘los del lado del no’. Esto es corroborado por “ma” de “masaya” que deriva del aymará “mankja”, ‘abajo’. Entonces “masaya” u “anansaya” quieren decir ‘los de abajo’ refiriéndose a las personas que vivían en las partes bajas de un lugar a donde el día –el sol—llega después.

En todos los pueblos con origen Colla siempre hay dos zonas llamadas de esta manera—aunque un poco deformadas—zona de Arasaya (Urinsaya) y la zona de Masaya.

Marka. Conjunto de diez (10) ayllus. Las marcas en la cosmovisión colla siempre se segmenta en dos parcialidades:

1. Urqusuyu (‘lado masculino’ del aymará “urqu”, ‘macho’, ‘varón’, ‘masculino’ y “suyu”, ‘lado’, ‘parcialidad’), que es la región seca y dedicada a la explotación ganadera;

2. Umasuyu ('lado del agua', 'lado humedo', del aymará "uma", 'agua' y "suyu", 'lado'), que es la región más húmeda y dedicada a la agricultura y pesca³¹.

2.2.5. Organización económica

El ayllu como modo de organización tiene su componente social de carácter económico: el colectivismo en la explotación de la tierra y la distribución equitativa entre sus miembros de los productos.

El ayllu como núcleo de producción económica y distribución de los bienes de consumo participaba del siguiente sistema de trabajo:

El ayni. Ayuda mutua entre familias de un ayllu. Por ejemplo al formarse las familias, los recién casados necesitan un lugar donde vivir, para esto todos los componentes del ayllu llevan y contribuyen con los implementos para la construcción de una casa que entregaran a los recién casados. En un futuro, éstos, también retribuirán a los que les ayudaron³².

La minka. Ayuda mutua entre ayllus. Es el sistema de contribución-retribución, pero ya no solo entre familias sino entre ayllus.

La mit'a (en castellano, 'turno') Trabajo obligatorio de un ayllu en beneficio de la marca. Por ejemplo cada ayllu está obligado a mantener caminos vecinales que pasan por su territorio, los canales de riego, los sistemas de transporte, etc.

La administración colonial española adoptó esta forma de trabajo colla, así la Mit'a se convirtió en una Modalidad de trabajo obligatorio adaptada,

³¹ Godelier, Maurice. Antropología y Economía. Anagrama, Barcelona, España. 1976.

³² Saavedra, Bautista. El Ayllu. Estudios Sociológicos, Editorial Juventud, 4ta Ed., La Paz. 1971.

transformada y establecida por el Virrey Toledo que consistía en la provisión por cada ayllu de una cantidad de hombres para trabajos forzados en las minas por el lapso de entre 16 meses a 5 años, del cuales generalmente casi nunca volvían vivos. Es decir eran levadas de trabajo temporal—de la adultez a la muerte—forzoso.

La k'amaña. Utilización de pisos ecológicos (llamados también pisos climáticos, pisos bióticos) para la producción alimentaria. Esta forma de Economía Comunitaria está en desuso. Cada ayllu tenía territorios en diferentes espacios geográficos como ser en el Altiplano, en la Costa y en la zona de la Precordillera o Yungas donde producía alimentos. Por ejemplo en el Altiplano producía la papa, en la Costa pescaba y en la Precordillera o Yungas producía maíz y coca.

El waki. Trabajo comunal de riesgo compartido. Un ayllu contribuía con la semilla, el otro ayllu trabajaba en su siembra, la cosecha compartían ambas. Estas formas de trabajo de la nación colla, crean como efecto, una red de solidaridad, cooperación, reciprocidad y complementariedad de individuos, familias, ayllus y modernamente entre naciones y pueblos³³.

2.2.6. Desarrollo local

Tratar de rescatar una definición universalmente utilizada sobre desarrollo local representa una tarea difícil, en la medida en que cualquier concepción que se posea sobre desarrollo tiene un alto contenido ideológico que implica vinculación a ciertas posiciones de intereses y cosmovisiones que inciden de manera diferenciada en términos de diseño e implementación de políticas

³³ Untoja Choque, Fernando. Retorno al Ayllu: una mirada aymara a la Globalización. Fondo Editorial de los Diputados, La Paz. 2001.

públicas, así como en el carácter de las acciones y proyectos independientes del sector público y privado que puedan implementarse.

En todo caso, cabe resaltar que al hablar de desarrollo no mencionamos un proceso inmutable, sino una dinámica constante que apunta a mejorar las condiciones de vida de las personas, lo cual implica que en el marco de los procesos actuales de acumulación de capital y progreso científico tecnológico, el desarrollo local no significa necesariamente crear condiciones para competir territorialmente en la atracción de inversiones; muchas de las cuales pueden estar guiadas por lógicas extremadamente corto placistas centradas en la existencia de mano de obra barata y legislaciones demasiado suaves que permiten la degradación del medio ambiente o la evasión fiscal.

En este marco, muchas corrientes han asociado lo local con la naturaleza de un desarrollo humano, sin embargo, como menciona Coraggio, se habla de un desarrollo humano ampliado que va más allá del logro de metas evaluadas por indicadores de necesidades básicas. En este sentido, sería un desarrollo humano como reproducción ampliada de calidades de vida.

Definiciones más elaboradas, como la de CEPAL y GTZ hacen referencia al desarrollo local como “...un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno”³⁴.

³⁴ Líbero Van Hemelryck en “Seminario Taller Desarrollo Económico Local: El enfoque sistémico del desarrollo económico local”, 2002, Montevideo.

Asimismo, Enrique Gallicchio define al desarrollo local como un proceso de crecimiento desde un punto de vista endógeno y la capacidad de control del excedente que se genera desde lo local. En este sentido, el desarrollo local no es una manera de hacer frente a la globalización y sus efectos excluyentes, sino una manera de mirar desde el territorio esta etapa histórica global, buscando insertarse competitivamente en este marco ³⁵.

De esta manera, el desarrollo local requiere de una visión estratégica del territorio, construcciones multiculturales como impulso al desarrollo y procesos de alianzas así como concertaciones entre actores públicos y privados. Es importante considerar que muchos de los trabajos específicos sobre desarrollo local, han tenido un fuerte énfasis urbano-industrial, centrando sus enfoques en el apoyo al tejido empresarial de pequeña y mediana escala. Frente a esta especie de parcialidad espacial urbana, han surgido trabajos con propuestas integradoras de lo rural, como por ejemplo las desarrolladas por Schejtman y Berdegú con su enfoque de desarrollo territorial rural.

Estos aportes han concebido al desarrollo territorial rural como procesos de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado con el objetivo de reducir la pobreza. Así, este enfoque toma como un elemento central la heterogeneidad de los territorios y la búsqueda de tipologías de los mismos a partir de diferentes criterios.

El concepto de red de seguridad social se refiere a una realidad donde se suele generar diversas formas de clientelismo o de estancamiento dentro de índices de indigencia, para mucha población a lo largo de sus vidas y trayectorias de permanentes asistidos. El concepto de desarrollo local va más

³⁵ Gallicchio Enrique. La Agenda Latinoamericana del Desarrollo Local, sus retos y desafíos, Guatemala. 2002.

allá, es lo que “reivindican los ciudadanos, hasta el más pobre de ellos” articular la inserción económica y la comunidad de sentidos, la integración y cohesión social.

Marsiglia y Suárez afirman que se trata de "fortalecer los tejidos sociales locales y los campos de autonomía y gestión de los municipios, generando una lógica horizontal y territorial alternativa a la lógica vertical y sectorial predominante en el diseño e instrumentación de las políticas sociales"³⁶.

2.2.7. Dimensión de lo local

Al revisar la literatura de los orígenes y elaboración conceptual sobre desarrollo local, resalta un aspecto llevado también a amplios debates y que se relaciona específicamente con el significado de lo “local”.

Ensayando algunas definiciones, lo local puede ser considerado como un ámbito territorial, delimitado por el alcance de ciertos procesos, es decir, como escenario de la interacción cotidiana cara a cara entre distintos actores³⁷.

Lo local, en esta perspectiva, representa una dimensión más de un aspecto mayor que viene a ser la concepción de desarrollo que se posea. Así, debemos recordar que lo local comienza a ser abordado con mayor interés por diferentes ramas teóricas de manera casi paralela al desarrollo de los procesos de cambio estructural y globalización, como dos fenómenos y conceptos diferentes.

Es decir, que cambios estructurales como reestructuración tecnológica y organizativa con impactos a nivel de producción, distribución y consumo,

³⁶ Winchester Lucy y Gallicchio, Enrique, Territorio Local y Desarrollo. Experiencias en Chile y Uruguay. Ediciones SUR, 2002:15-25.

³⁷ Ídem.

además de los generados en la naturaleza del Estado, son interdependientes con la globalización cuyas múltiples facetas diluyen las fronteras y las distinciones entre los mercados de diferente dimensión y alcance (locales, nacionales internacionales).

Lo local y sus vinculaciones a posibilidades de desarrollo se despliegan frente a la crisis del modelo de acumulación fordista, tratando de buscarse en lo local experiencias de ajuste productivo flexibles en el territorio, en el que ya no se piensan en formas centralizadas y rígidas determinadas por grandes aparatos industriales, sino más bien por mecanismos flexibles de organización productiva, buscando “ ...un impulso de los recursos potenciales de carácter endógeno tratando de recrear un entorno institucional, político y cultural de fomento de las actividades productivas y de generación de empleo en los diferentes ámbitos territoriales³⁸.

Lo local se desprende también con fuerza a partir de los debates originados respecto a la divergencia o convergencia de los procesos de desarrollo en diferentes espacios o regiones; las posiciones respecto a los resultados del crecimiento en diferentes espacios tuvieron importantes influencias respecto a los diferentes modelos de crecimiento que han marcado el desarrollo del siglo XX y los inicios del XXI.

De esta manera, existe una importante relación entre las teorías del desarrollo local con el surgimiento de las visiones del desarrollo endógeno en contraposición con los modelos keynesianos, neokeynesianos y neoclásicos.

Los primeros, con influencia desde la década de los 30 hasta mediados de los 70, plantearon que el libre juego de las fuerzas del mercado genera desempleo

³⁸ Gallicchio Enrique. La Agenda Latinoamericana del Desarrollo Local, sus retos y desafíos, Guatemala. 2002.

y acentúa las desigualdades económicas, lo cual llevaba a diseñar políticas con una activa participación estatal de manera diferenciada a nivel sectorial y territorial.

Por su parte, los modelos de crecimiento neoclásicos concentraron sus hipótesis en las virtudes de equilibrio del mercado, donde el libre juego de sus fuerzas propicia las convergencias entre diferentes espacios, el progreso técnico es exógeno y se distribuye homogéneamente entre las diferentes regiones primando una acción regulatoria del Estado por medio de políticas que aseguren la liberalización de la economía y donde no se considera necesario aplicar políticas sectoriales y territoriales diferenciadas.

Los modelos de crecimiento endógeno se posicionaron a partir de 1990 reconsiderando las hipótesis y premisas que plantean que el libre juego de las fuerzas del mercado genera convergencia. Estos modelos se estructuran a partir de funciones de producción donde la tasa de crecimiento depende del stock de capital físico, humano y progreso técnico o conocimientos, los cuales pueden ser producto de acumulación y generar externalidades.

A partir de estos aspectos, los modelos de crecimiento endógeno caracterizan que la tasa de acumulación de factores productivos y la tasa de crecimiento dependen fundamentalmente de decisiones que se adoptan en un determinado y concreto entorno económico y que en el largo plazo, el crecimiento es resultado de un proceso económico endógeno, considerando la existencia de competencia imperfecta.

De esta manera, los modelos de crecimiento endógeno permiten una mejor aproximación para entender procesos de crecimiento a nivel diferenciado de territorios, a partir de la comprensión de que estos procesos dependen de la percepción que tienen los actores territoriales, que adoptan decisiones de

inversión sobre las condiciones que en esos entornos territoriales existen para valorizar sus capitales.

Empero lo local, “no está determinado a priori, sino que por el contrario es una categoría conceptual que se construye por parte de los actores y los técnicos involucrados. En ese sentido, no es ni una escala, ni una división político-administrativa, ni un sistema de interacciones.../... lo local es un concepto relativo, construido, siempre, en relación a un global, que va cambiando según el territorio que se defina. Así, lo local puede ser un barrio, una zona, una ciudad, una micro región o una región, nacional o transfronteriza”³⁹.

2.2.8. Espacio y Territorio

Las diferentes visiones para abordar y construir un concepto de desarrollo local han tenido que diferenciar dos términos que han sido de amplio debate en las ramas de la economía y de la geografía.

Así, el concepto espacio ha sido utilizado con referencia a un conjunto de variables como distancias para especificar costos de transporte, concentración o aglomeración de actividades o la convergencia y polarización del crecimiento. De esta manera, lo espacial implica una tendencia más o menos homogeneizadora como soporte geográfico en que se desenvuelven las distintas actividades socioeconómicas.

Entonces, cabe considerar de manera más clara el concepto de espacio geográfico como espacio accesible a la sociedad o referencia de la superficie terrestre que se ve afectada o afecta de alguna manera a la sociedad.

Por su parte, territorio se refiere a un concepto que engloba al espacio geográfico, comprendiendo las múltiples facetas de la realidad y asumiendo el

³⁹ Ídem.

papel de factor que tiene un peso relevante en la explicación de las condiciones del desarrollo. Así, el territorio puede ser enfocado desde varios puntos de vista, como actor del desarrollo y por tanto manera de comprender al desarrollo o también como espacio construido por los diversos grupos sociales a través del tiempo.

El territorio y lo territorial representarían un espacio de dominación o propiedad, es decir un espacio surcado por específicas relaciones de poder, en el cual se advierte la presencia de factores que actualmente cobran relevancia para explicar las condiciones de vida; por ejemplo, las instituciones, la cultura, la política (Lombardi 1996).

Empero la concepción del territorio dependerá también del referente cultural del cual se proviene, ya que por ejemplo para una referencia occidental el territorio representa dominio de individuos o colectivos sobre un espacio determinado, mientras que en posiciones culturales indígenas, los individuos o colectivos pertenecen al territorio, son parte constitutiva del mismo.

El territorio es un espacio construido a través del tiempo y representa mucho más que lo evidente, plasmado en el espacio geográfico, es un espacio que cobija la memoria y experiencia societal. Territorio implica heterogeneidad, diversidad de situaciones llevadas adelante por actores territoriales socialmente organizados.

Comprender la dimensión del territorio implica analizar los espacios económicos en términos de relaciones de proximidad entre actores y la manera en que los mismos construyen la realidad. La consideración de lo territorial involucra nociones de desarrollo que comprenden el uso de valores instrumentales centrados en la descentralización, el control social de los recursos, la diversificación productiva, el establecimiento claro de mecanismos de

participación y representación desde abajo, así como el derecho a la diferencia y el policentrismo.

Territorio es el escenario donde transcurren los procesos de desarrollo local, así el territorio es una variable independiente que incide” en varios resultados macroeconómicos y participa, por consiguiente en procesos interactivos que modifican sucesivamente tanto la organización misma del territorio como los resultados obtenibles con respecto a determinados objetivos nacionales”⁴⁰.

Pero el territorio es también una variable dependiente, es decir, que se puede construir, o mejor dicho, que se construye cada día por estar determinada por factores y sujetos diversos, políticas y proyectos. Por ello se establecen estrategias para su desarrollo o adecuación y se constituye en base o soporte del desarrollo integral. Finalmente el territorio puede constituirse en sujeto de desarrollo en cuanto que éste es capaz de expresar voluntad política a través de los diferentes actores que lo definen. Por todo ello el territorio, puede retroceder y desarticularse, desmembrarse, puede, en definitiva, desaparecer como proyecto endógeno y ser absorbido por otro territorio.

2.2.9. La descentralización y el desarrollo económico local

La década de los ochenta y los noventa se caracterizó por un paquete de reformas en países especialmente en vías en desarrollo, donde la descentralización se presentó como una mega tendencia de la cual era difícil de quedar excluido.

La adopción de procesos de descentralización se apoyó en muchos casos en los cambios generados por la revolución científica y tecnológica, las reformas

⁴⁰ Gallicchio Enrique. La Agenda Latinoamericana del Desarrollo Local, sus retos y desafíos, Guatemala. 2002.

de los Estados y las crecientes demandas de la propia sociedad civil por rasgos de autonomía así como las tendencias privatizadoras de funciones públicas⁴¹.

Los procesos de descentralización implican tratar de mediar el conflicto entre eficiencia y equidad, mediante procesos que delegan responsabilidades desde niveles centralizados de gobierno hacia niveles subnacionales. La descentralización, en su sentido más abstracto, busca concentrar al gobierno central en la provisión de bienes públicos nacionales, instaurando condiciones para que gobiernos “locales” se ocupen de la provisión de bienes igualmente locales, lo cual permite abarcar de mejor manera la heterogeneidad en las preferencias individuales inducidas por efecto de la localización, la estructura de ingresos y que definen una demanda regional también diferenciada.

De esta manera, los procesos de descentralización buscan trasladar el diseño e implementación de políticas públicas hacia una espacialidad que relaciona de manera más continua a la propia gente, con posibilidades de fortalecer procesos democráticos y de participación en las decisiones de provisiones de bienes locales.

Según De Mattos⁴², existirían tres discursos que fundan la discusión o interpretación sobre la descentralización. Primero, estaría aquel que considera a la descentralización como un medio para el desarrollo endógeno; en segundo término, encontraríamos a una descentralización más como un medio de democratización popular con base en los procesos generados en las comunidades locales, y el tercer discurso estaría relacionado a la descentralización como un medio central para la reforma del Estado compatible

⁴¹ Ídem.

⁴² De Mattos Carlos. Nuevas estrategias empresariales y mutaciones territoriales en los procesos de reestructuración de América Latina. En Revista Paraguaya de Sociología No. 29 (mayo-agosto), 1999

con los aspectos funcionales del sistema de mercado y con la globalización de la economía.

Considerando estos aspectos, el desarrollo económico local parece guardar una relación más estrecha con el primer tipo de discurso que menciona De Mattos, sin embargo, la aplicación de los procesos de descentralización varía de país en país y con ellos varía también el enfoque que se ha tratado de buscar al aplicar modelos de descentralización.

Estos hechos pueden suscitar también desajuste en cuanto al desarrollo de proyectos y acciones desde los espacios locales, lo cual implica actuar de manera perceptiva para identificar cuáles son los rumbos que los Estados han tomado en las reformas vinculadas a la descentralización y cuáles las tendencias con relación al desarrollo local. En este sentido, por ejemplo, un enfoque de descentralización que busca dismantelar la regulación estatal para lograr la eficiencia global del sistema a partir del flujo masivo de inversión externa en áreas estratégicas, puede generar dificultades con enfoques aplicados en las localidades de desarrollo, donde lo más importante es la democratización de las decisiones.

El camino entre descentralización y desarrollo local se recorre en ambas direcciones y hay momentos, en el desarrollo de cada país o de cada región, en que predominan uno u otro, en que se contradicen y entran en conflicto o finalmente en que se complementan.

En general cada vez se bifurcan más los discursos de descentralización y desarrollo local: el primero más vertical y descendente y el segundo más horizontal y ascendente.

En la perspectiva de relación de lo local con el ámbito regional y nacional es muy importante tomar en cuenta las características de la descentralización, las que hacen viable o no un régimen de subsidiariedad de capital importancia para el desarrollo local.

2.2.10. Desarrollo económico local como instrumento de planificación

El desarrollo económico local es considerado como un instrumento clave para los gobiernos locales y regionales para impulsar la iniciativa de los actores locales y los entornos competitivos, se atraiga inversión privada, se fortalezcan los sistemas productivos urbanos y rurales, se genere cohesión empresarial, tal que se generen empleos, ingresos monetarios y se asegure un crecimiento económico sostenible. Con este conjunto de acciones se tiende a garantizar el mejoramiento de la calidad de vida poblacional; en otras palabras, se espera mejorar las condiciones de vida. Requiere la participación activa e intervención de varios actores en la consecución de objetivos y metas de bienestar social.

El desarrollo económico local (DEL) se explica en función a cinco dimensiones básicas, todos en conjunto convergen hacia el mejoramiento de las condiciones de vida del hombre en el planeta tierra:

Lo territorial: El DEL se produce en un espacio geográfico delimitado por características físicas, socioculturales y económicas particulares. Su impulso obliga a identificar diferentes territorios para que las iniciativas respondan a las características específicas y la vocación económica.

Lo económico: Analiza las relaciones económicas que se dan en el territorio, valorando las oportunidades, limitantes y fortalezas, bajo una orientación de competitividad y eficiencia. Aquí predomina el criterio de racionalidad económica y optimización de recursos.

Lo sociocultural: Pone énfasis en las personas que actúan en una zona determinada, sus formas de relacionarse, los patrones culturales y los valores que constituyen la base para impulsar las iniciativas del DEL.

Lo ambiental: La sostenibilidad ambiental debe estar en armonía con las actividades económicas para no poner en riesgo los potenciales y oportunidades de largo plazo. Por eso se necesita la intervención institucional que permita disponer de normas apropiadas para proteger el medio ambiente. La conservación del capital natural es vital por lógica.

Lo institucional: Se integra por las organizaciones privadas y públicas, las organizaciones sociales y comunales existentes en el territorio, sus relaciones, procedimientos y reglas de actuaciones, así como la normatividad que tiene como función el gobierno nacional y municipal. Además, lo institucional también se relaciona con la existencia de reglas del mercado y su función reguladora del sistema económico nacional⁴³.

El desarrollo económico local sostenible, significa una atención permanente al medio ambiente, en el corto, mediano y largo plazo. El tema ambiental es un eje transversal del desarrollo económico y está vinculado a toda la actividad económica y social. La conservación de recursos ambientales y reservas ecológicas tienen importancia prioritaria dentro las estrategias definidas en la conservación de la especie humana.

La Productividad se orienta hacia la formación integral del ser humano en el sentido que le permite participar activamente en procesos de desarrollo económico y social en su entorno familiar, escolar y comunitario.

⁴³ CAPECE, Germán. Turismo sostenible: teoría y casos prácticos. Ed. Nueva Toledo, Barcelona, 2004. Pág. 78.

Promueve la equidad en el acceso a oportunidades que contribuyen al desarrollo humano de la comunidad. Propicia la vivencia de la interculturalidad, la equidad social y la de género, el respeto a la diversidad y el aprendizaje intergeneracional. Promueve el desarrollo de competencias y actitudes de valoración relativas al trabajo intelectual y material en diversas formas de organización, los procesos productivos de calidad con aprovechamiento sostenible de recursos naturales y humanos y el emprendimiento para el mejoramiento de la calidad de vida. *“No es cierto que el sistema económico de reciprocidad comunitaria sea un sistema anti-productivo”*⁴⁴.

2.2.11. Pluralismo económico

El pluralismo económico es una derivación del concepto de “pluralismo jurídico” que fue asumido en ámbitos académicos y se tradujo en su incorporación en el texto constitucional trabajado por la Asamblea Constituyente el año 2006. Por ello, se pasa a exponer que se entiende por “pluralismo”.

2.2.11.1. Concepto de pluralismo

La Teoría de la Institución rompe la idea central de la Teoría Estatalista, que considera Derecho, solamente al estatal, que no hay otro Derecho diferente del estatal. Para la Teoría Estatalista el Estado es el Dios terrenal, es decir, no reconoce ningún sujeto ni por encima ni por debajo de él, al cual los individuos y grupos deben obediencia incondicional. La elaboración teórica más depurada es la filosofía del Derecho de Hegel.

El Pluralismo Jurídico basado en la Teoría de la Institución afirma que *“el Estado no es el único centro productor de normas jurídicas sino también el producido por los grupos sociales diferentes al Estado, siempre y cuando:*

⁴⁴ Dominique Temple. Estructura comunitaria y reciprocidad, Edición 1989.

*determinen sus fines propios, establezcan los medios para llegar a esos fines, distribuyan funciones específicas de los individuos que componen el grupo para que cada uno colabore, a través de los medios previstos, para el logro del fin y que tengan diferente cultura*⁴⁵.

Entonces el Pluralismo Jurídico es la coexistencia dentro un Estado de diversos conjuntos de normas jurídicas positivas en un plano de igualdad, respeto y coordinación. Es la coexistencia de dos o más órdenes jurídicos en un mismo ámbito de tiempo y de espacio. Así lo establece la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia: “Una nación goza del derecho al ejercicio de su sistema jurídico (CPE, 30 inciso 14)” así como también de impartir Justicia (CPE, 178, 191). “*El pluralismo jurídico es parte del ordenamiento jurídico del Estado. Se llama Ordenamiento Jurídico al conjunto de leyes dictadas por voluntad estatal para garantizar las reglas de convivencia social o Derecho*”⁴⁶.

2.2.12. Sostenibilidad de la economía del Ayllu

La sostenibilidad de la economía del ayllu se comprueba en la práctica, pues esta forma productiva subsiste en Bolivia hasta nuestros días, en la región de tierras altas, los ayllus mantienen su organización social, política y la tenencia de sus tierras, bajo la forma de Tierras Comunitarias de Origen.

La forma de organizarse es en Suyus, 16 de los cuales conforman en Consejo Nacional de Ayllus y Marcas del Qullasuyu (CONAMAQ)⁴⁷. En el siguiente mapa se muestra el territorio donde siguen vigentes la organización de los ayllus:

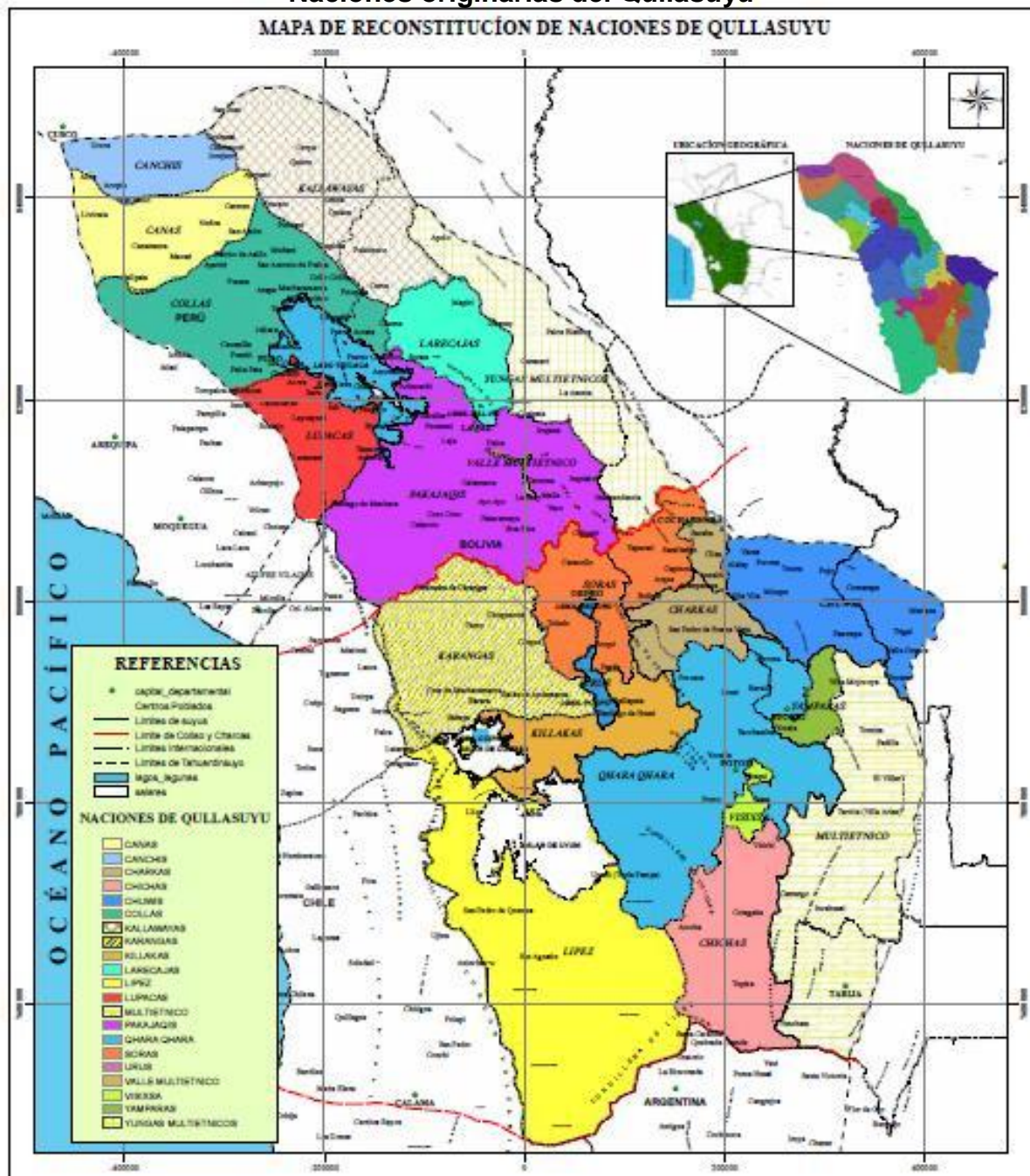
⁴⁵ Bobbio, Norberto. Teoría General Del Derecho, Bogotá, Colombia: Temis, 2ª Ed., 5ª Reimp., 2005. Págs. 10-13.

⁴⁶ Machicado, Jorge. ¿Qué es el Pluralismo Jurídico?.
<http://jorgemachicado.blogspot.com/2011/01/plujur.html>

⁴⁷ Mamani Condori. Carlos. El Qullasuyu en el camino de su reconstitución. Visión política y marco filosófico del CONAMAQ. (Fotocopia). La Paz. 2013.

Mapa N° 2

Naciones originarias del Qullasuyu



Fuente: Mamani, 2013.

2.2.13. Desestructuración del Ayllu

Durante el período del Incario los ayllus fueron la base del Imperio de los Incas o Tawantinsuyu, los miembros de cada ayllu debían trabajar, además de su tierra, la del Estado para asegurar la alimentación de gobernantes, nobles, ejército y artesanos.

El conjunto de los pueblos indígenas al momento de la invasión europea fueron objeto de destrucción política y territorial. La colonización impuesta en los Andes bajo el gobierno del Virrey Toledo requería brazos para el trabajo forzado en la minería de la plata en el cerro rico de Potosí, con ese fin los ayllus fueron reducidos en pueblos, llamados pueblos de indios, que no eran otros que las marcas, el antiguo centro administrativo y ceremonial.

A pesar de la subordinación, los ayllus y las marcas lograron persistir en la posesión de sus territorios y mantener vivo el sistema de gobierno propio. Particular importancia tienen los títulos de composición y venta con que los pueblos de indios aseguraron la propiedad de sus tierras y territorios. El vínculo territorio - ayllu mantuvo sólidas las estructuras de las marcas, que siendo pueblos de indios se convirtieron en centros político administrativos, cuya autoridad máxima era el cacique gobernador, secundado por un cabildo indígena conformado por alcaldes elegidos cada año⁴⁸.

Con la llegada de la República se aceleró el proceso de desestructuración de estas unidades político-administrativas prehispánicas transformándose en una unidad económica asociada al territorio para trabajar de forma colectiva, lo que ha permitido que el concepto ancestral de ayllu en una comunidad hoy día, este

⁴⁸ Mamani Condori. Carlos. El Qullasuyu en el camino de su reconstitución. Visión política y marco filosófico del CONAMAQ. (Fotocopia). La Paz. 2013.

asociado por parte del indígena/campesino al vínculo con la tierra y responde a un sentimiento profundo.

Territorialmente el ayllu no necesariamente corresponde a una categoría de división político-administrativa, en algunos casos coincide con la comunidad y en otros puede ser mayor o menor que ésta. Los miembros del Ayllu poseen propiedad colectiva y derecho a percibir una porción de tierra cultivable (sayañas). Dichas unidades residenciales y productivas pertenecen a un grupo familiar adyacente a la vivienda, con una extensión que depende de la comunidad a la que se refiera, y se caracterizan porque la explotación y administración directa depende del grupo familiar en forma de propiedad privada, teniendo sus miembros derecho al uso colectivo de las aguas, pastos, bosques y eriales; la apropiación individual de las cosechas y frutos obtenidos, disponer de una casa construida mediante ayuda comunitaria, etc.

Cada ayllu está constituido por varias familias nucleares y zonas, las cuales tienen representación de un contribuyente (jefe de familia), categoría que da derecho a la posesión y uso de suelos (sayana) y el cumplimiento de roles y funciones en el ayllu. Dentro del ayllu, los miembros de la familia constituyen los parientes, pero también los cultivos, la chacra y todo lo que se cría; igualmente, el mundo físico es pariente: el agua, el manantial, la lluvia, el granizo, siendo entonces visto el ayllu como la agrupación de parientes humanos, parientes chacras, parientes sallqa (naturaleza física) y parientes espirituales.

Desde la Revolución de 1952 en Bolivia, los ayllus se transformaron en comunidades y las haciendas agrícolas se convierten en organizaciones sindicales, las llamadas subcentrales.

2.2.14. Organización Económica Comunitaria (OECOM)

2.2.14.1. Tipologías productivas rurales

La tipología, literalmente es el estudio de los tipos o clases, se encarga, de realizar una clasificación de diferentes elementos. Las tipologías productivas rurales son muy variadas y se presentan 13 denominaciones por orden alfabético, lo que no representa ninguna prioridad:

Cuadro Nº 1
Tipologías productivas rurales

Denominación	Descripción
Asociación de Productores	Término genérico para indicar Unidades Económicas que son de propiedad de pequeños productores, sin delimitar más criterios.
Asociación de Productores Sociocomunitaria	Expresión del Plan Nacional de Desarrollo, que de manera explícita es diferente de OECA y MyPE. Se entendería que se refiere a una Unidad Económica de propiedad de una comunidad.
Cooperativa agrícola, ganadera y colonización	Cooperativa agrícola donde se requiere un mínimo de 10 socios. Pueden ser integrales o de un único fin. Este tipo de empresa está reconocida en la Nueva Constitución Política del Estado
CORACA	La Corporación Agropecuaria Campesina (CORACA) es la instancia económica del sistema sindical de los campesinos y en general están en el CIOEC.
Economía Comunitaria y asociativa	Expresión que alude a unidades económicas de propiedad de la comunidad o de un grupo de indígenas o campesinos,
EMAR	Asociación legítimamente constituida, conformada mayoritariamente por pequeños productores rurales, que han conseguido resultados económicos positivos, con cierto grado y proyecciones de autonomía y con una estructura de gestión profesional. Incluye cualquier tipo de figura jurídica (cooperativa, asociación) y cualquier rubro (agropecuario, ecoturismo, transformación) pero que “filtra” a quienes tienen resultados económicos positivos.

Empresa comunitaria	Expresión del Plan de Desarrollo Sectorial Revolución Rural, Agraria y Forestal del MDRyT, que alude a una Unidad Económica que sería de propiedad de toda la comunidad (o pueblo indígena), diferenciada de la Asociación de Productores (lo que implícitamente llevaría a que no es propiedad de toda una comunidad o pueblo indígena), CORACAs y Cooperativas. El Plan prevé apoyo y asistencia técnica sólo a este tipo de empresas (por ejemplo, Programas CRIAR o EMPODERAR).
Empresas Sociales	Otra expresión del Plan de Desarrollo Sectorial Revolución Rural, Agraria y Forestal del MDRyT, que serían consorcios estatales – comunitarios.
MyPE	Técnicamente significa Micro y Pequeña Empresa, y viene de una clasificación de las empresas según su nivel de patrimonio, empleados y/o ventas. Usualmente ha venido a representar a entidades urbanas y peri urbanas, a no ser que se le añada el término “rural”.
OECA	Organización económica campesina: sus términos definen una especificidad que agrupa a cualquier tipo de figura jurídica (cooperativa, asociación) y cualquier rubro (agropecuario, ecoturismo, transformación). Es definición “oficial” del CIOEC
Organización Económica Productiva Rural	Término global de la Nueva Constitución Política del Estado (Art. 406.II), que incluye –entre otros- a cooperativas, asociaciones de productores agropecuarios... y micro, pequeñas y medianas empresas comunitarias agropecuarias (con lo cual se aplicaría apropiadamente el concepto de MyPyME.)
Organización privada comunitaria	Otra expresión del Plan de Desarrollo Sectorial Revolución Rural, Agraria y Forestal del MDRyT, que hace mención a Unidades conformadas por pequeños productores.

Fuente: AIPE, 2009.

Formalización impositiva. Se trata de que la Unidad económica esté adecuadamente registrada en los Registros de Impuestos Nacionales y pague los impuestos que correspondan, esencialmente Impuesto a las Utilidades IUE, IVA e IT, y el Régimen Complementario al IVA para sus empleados.

Cuadro Nº 2
Formalización impositiva

Respaldo legal	Porcentaje estimado del total	Comentarios
Pago de impuestos	Sólo la minoría (10% o menos)	Este tipo de formalización suele estar normalmente en el centro del debate, pues los pequeños productores afirman que –en general- el pago de impuestos (IUE) hace la diferencia entre la rentabilidad y la no rentabilidad.

Fuente: AIPE, 2009.

Formalización empresarial. Se refiere a la inscripción de la empresa en el Registro de FUNDEMPRESA, que es una institución sin fines de lucro que administra el Registro de Comercio de Bolivia.

En este registro, sólo correspondería la inscripción de aquellas figuras jurídicas previstas en el Código de Comercio, lo que explica que un mínimo porcentaje de las Unidades Económicas estén registradas.

Según su tipo de actividad

En general, para los pequeños productores casi siempre hay una actividad de producción primaria, y de manera mucho más limitada la comercialización y mucho menos la transformación.

Para efectos de esta caracterización, se asumen las siguientes tendencias:

Cuadro Nº 3
Tipo de actividad

Tipo de actividad	Porcentaje estimado del total	Comentarios
Producción primaria	95%	Sólo no entran en esta actividad empresas como ladrilleros, o empresas de servicios
Transformación	10% a 20%	En general es reducida la cantidad de Unidades que hace transformación: en muchos casos sólo se hace prebeneficiado.
Comercialización	50%	Se entiende que todas las Unidades Económicas harían comercialización, pero en la práctica, muchas de las ventas se hacen individualmente.
Venta de bienes	5%	Es reducida la cantidad de Unidades que venden bienes, especialmente en el caso de la biodiversidad.
Venta de servicios	1%	Se refiere a servicios especiales, como es el caso del ecoturismo.

Fuente: AIPE, 2009.

2.2.15. Organización Económica Campesina (OECAS)

Las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígenas y Originarias de Bolivia (OECAs), son un conjunto de personas, agrupadas en base a sus necesidades; bajo dos objetivos fundamentales: El Objetivo Social y el Objetivo Económico, para mejorar sus condiciones de vida en beneficio de las familias productoras. También surgen desde una lucha de los movimientos indígenas y/u originarios para lograr su autodeterminación económica en la producción y comercialización ante los desajustes del Modelo Neoliberal que únicamente beneficiaba a pocas familias.

Las características de las OECAs son:

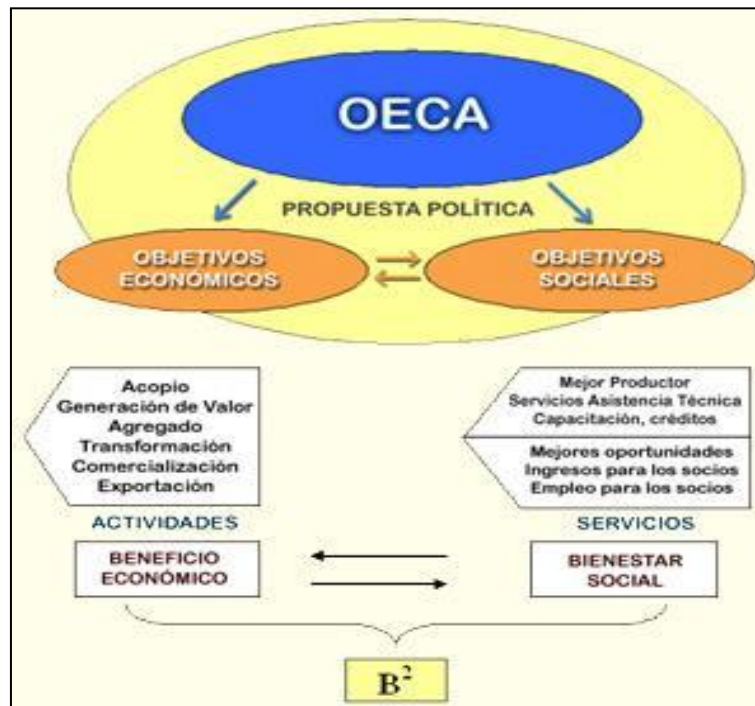
Carácter **Campesino**, pequeños productores campesinos, indígenas y originarios.

Carácter **Económico**, lograr valor agregado con la transformación de los productos para generar ingresos económicos.

Carácter **Organizado**, a través de actividades asociativas (cooperativas, CORACAs, asociaciones de productores).

La finalidad de la OECA con el objetivo Económico es el de generar ingresos mediante el valor agregado de los productos y la comercialización en el mercado local, nacional e internacional. En lo social, están organizadas a través de actividades asociativas, donde se manifiesta la cultura comunitaria y solidaria.

Gráfico N° 1



Fuente: CIOEC, 2014

Actualmente son 778 organizaciones productivas, que representa a más de un millón de familias campesinas, indígenas y originarias distribuidas en los 9 departamentos del país, con representación nacional, departamental y sectorial.

De las cuales cuenta con 144 organizaciones de productores afiliadas y 216 pre- afiliadas, alcanzando a 360 en Bolivia. El 59% de los asociados son mujeres y el 41% son varones; dedicados a diferentes rubros, teniendo un 61% a la agricultura, el 24% al sector pecuario, el 12% a la artesanía, el 2% al turismo y el 1% a la actividad extractivista⁴⁹.

Las OECAs apuntan a un modo diferente de hacer economía, de producir, de distribuir los recursos, los bienes y servicios, de comercializar y consumir, de desarrollarnos dentro de una integralidad social, política y cultural, hacia una Economía Solidaria.

2.2.16. ONG´s y su aporte a la organización económica local

Se define a las ONGs como organizaciones sin fines de lucro, que persiguen el bien común. Características adicionales serían:

- 1) *“Privadas (aunque reciban subsidio del Estado).*
- 2) *Tienen cierto grado de organización.*
- 3) *Deben ser autogobernadas.*
- 4) *Gran diversidad de características y de actividades”⁵⁰.*

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) o Instituciones Privadas de Desarrollo (IPD), cuya importancia es concomitante al peso que tiene la cooperación internacional en el país. Sin embargo, es difícil agruparlas bajo un parámetro común, puesto que su accionar es disímil: en unos casos con posturas progresistas y, en otros, como parte de la expansión de posturas conservadoras.

⁴⁹ <http://www.cioecbolivia.org/oecas.php>

⁵⁰ Thompson, Andrés A. (comp). Público y Privado. Las organizaciones sin fines de lucro. UNICEF LOSADA. Buenos Aires. 2005.

Las ONG's que trabajan con las organizaciones económicas originarias, trabajan áreas temáticas como:

- Económico productivo.
- Fortalecimiento organizativo.
- Seguridad Alimentaria.
- Medio Ambiente.
- Salud.
- Saneamiento Básico.
- Derechos Humanos y Ciudadanía.
- Género y Desarrollo.
- Comunicación.
- Documentación e Información.

Sobre las comunidades que de manera organizada han encaminado una serie de emprendimientos, podemos decir que han sido las ONGs y Fundaciones que han ido desarrollando las capacidades de gestión de éstas, en un principio a título de "apoyo directo", éstas han manejado los recursos económicos para favorecer diferentes iniciativas, sin embargo un paso posterior ha sido la transferencia de los recursos económicos a las comunidades, previamente debiendo cumplir algunos requisitos, que hacen a la confianza, estableciéndose los siguientes pasos para atender las necesidades y aspiraciones de la comunidad como ser:

- 1) Un proyecto definido y elegido en la comunidad.
- 2) Una directiva constituida, que casi siempre coincide con la del sindicato agrario.
- 3) El control social, siendo toda la comunidad, finalmente un requisito para la ejecución.

- 4) La apertura de la cuenta bancaria a nombre tres miembros de la comunidad, casi siempre, siendo el domicilio identificado con el nombre de la comunidad beneficiaría.

2.2.17. Teorías acerca de las formas productivas andinas

Existen varias teorías que explican la producción en las áreas rurales andinas, a continuación se exponen las más importantes:

2.2.17.1. Economía y Suma Qamaña

Para los pueblos indígena/originarios todo el entorno que los rodea tiene vida, los vegetales tienen vida los animales tienen vida, las piedras tienen vida, entonces no son simple materia de explotación ni de aprovechamiento, el sentido de producción tiene que ver con el principio de complementación de relacionamiento, el jaqi con los productos y para ello en el imaginario el jaqi estructura la representación de los vegetales como de los animales: las ispallas, las illas, la saqapa, el ajayu la pacha, el kuntur mamani, entre otros.

La Producción material camina equilibrada con la producción espiritual, no es solamente producto materia/palpable, o monetario visible. El jaqi/runa crea y recrea el otro imaginario con la finalidad de existir uno mismo reflejado en la cara del otro, es como una revelación de uno mismo que comparte con el otro, en este caso existen la producción de dos cuerpos, de dos aspectos: el cuerpo material y el cuerpo no material, es eso la suma qamaña.

Es una relación bilateral frente a frente entre el espíritu de las plantas, los animales, el espíritu de los objetos y los hombres y mujeres. En la estructura de complementación, existe la deidad que da algo al jaqi, existe el jaqi que da algo a los ajayus recreados en una emulación de dos energías.

Cuadro Nº 4

Modelo Occidental y andino

Modelo occidental – boliviano	Modelo andino (jaqi)
Los productos son materia de explotación o de aprovechamiento	Los productos tienen vida. Son animados.
Interés privado y excedente	Los productos son seres relacionamiento
Valor de uso; vendidos transformados, modificados, etc.	Interés de uso y valor simbólico, simbolizan la relación de reciprocidad como símbolo del lazo. Por tanto no pueden ser vendidos y tratados como simples objetos mercantiles.
Su comercio; la oferta y la demanda.	Equivalencias fijas (él está, el phuxtu, el chimpu, entre otros. Que no varían en función de la oferta y la demanda).
Crecimiento de la economía	Crecimiento de lo ético, valor del ser jaqi y el jaqi de, recibe y devuelve, tres dimensiones.
Servicios cuanto más explotación mayor ganancia	La mink'a comunitario mayor ganancia de gracia
La motivación de la producción la acumulación de interés privado: tanto tengo, tanto valgo.	La redistribución. El ayni: cuanto más das, mas vales, cuanto más das más jaqi eres.

Fuente: Félix Durán Quispe. 2005.

CAPITULO III

MARCO LEGAL

3.1. Contexto normativo

3.1.1. Constitución Política del Estado

El estatus de la Economía Comunitaria en la Constitución es:

“Artículo 307.

El Estado reconocerá, respetará, protegerá y promoverá la organización económica comunitaria. Esta forma de organización económica comunitaria comprende los sistemas de producción y reproducción de la vida social, fundados en los principios y visión propios de las naciones y pueblos indígena originario y campesinos.

Artículo 308.

I. El Estado reconoce, respeta y protege la iniciativa privada, para que contribuya al desarrollo económico, social y fortalezca la independencia económica del país.

II. Se garantiza la libertad de empresa y el pleno ejercicio de las actividades empresariales, que serán reguladas por la ley⁵¹.

Artículo 311.

I. Todas las formas de organización económica establecidas en esta Constitución gozarán de igualdad jurídica ante la ley.

II. La economía plural comprende los siguientes aspectos:

⁵¹ Bolivia. Constitución Política del Estado. Aprobada por Referéndum Constitucional, promulgada el 7 de febrero de 2009.

1. El Estado ejercerá la dirección integral del desarrollo económico y sus procesos de planificación.
2. Los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y serán administrados por el Estado. Se respetará y garantizará la propiedad individual y colectiva sobre la tierra. La agricultura, la ganadería, así como las actividades de caza y pesca que no involucren especies animales protegidas, son actividades que se rigen por lo establecido en la cuarta parte de esta Constitución referida a la estructura y organización económica del Estado.
3. La industrialización de los recursos naturales para superar la dependencia de la exportación de materias primas y lograr una economía de base productiva, en el marco del desarrollo sostenible, en armonía con la naturaleza.
4. El Estado podrá intervenir en toda la cadena productiva de los sectores estratégicos, buscando garantizar su abastecimiento para preservar la calidad de vida de todas las bolivianas y todos los bolivianos.
5. El respeto a la iniciativa empresarial y la seguridad jurídica.
6. El Estado fomentará y promocionará el área comunitaria de la economía como alternativa solidaria en el área rural y urbana.

Artículo 313.

Para eliminar la pobreza y la exclusión social y económica, para el logro del vivir bien en sus múltiples dimensiones, la organización económica boliviana establece los siguientes propósitos:

1. Generación del producto social en el marco del respeto de los derechos individuales, así como de los derechos de los pueblos y las naciones.
2. La producción, distribución y redistribución justa de la riqueza y de los excedentes económicos.
3. La reducción de las desigualdades de acceso a los recursos productivos.

4. La reducción de las desigualdades regionales.
5. El desarrollo productivo industrializador de los recursos naturales.
6. La participación activa de las economías pública y comunitaria en el aparato productivo⁵².

POLÍTICAS ECONÓMICAS

Artículo 318.

- I. El Estado determinará una política productiva industrial y comercial que garantice una oferta de bienes y servicios suficientes para cubrir de forma adecuada las necesidades básicas internas, y para fortalecer la capacidad exportadora.
- II. El Estado reconoce y priorizará el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales.
- III. El Estado fortalecerá la infraestructura productiva, manufactura e industrial y los servicios básicos para el sector productivo.
- IV. El Estado priorizará la promoción del desarrollo productivo rural como fundamento de las políticas de desarrollo del país.
- V. El Estado promoverá y apoyará la exportación de bienes con valor agregado y los servicios.

POLÍTICAS SECTORIALES

Artículo 334.

En el marco de las políticas sectoriales, el Estado protegerá y fomentará:

1. Las organizaciones económicas campesinas, y las asociaciones u organizaciones de pequeños productores urbanos, artesanos, como alternativas solidarias y recíprocas. La política económica facilitará el

⁵² Bolivia. Constitución Política del Estado. Aprobada por Referéndum Constitucional, promulgada el 7 de febrero de 2009.

- acceso a la capacitación técnica y a la tecnología, a los créditos, a la apertura de mercados y al mejoramiento de procesos productivos.
2. El sector gremial, el trabajo por cuenta propia, y el comercio minorista, en las áreas de producción, servicios y comercio, será fortalecido por medio del acceso al crédito y a la asistencia técnica.
 3. La producción artesanal con identidad cultural.
 4. Las micro y pequeñas empresas, así como las organizaciones económicas campesinas y las organizaciones o asociaciones de pequeños productores, quienes gozarán de preferencias en las compras del Estado.

Artículo 336.

El Estado apoyará a las organizaciones de economía comunitaria para que sean sujetos de crédito y accedan al financiamiento”⁵³.

3.1.2. Plan Nacional de Desarrollo para Vivir Bien

Con el Plan Nacional de Desarrollo “Para Vivir Bien”, los sectores económicos tradicionales que conformaron la estructura del poder en Bolivia (hidrocarburos, minería, agroindustria y finanzas) se han mantenido incólumes, pese al anuncio de establecer *“un nuevo patrón de desarrollo; un nuevo enfoque social y comunitario; una nueva matriz productiva”*⁵⁴; lo que ha tenido una modificación importante es el sector estatal con un incremento mayor de su participación en la economía, a través de la compra de acciones (nacionalización) de empresas privatizadas que han vuelto a su dominio, con un incremento a favor del fisco de los impuestos a la renta petrolera, con lo cual el Estado ha tenido ingresos extraordinarios.

⁵³ Bolivia. Constitución Política del Estado. Aprobada por Referéndum Constitucional, promulgada el 7 de febrero de 2009.

⁵⁴ Gobierno de Bolivia. Decreto Supremo Nº 29272. Plan Nacional de Desarrollo “Para Vivir Bien”, de doce de septiembre de 2007. La Paz. 2009. Págs. 1 y 67.

En el siguiente Cuadro se observa los sectores que hacen a la estructura de poder en Bolivia:

Cuadro Nº 5
Estructura del poder económico de Bolivia

Sector	Políticas del neoliberalismo privatizador (1985-2005)	Políticas del Plan Nacional de Desarrollo para Vivir Bien (2006-2012)
Hidrocarburos	Empresas transnacionales del petróleo, propietarias del gas en “boca de pozo” y administradoras de la cadena productiva	Empresas transnacionales del petróleo socias del Estado Plurinacional, nuevos contratos sin tomar en cuenta auditorias, reconociéndoles sus costos de operación. Se paga una mayor renta al Estado
Minería	Presencia de empresas transnacionales y nacionales, con un bajo impuesto y regalías departamentales	Sin ninguna modificación, manteniéndose impuestos bajos y preferencias, especialmente, al sector cooperativista minero que explota concesiones sin un uso racional y planificado
Banca Privada	Sistema financiero que funciona con las normas y prerrogativas neoliberales	Se mantiene la liberalización de sistema financiero, con una política de “bolivianización” de la moneda
Agro-industria	En base al latifundio, presencia de empresas extranjeras y nacionales, dedicadas a la exportación de soya	Establecimiento temporal de banda de precios como mecanismo de control de la inflación alimentaria, restricciones para la exportación de aceite, azúcar, pollos y carne de bovinos bajo los criterios de la política de seguridad alimentaria
Economía comunitaria	Bajo la lógica neoliberal, se ha considerado al sector como contrario a la modernidad, sin políticas de fomento	Existe un notable reconocimiento de la economía comunitaria (campesina e indígena) pero no ha logrado mejorar sus condiciones productivas, salvo excepciones puntuales como la exportación de quinua, café, palmitos, bananos y varias pequeñas experiencias agroecológicas. No existen políticas económicas concretas de fomento a los pequeños productores campesinos, indígenas y originarios (economía comunitaria)

Fuente: elaboración propia en base a Plan Nacional de Desarrollo Para Vivir Bien, 2007-2011.

Analizando el desenvolvimiento de los sectores anteriormente mencionados en el Cuadro, con meridiana claridad, se puede observar que el gobierno ha priorizado como estratégico el tema de la obtención de la **renta petrolera**, es decir, el sector que genera un excedente económico impositivo para el Estado. *“Si se analiza la nacionalización, claramente aparece el interés del gobierno por incrementar los gravámenes traducidos en el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), habiendo para ello firmado 42 contratos con empresas petroleras transnacionales. Luego, se intentó construir un nuevo Yacimiento Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), que durante estos tres años no ha podido avanzar en la producción de hidrocarburos de manera propia y autosuficiente, postergando la industrialización, teniendo como saldo una empresa YPFB-Corporativa, que ha sido utilizada para generar varias sub empresas entre YPFB y empresas privadas, generando una fragmentación de varias Sociedades Anónimas (SA). A todo esto, el gobierno le ha llamado “nacionalización” cuando en realidad de lo que se trata es de una “rentización” del sector gasífero”*⁵⁵.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo, la prioridad productiva ha sido el gas, la minería (aprovechando los precios altos de los minerales en los mercados internacionales), encarando el potenciamiento de la infraestructura para su explotación, en segundo o tercer plano quedó el sector agropecuario, más considerado como un simple generador de empleo (mano de obra campesina)⁵⁶ y de ingresos (para beneficio directo del sector agro empresarial). También se considera al sector agro-empresarial como exportador de alimentos y últimamente como uno de los pilares que aseguran la seguridad alimentaria, discurso que el gobierno de Evo Morales no utilizó en sus primeros años de gestión. En el siguiente Gráfico se muestra la matriz productiva del actual gobierno:

⁵⁵ Movimiento de Comunidades de Bases. Comunidades en Marcha. Nº 1. 2009. Pág. 19.

⁵⁶ Gobierno de Bolivia. Decreto Supremo Nº 29272. Plan Nacional de Desarrollo “Para Vivir Bien”, de doce de septiembre de 2007. La Paz. 2009.

Gráfico N° 2

Matriz productiva del Plan Nacional de Desarrollo Para Vivir Bien
Matriz Productiva

		SECTOR ESTRATÉGICO GENERADOR DE EXCEDENTES				SECTOR GENERADOR DE INGRESOS Y EMPLEO			
		Hidrocarburos	Minería	Energía Eléctrica	Recurs. Ambient	Desarr. Agropec	Turismo	Industria Manuf	Vivienda
SECTOR ESTRATÉGICO GEN. DE EXCEDENTE	Hidrocarburos								
	Minería								
	Energía Eléctrica								
	Recurs. Ambient								
SECTOR GENERADOR DE INGRESOS Y EMPLEO	Desarr. Agropec								
	Turismo								
	Industria Manuf								
	Vivienda								

INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN:
Transportes
Telecomunicaciones

SERVICIOS PRODUCTIVOS:
Sistema Nacional de Financiamiento para el Desarrollo,
Sistema Boliviano de Innovación y Tecnología

Fuente: Decreto Supremo N° 29272, 2009.

3.1.3. OECOM como nuevos sujetos

Las familias de productores agropecuarios organizados en Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias-OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias-OECOM, y las familias productoras indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentare, cuentan con la normativa legal que posibilitará que las diferentes instancias del estado, el gobierno nacional, departamental y municipal, además de instituciones descentralizadas y autónomas puedan incrementar sustancialmente los recursos de inversión pública para financiar programas y proyectos que estén dirigidas a la seguridad y soberanía alimentaria en el país.

La promulgación de las Ley N° 144 en un principio y la Ley N° 338 posibilita el logro de la erradicación de la pobreza, de manera que no existan excusas en el momento de inscribir y asignar recursos públicos a actores privados como son las OECOM, OECAS y agricultores independientes. Veamos los antecedentes que hacen a este nuevo escenario legal.

La nueva Constitución Política del Estado (CPE), en la Cuarta Parte, Estructura y Organización Económica del Estado, en su Título I, Organización Económica del Estado, el Capítulo Primero, Disposiciones Generales, dice en el artículo 306⁵⁷.

El modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos.

La economía plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa.

La economía plural articula las diferentes formas de organización económica sobre los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sustentabilidad, equilibrio, justicia y transparencia. La economía social y comunitaria complementará el interés individual con el vivir bien colectivo.

Las formas de organización económica reconocidas en esta Constitución podrán constituir empresas mixtas.

Es Estado tiene como máximo valor al ser humano y asegurará el desarrollo mediante la redistribución equitativa de los excedentes económicos en políticas sociales, de salud, educación, cultura, y en la reinversión en desarrollo económico productivo.

Las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa, merecen nuestra atención en particular la comunitaria y privada porque ellas se encuentran complementando los esfuerzos del Estado, en la

⁵⁷ Bolivia. Constitución Política del Estado. Aprobada por Referéndum Constitucional, promulgada el 7 de febrero de 2009.

consecución del paradigma del "Vivir Bien", encontrándose reflejadas en las leyes 144 y 338.

Si bien la ley tuvo una buena acogida, no es menos dado que las bases de los mecanismos financieros establecido en el artículo 2, reflejado título III, Ámbito Económico Financiero, Capítulo Primero, Fondos Concurrentes Departamentales Productivos y Transferencias Condonadas, Art. 47, se dejan esperar en su aplicación.

Otro aspecto discutido es la poca visibilidad alcanzada por algunos actores económicos como las OECAS y las familias productoras, organizadas, en contraposición en el Capítulo Tercero, en relación a las Organizaciones Económicas Comunitarias, el artículo 8. (Reconocimiento de Las Comunidades Como Organizaciones Económicas comunitarias). Dice: Se reconoce a las comunidades indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas, como Organizaciones Económicas Comunitarias-OECOM, constituidas en el núcleo orgánico, productivo, social y cultural para el vivir bien. Este artículo reconoce una función económica a la base del sindicato agrario, que en la actualidad ha logrado alcanzar una posición determinante en el contexto político, sin embargo no alcanza por el momento a tener una actuación concreta en el accionar de la economía comunitaria.

Mientras tanto los gobiernos municipales, no transfieren a la comunidad, pero si a nombre de está realizan una serie de gastos y adquisiciones.

En el marco de la Ley 144, se entiende que las comunidades podrán recibir recursos económicos, seguramente una vez que sean aprobados los reglamentos respectivos, con seguridad uno de esos requisitos será la "personalidad jurídica".

Si las OECAS y las familias productoras, se sintieron invisibilidades en la Ley 144, fueron precisamente estos actores que se empeñaron en lograr una Ley que ponga de manifiesto la necesidad que tienen de contar con políticas públicas de apoyo y fomento, sin lugar a dudas los protagonistas de estos logros fueron los del CIOEC.

El 26 de enero de 2013, es sancionado la Ley, de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias - OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias - OECOM para la Integración de la Agricultura Familiar Sustentable y la Soberanía Alimentaria". En el Título I, Disposiciones Generales, Capítulo I, Marco Constitucional, Objeto, Ámbito de Aplicación, Fines Y Alcances, el Capítulo II, Principios y Definiciones, Artículo 7. (Principios), el inciso 5, dice: Economía Solidaria. 'Se fomenta la economía solidaria donde priman las personas y el trabajo, buscando un equilibrio entre lo social y lo económico; bajo decisión colectiva de distribuir los recursos, los bienes y servicios; de comercializar, de desarrollarse en el marco de relaciones sociales solidarias, de equidad y reciprocidad, para satisfacer las necesidades humanas y contribuir al logro del Vivir Bien del pueblo boliviano"⁵⁸.

Del mismo capítulo Artículo 8. (Definiciones), el inciso 3, dice: Comercio Justo. Es la comercialización basada en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca mayor equidad en el comercio para conseguir cambios en las reglas y prácticas de la comercialización convencional, que contribuye a un desarrollo integral para el Vivir Bien, ofreciendo mejores condiciones comerciales y asegurando los derechos de las productoras y los productores, apoyados por los consumidores y consumidoras informados y responsables

⁵⁸ Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. Ley Nº 338. Ley de 26 de enero de 2013. Ley de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias-OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias-OECOM para la integración de la agricultura familiar sustentable y la soberanía alimentaria.

El Capítulo I, se refiere a la Agricultura Familiar Sustentable", el artículo 10, menciona en el inciso 3, las familias productoras indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentable, siendo un reconocimiento tácito del actor principal de la economía agraria en el país, la familia.

En Referencia al Capítulo II, Organizaciones Económicas Organizadas de la Agricultura Familiar Sustentable, el Artículo 13, Está Dedicado a las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena y Originarias - OECAS y el Artículo 15 considera a las Organización Económica Comunitaria - OECOM.

Las ONGs y Fundaciones que desarrollan proyectos con las comunidades han incidido en la autoestima de los hombres y mujeres del campo, capacitándoles en temas básicos de la gestión administrativa y contable, se espera que haga lo mismo el nivel municipal.

Las leyes 144 y 338, necesariamente deben tener un proceso adecuado de socialización y promoverse por las instancias consideradas en ambas leyes la reglamentación participativa.

Con especial interés el cumplimiento del Capítulo Primero, que considera los Fondos Concurrentes Departamentales Productivos y Transferencias Condicionadas.

3.1.4. Aplicaciones y sistema plural

Dentro de la política del pluralismo, todos los sectores se encuentran constitucionalmente reconocidos y el Estado Plurinacional debe ser como un "buen padre" para "todos sus hijos".

En el siguiente Gráfico se muestra los diferentes artículos constitucionales que promueven el pluralismo.

Gráfico N° 3

Desarrollo rural orientado al pluralismo. Nueva Constitución Política del Estado



Fuente: Constitución Política del Estado, 2009.

El Artículo 1 de la Constitución Política del estado define:

“Bolivia se constituye en un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado y con autonomías. Bolivia se funda en la pluralidad y el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico, dentro del proceso integrador del país”⁵⁹.

La Economía plural:

“Artículo 306.

I. El modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos.

⁵⁹ Bolivia. Constitución Política del Estado. Aprobada por Referéndum Constitucional, promulgada el 7 de febrero de 2009.

II. La economía plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa.

III. La economía plural articula las diferentes formas de organización económica sobre los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sustentabilidad, equilibrio, justicia y transparencia. La economía social y comunitaria complementará el interés individual con el vivir bien colectivo.

IV. Las formas de organización económica reconocidas en esta Constitución podrán constituir empresas mixtas.

V. El Estado tiene como máximo valor al ser humano y asegurará el desarrollo mediante la redistribución equitativa de los excedentes económicos en políticas sociales, de salud, educación, cultura, y en la reinversión en desarrollo económico productivo⁶⁰.

En el siguiente Gráfico se resumen algunas dudas acerca de la economía plural:

Gráfico Nº 4 Qué es la economía plural

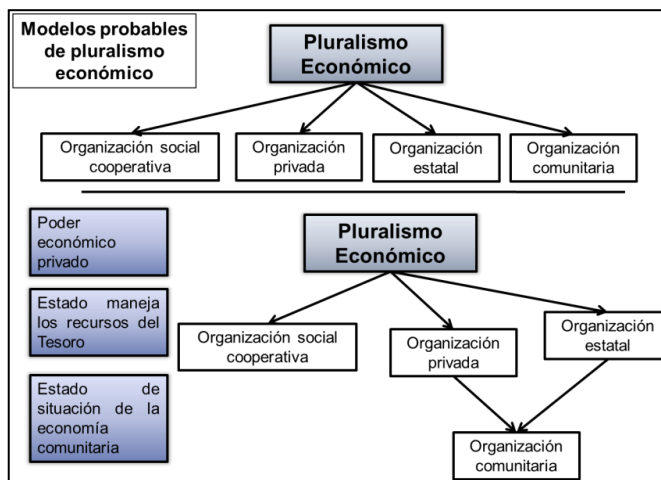


Fuente: Constitución Política del Estado, 2009.

⁶⁰ Bolivia. Constitución Política del Estado. Aprobada por Referéndum Constitucional, promulgada el 7 de febrero de 2009.

Finalmente, queda la duda, de cuál es el factor rector dentro de la economía plural: ¿la economía comunitaria o la economía privada?

Gráfico N° 5
Pluralismo económico



Fuente: Constitución Política del Estado, 2009.

CAPÍTULO IV

MARCO PRÁCTICO

4.1. Conformación de la OECOM dentro de los lineamientos del Estado Plurinacional

La conformación de la OECOM, tiene una importancia formal parecida a la conformación de las autonomías indígenas. Si bien, ya existe el ayllu como estructura económica fáctica, su reconocimiento como OECOM por parte del Estado Plurinacional, presenta implicancias legales, ya que las OECOM tendrían una definición constitucional y podrían beneficiarse en el futuro con apoyos estatales reales de diferentes niveles de gobierno subnacional, como son las Gobernaciones, Municipios y las mismas Autonomías Indígenas.

La OECOM se sustenta en la Constitución Política del Estado, Cuarta Parte Estructura y Organización Económica del Estado, Título I Organización Económica del Estado, Título II Medio Ambiente, Recursos Naturales, Tierra y Territorio, y Título III Desarrollo Rural Integral Sustentable. Asimismo, en la Ley N° 031 “Ley Marco de Autonomías y Descentralización - Andrés Ibáñez”, de 19 de julio de 2010; en la Ley N° 144 de la “Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria”, de 26 de julio de 2011; en la Ley N° 071 de “Derechos de la Madre Tierra”, de 21 de diciembre de 2010; y en la Ley N° 300 “Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien”, de 15 de octubre de 2012.

Los principios que orientan las OECOM son:

1. Asociatividad: Se reconoce la agricultura familiar sustentable basada en las relaciones solidarias de reciprocidad y cooperación entre actores económicos con objetivos comunes que operan bajo el principio de

economía solidaria dando preferencia e interactuando con otros proveedores solidarios, en la búsqueda de alcanzar la soberanía alimentaria y los objetivos de los sujetos de la agricultura familiar sustentable.

2. **Autogestión:** Se reconoce la autogestión de las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS, las Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM, y las familias productoras indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentable, como la forma de administración y gestión donde se tiene la facultad de decidir y hacer de forma conjunta, en el cual prima la confianza, el compromiso, la participación, la responsabilidad con autodeterminación, identidad, y autoestima equilibrada, que busca el empoderamiento de todos los asociados hacia la organización para el bien común.

3. **Diversificación Productiva:** Se asume la obligación de promover la diversificación productiva como estrategia implementada por la agricultura familiar sustentable, a través de las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS, las Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM, y las familias productoras indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentable, para ampliar la variedad de la producción y los usos de sus recursos existentes, en armonía con la Madre Tierra en busca de asegurar la alimentación con soberanía.

4. **Educación para una Buena Alimentación:** Se asume la obligación de transmitir hábitos alimenticios y de consumo basados en una dieta alimentaria variada y rica en nutrientes. Asimismo, se basa en información sobre el valor nutricional de los productos en busca de una alimentación

sana y nutritiva, dirigidos a cubrir las necesidades alimenticias de las familias bolivianas a través de una educación responsable.

5. **Economía Solidaria:** Se fomenta la economía solidaria donde priman las personas y el trabajo, buscando un equilibrio entre lo social y lo económico; bajo decisión colectiva de distribuir los recursos, los bienes y servicios; de comercializar, consumir y de desarrollarse en el marco de relaciones sociales solidarias, de equidad y reciprocidad, para satisfacer las necesidades humanas y contribuir al logro del Vivir Bien del pueblo boliviano.
6. **Género y Generacional:** Se asume la obligación de impulsar acciones que garanticen equidad de género y que donde prima la familia compuesta por hombres, mujeres, jóvenes y adultos mayores, éstos se reconocen en sus diferencias y complementariedades, participan en igualdad y contribuyen con equidad para el desarrollo social, económico y productivo para el Vivir Bien.
7. **Integración de la Juventud Rural:** Se promueve acciones para el desarrollo integral de las capacidades de las jóvenes y los jóvenes de las áreas rurales, fomentando la transmisión de conocimientos y saberes propios de padres a hijos. Asimismo, genera políticas orientadas a la reducción de la migración del campo a la ciudad, considerando que las jóvenes y los jóvenes son fundamentales para el desarrollo de la agricultura familiar sustentable de las áreas rurales.
8. **Preservación de Saberes, Prácticas y Tecnologías Propias:** Se garantiza la preservación, fomento y difusión de las prácticas propias de las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS, las Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM, y las familias

productoras indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentable, a fin de fortalecer la identidad cultural, la transmisión de saberes y recuperación de buenas prácticas sobre la producción.

9. Reconocimiento del Aporte Productivo de la Mujer Rural: Se reconoce el aporte productivo de las mujeres indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas de la agricultura familiar sustentable para la producción de alimentos, destinados al consumo nacional y la soberanía alimentaria, a la generación de excedentes y al desarrollo del sector productivo.
10. Reconocimiento del Aporte de la Agricultura Familiar Sustentable a la Conservación de la Biodiversidad Nativa: Se reconoce el aporte de la agricultura familiar sustentable, a la conservación in situ de los recursos fitogenéticos de la agrobiodiversidad nativa de Bolivia, que es la base de la soberanía alimentaria; así como su aporte a la diversificación de las actividades productivas.
11. Progresividad: Se adoptará las medidas necesarias tendientes a dar efectividad progresiva al desarrollo de las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS, las Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM, y las familias productoras indígena originario campesinas, interculturales y afrobolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentable, adoptando criterios que permitan su autogestión y sostenibilidad productiva y económica a través del tiempo y en función a su desarrollo.
12. Sustentabilidad: Se asume la obligación de preservar los sistemas de vida y los componentes de la Madre Tierra para las futuras generaciones,

promoviendo el desarrollo productivo integral para el Vivir Bien, en armonía con la Madre Tierra y preservando la diversidad genética, respetando los usos y costumbres, reconociendo a la familia como el núcleo principal de la producción y de la sostenibilidad productiva a través del tiempo.

13. Unión y Complementariedad Orgánica: Los sujetos de la presente Ley deberán respetar y cumplir los usos y costumbres, las obligaciones, los derechos y la actividad productiva en los diferentes niveles de estructuras orgánicas naturales: local, regional, departamental y nacional. ⁽⁶¹⁾

4.2. Impacto de la Organización Económica Comunitaria OECOM en el desarrollo local

El impacto de la OECOM en el desarrollo local, puede ser identificado a partir de las nuevas actividades económicas que emprende la vieja estructura del ayllu, en el contexto de las posibilidades que brinda el Estado Plurinacional.

4.2.1. Huacanapi

La conformación de la OECOM fue una necesidad para mejorar las economías comunitarias familiares, que son sostenibles pero al mismo tiempo precarias, tal como se expuso en el capítulo anterior.

En esta comunidad, la producción agrícola fue la prioridad.

⁶¹ Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. Ley N° 338. Ley de 26 de enero de 2013. Ley de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias–OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias–OECOM para la integración de la agricultura familiar sustentable y la soberanía alimentaria.

Fotografía N° 1
Comunidad - Huacanapi



4.2.2. Alto Yaraque

En la comunidad de Alto Yaraque, la prioridad es la agricultura y la crianza de camélidos, de manera que la conformación de la OECOM, también se constituyó en una necesidad que fue resuelta de forma colectiva o comunitaria.

Fotografía N° 2
Comunidad - Alto Yaraque



4.2.3. Las necesidades económicas rurales

La conformación de las OECOM`s, se orientaron a resolver los siguientes problemas:

La producción agrícola utiliza como principal fuerza de trabajo el familiar y comunitario, producen para el autoconsumo y con poca incidencia en el mercado.

Los cultivos más importantes de la zona son: Papa, cebada, quinua y la cañahua. Los que son cultivados de manera orgánica/ecológica.

Existen 3 tipos de fuentes de agua: aguas superficiales, por vertiente y algunos ojos de agua.

La expectativa de las familias es producir en una mayor superficie, para lo que solicitaron asistencia técnica, semillas certificadas, apertura de mercados y políticas de transformación con valor agregado. Sueñan producir todo de manera orgánica.

En la comunidad no existía producción de hortalizas, por tanto existía una total dependencia de los mercados del departamento de Oruro y el municipio de Curahuara de Carangas. Por lo que existe deficiencia de consumo de nutrientes y vitaminas en la alimentación de las familias.

La demanda más importante de todas las familias fue el agua, para producir bajo riego hortalizas, forrajes y otros cultivos andinos.

Las familias tienen un terreno cultivable de 50 a 60 hectáreas promedio. Sin embargo la superficie cultivada por familia es de 2 a 4 hectáreas, dejando el resto para áreas de pastoreo.

A nivel de la producción pecuaria:

En la mayoría de los productores de camélidos existe desconocimiento sobre las técnicas del empadre dirigido y controlado en camélidos.

Existen problemas sanitarios, principalmente por la presencia e incidencia de parasitosis en los animales domésticos, junto a enfermedades infecciosas, esto debido a que los productores no llevan a cabo la prevención de las mismas. En ocasiones esto sucede por no tener los conocimientos necesarios de prevención sobre las enfermedades que pueden atacar al ganado y/o no contar con los recursos económicos suficientes para la compra de insumos médicos.

La diversidad pecuaria está altamente apoyada por la vocación productiva ganadera de la zona, en especial de tipo camélido, seguido por ganado bovino y ovino.

La ganadería extensiva de bovinos y ovinos ha ocasionado la desertificación de praderas nativas, consecuentemente existe una baja producción de forrajes para la alimentación del ganado camélido.

No efectúan el refrescamiento de sangre en la majada de camélidos, dando como resultado patologías congénitas y adquiridas.

No existe un buen manejo de tams en el ganado camélido, la mayoría de los productores no realizan la “selección, registro y caravaneo” de camélidos reproductores tanto machos como hembras. Por tanto existe mucha incidencia de problemas congénitos.

Otro factor importante, es que los productores no efectúan el manejo de registros de: producción, genealógico, reproducción, zoo métrico y sanitario; consecuentemente existen altos patrones de consanguinidad.

Se tiene problemas en el destete de crías de camélidos, en su mayoría lo efectúan a la edad de un (1) año, siendo técnicamente recomendable a los 7 y 8 meses de edad.

4.2.4. El brazo económico y sus tareas.

La necesidad de contar con un brazo económico para apoyar la economía comunitaria ha sido una demanda muy sentida para impulsar el desarrollo local,

toda vez que los presupuestos de Gobernación y Municipios se destinan a gastos corrientes y gastos en infraestructura que no necesariamente se orientan a mejorar las actividades agrícolas y pecuarias locales.

La tarea del brazo económico de las comunidades es la gestión de recursos, la planificación territorial productiva y encarar los procesos de mejora de la producción y transformación de los alimentos para potenciar la economía comunitaria.

4.3. Producción de quinua, papa, cebada y camélidos en el ayllu.

En el Ayllu Parqu, la economía de las dos comunidades (Huacanapi y Alto Yaraque), si bien se encuentran en un espacio geográfico similar (Altiplano norte de Oruro) presentan micro climas diferenciados que originan rubros agrícolas y pecuarios diferentes. Los factores tienen relación con la altura, las condiciones climáticas, el agua, la flora y fauna.

A continuación se exponen los aspectos más destacados de la producción en ambas localidades.

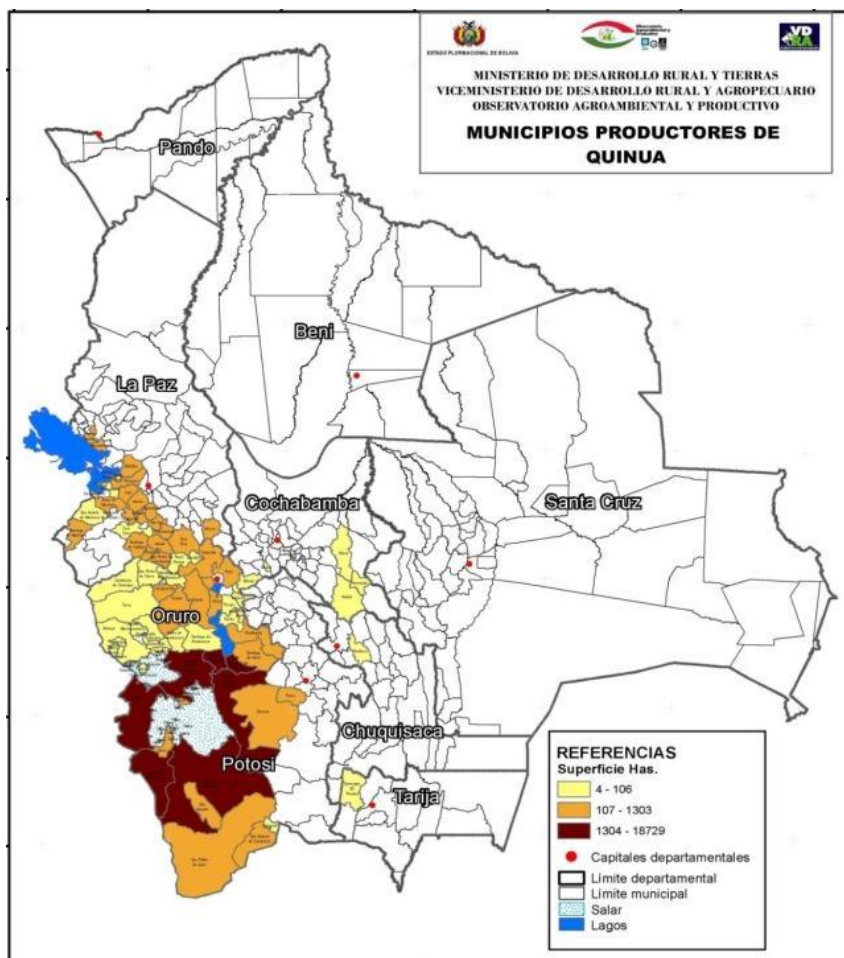
4.3.1. La producción de quinua y el incremento de los ingresos de los productores.

La producción de quinua se presenta en Huacanapi, pero no en Alto Yaraque, ya que esta última comunidad se encuentra a mayor altura.

La información del cultivo de quinua se realizó con 31 familias, es decir el 100% de los integrantes de la comunidad. La superficie cultivada va desde media hectárea (redondeando) hasta 2 hectáreas por familia, en tierras que forman parte de la TCO (Tierra Comunitaria de Origen).

El rendimiento por quintales sobre hectárea varia bastante, desde medio quintal hasta 9 quintales, esta situación se debe a la calidad del suelo, su salinidad y la cantidad de lluvia que cae sobre el terreno, tomando en cuenta que la quinua no demanda riego (ver Cuadro siguiente). En promedio se obtiene 6,5 quintales por hectárea, lo que es bajo. Esta situación se debe a que la zona es de baja producción de quinua, tal como se observa en el siguiente Mapa, donde la mayor productividad se presenta en las tierras alrededor del Salar de Uyuni:

Mapa N° 3
Municipios productores de quinua



Cuadro N° 6

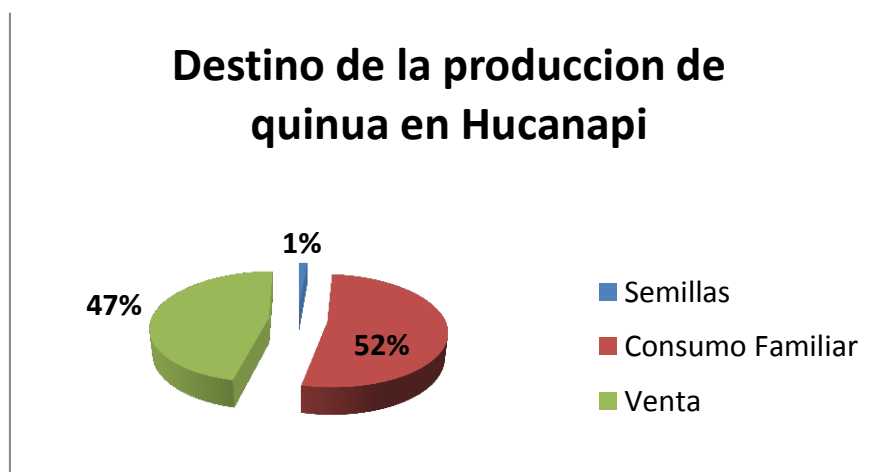
Cultivo de quinua en Huacanapi

N°	Cant. de flias	Sup. Cultivada (ha)	Total sup. Cultivada (ha)	Rend. (qq)	Total Rend. (qq)	Destino de la producción					
						Semilla		Consumo familiar		Venta	
						(qq)	Total	(qq)	Total	(qq)	Total
1	6	0,5	3	4	24	0,05	0,3	3,95	23,7	0	0
2	7	0,5	3,5	3	21	0,05	0,35	2,95	20,65	0	0
3	4	1	4	9	36	0,1	0,4	6,9	27,6	2	8
4	5	1	5	8	40	0,1	0,5	2,9	14,5	5	25
5	7	1	7	6	42	0,1	0,7	0,9	6,3	5	35
6	2	2	4	9	18	0,1	0,2	0,9	1,8	8	16
Total	31		26,5	6,5	181	0,08	2,45	3,08	94,55	3,33	84

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

El destino de la producción es en su mayoría para el consumo familiar (52%), la venta ocupa un segundo lugar (47%) y en escasa medida se destina quinua para semilla (1%). Esta situación se debe a que los productores buscan garantizar su alimentación y cuando existe excedente recién se vende a los rescatadores o se lleva al mercado de Oruro, que es el más cercano.

Gráfico N° 6



Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

Cuadro N° 7

Costos de producción de quinua por hectárea (en bolivianos)

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Alquiler del terreno	Has.	1	400	400
Roturado/tractor	Hora	4	100	400
Rastrado/tractor	Hora	2	60	120
Sembrado con satiri	Hora	2	120	240
Semilla	Kg.	4	40	160
Cosecha - segado	Jornal	1	80	80
Trillado-pisando	Jornal	1	80	80
Ventado	Jornal	2	80	160
Herramientas	Global	1	50	50
Bolsas de yute	Global	1	10	10
Total bs.				1700

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

A manera de resumen, sobre el tema de la producción de la quinua, su alto precio se ha convertido en un incentivo para su producción y en un ingreso importante no alcanzado por ningún otro producto andino.

El calendario agrícola⁶² del cultivo de quinua en la sección municipal tiene el siguiente detalle:

Preparación de la tierra	marzo – abril
Siembra	octubre – noviembre
Labores culturales	diciembre - enero – febrero
Cosecha	marzo – abril

⁶² PDM San Pedro de Totora 2007 - 2011

En el transcurso del desarrollo del cultivo de quinua es afectado por las siguientes plagas y enfermedades: Plagas; Kona Kona, ticona felfia expelta, gusano de la tierra y la polilla. Enfermedades: mildium de la quinua y mancha foliar.

4.3.2. La importancia de la producción de cebada.

Su cultivo se conoce desde hace siglos atrás y se supone que procede de dos centros de origen situados en el Sudeste de Asia y África septentrional. Se cree que fue una de las primeras plantas domesticadas al comienzo de la agricultura. En excavaciones arqueológicas realizadas en el valle del Nilo se descubrieron restos de cebada, en torno a los 15.000 años de antigüedad, además los descubrimientos también indican el uso muy temprano del grano de cebada molido.

La cebada pertenece a la familia Poaceae. Las cebadas cultivadas se distinguen por el número de espiguillas que quedan en cada diente del raquis. Si queda solamente la espiguilla intermedia, mientras abortan las laterales, tendremos la cebada de dos carreras (*Hordeum distichum*); si aborta la espiguilla central, quedando las dos espiguillas laterales, tendremos la cebada de cuatro carreras (*Hordeum tetrastichum*); si se desarrollan las tres espiguillas tendremos la cebada de seis carreras (*Hordeum hexastichum*) ⁽⁶³⁾.

La planta de cebada es de hojas estrechas y color verde claro. La planta de cebada suele tener un color verde más claro que el del trigo y en los primeros estadios de su desarrollo la planta de trigo suele ser más erguida. Sus raíces presentan el sistema radicular fasciculado, fibroso y alcanza poca profundidad en comparación con el de otros cereales. Se estima que un 60% del peso de las

⁶³ Ruiz Camacho, Rubén. Cultivo del Trigo y la Cebada. Temas de Orientación Agropecuaria, Bogotá. 1981.

raíces se encuentra en los primeros 25 cm del suelo y que las raíces apenas alcanzan 1,20 m. de profundidad. Su tallo es erecto, grueso, formado por unos seis u ocho entrenudos, los cuales son más anchos en la parte central que en los extremos junto a los nudos. La altura de los tallos depende de las variedades y oscila desde 0.50 cm. a un metro. Y finalmente, sus flores tienen tres estambres y un pistilo de dos estigmas. Es autógama. Las flores se abren después de haberse realizado la fecundación, lo que tiene importancia para la conservación de los caracteres de una variedad determinada.

Fotografía N° 3

Cultivo de cebada en Huacanapi



Fuente: propia, 2015.

Las exigencias en cuanto al clima son muy pocas, por lo que su cultivo se encuentra muy extendido, aunque crece mejor en los climas frescos y moderadamente secos. La cebada requiere menos unidades de calor para alcanzar la madurez fisiológica, por ello alcanza altas latitudes y altitudes.

Para germinar necesita una temperatura mínima de 6°C. Florece a los 16°C y madura a los 20°C. Tolera muy bien las bajas temperaturas, ya que puede llegar a soportar hasta -10°C. En climas donde las heladas invernales son muy fuertes, se recomienda sembrar variedades de primavera, pues éstas comienzan a desarrollarse cuando ya han pasado los fríos más intensos (⁶⁴).

La cebada prefiere tierras fértiles, pero puede tener buenas producciones en suelos poco profundos y pedregosos, con tal de que no falte el agua al comienzo de su desarrollo. No le van bien los terrenos demasiado arcillosos y tolera bien el exceso de salinidad en el suelo.

La producción de cebada se presenta en ambas comunidades, pero con diferencias importantes en cuanto a su rendimiento. En Alto Yaraque se aplicaron 25 encuestas a igual número de familias. La mayoría de dichas familias siembra 2 hectáreas de cebada y presentan un rendimiento promedio de 38 quintales por hectárea. El 100% de esta producción se destina para el alimento de animales.

El calendario agrícola⁶⁵ del cultivo de cebada al igual que en la papa tiene dos variables cruciales que son el agua y las heladas que son limitadas en las 32 comunidades del municipio de San Pedro de Totorá, en función a estos antecedentes esta actividad se sujeta al siguiente anuario:

Preparación de la tierra	marzo – abril
Siembra	octubre – noviembre
Labores culturales	diciembre - marzo
Cosecha	abril

⁶⁴ Forero, Daniel Gonzalo. Almacenamiento de Granos. UNAD, Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá. 2000.

⁶⁵ PDM San Pedro de Totorá 2007 - 2011

Cuadro Nº 8

Cultivo de cebada en Alto Yaraque

Nº	Cant. De flías	Sup. Cultivada	Total sup. Cult.	Rend. en cebada verde	Total Rend.	Consumo animal	Total consumo animal	Semillas	Total Semillas
		(ha)	(ha)	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)
1	8	2	16	40	320	36,50	264,00	3,5	56
2	7	2	14	36	252	32,50	203,00	3,5	49
3	10	1	10	38	380	36,25	362,50	1,75	17,5
Total	25		40	38	952		829,50		122,5

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

Para el caso de Huacanapi, si bien la mayoría cultiva 2 hectáreas, hay familias que llegan a duplicar esta extensión cultivada hasta 4 hectáreas. El rendimiento es mucho mayor, 128 38 quintales por hectárea, debido a la menor altitud de las tierras de esta comunidad, entre otros factores. El 100% se destina al consumo animal.

Cuadro Nº 9

Cultivo de cebada en Huacanapi

Nº	Cant. De flías.	Sup. Cultivada	Total sup. Cultivada	Rend. en cebada verde	Total Rend.	Consumo animal	Total Consumo Animal	Semillas	Total Semillas
		(ha)	(ha)	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)
1	2	4	8	240	480	233,20	466,40	6,8	13,6
2	6	2	12	160	960	156,60	939,60	3,4	20,4
3	7	2	14	120	840	116,60	816,20	3,4	23,8
4	5	2	10	80	400	76,60	383,00	3,4	17
5	4	2	8	120	480	116,60	466,40	3,4	13,6
6	7	0,5	3,5	50	350	49,15	344,05	0,85	5,95
Total	31		55,5	770	3510		3415,65		94,35

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

Cuadro N° 10

Costos de producción de cebada por hectárea en ambas comunidades (en bolivianos)

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Alquiler del terreno	Has.	1	200	200
Roturado/tractor	Hora	4	100	400
Rastrado con tractor	Hora	2	100	200
Semilla	Qq	1	200	200
Siembra con yunta más yuntero	Jornal	1	100	100
Siembra a chorro/surco	Jornal	1	80	80
Cosecha	Jornal	12	100	1200
Herramientas	Global	1	30	30
Total bs.				2410

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

4.3.3. Análisis de la productividad de papa

La diversidad de las papas nativas está dispersa en una cantidad de comunidades campesinas vinculadas por características geográficas, de clima y cultura. Esta vinculación, que viene desde tiempos ancestrales, ha conformado referencias geográficas, que con el correr de los años, vinieron a ser denominados “*microcentros de diversidad genética*” ⁽⁶⁶⁾.

Las características y la distribución de esta alta variación específica y varietal de papas nativas, fueron descritas por varios autores. Entre las papas nativas

⁶⁶ Coca Morante Mario. Una mirada al cultivo de la papa en Bolivia.. Departamento de Fitotecnia y Producción Vegetal. Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias, Forestales y Veterinarias “Dr. Martín Cárdenas”. Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba. 2012. Pág. 3.

cultivadas mencionan a las diploides (2n), triploides (3n), tetraploides (4n) y pentaploides (5n). Dentro de cada una de ellas la variación intraespecífica es alta, así como también tienen su preferencia de clima y lugar de dispersión.

Entre las papas diploides (2n), las más conocidas son las “Qhoyllupapas”, “Pitiquillas”, “Qhenis”, etc., cuya variación intraespecífica es notable por sus colores y formas mayormente alargadas; las papas phurejas (*Solanum phureja* Juz et Buk.), tienen áreas muy especiales de cultivo principalmente en el norte de La Paz, en las zonas montañosas de transición, también presentan diversidad de colores y generalmente redondas, y, las Ajahuiris (*Solanum x ajanhuiri* Juz et Buk.), son papas que están restringidas en su cultivo al Altiplano, entre algunas de ellas las “Ajahuiris”, “Kaisalla”, “Laram-ajahuiri”, etc.); las triploides (3n) (*Solanum Juzepczukii* Buk.), son papas cultivadas principalmente en el Altiplano o alturas muy frías, por su característica de resistencia a las heladas, y son conocidas como Luk“y o papas amargas destinadas casi exclusivamente en la elaboración de “chuño”, entre ellas están las “Lukys”, “Choqhepitus”, etc.); las tetraploides (4n) (*Solanum tuberosum* subsp *andigena* Buk.), es el grupo más numeroso y con la alta variación intraespecífica de las papas nativas cultivadas, entre ellas las papas imillas como la “Ch“iar imilla”, “Yana Imilla”, “Imilla Blanca”, “Sani Imilla”, “Waych“a paceña”, Malcacho, Runas, etc. (Fig. 2); y, las pentaploides (5n) (*Solanum curtilobum* Juz et Buk.) también cultivadas en el Altiplano y alturas frías, conocidas como papas resistentes a las heladas y también corresponden a las papas amargas, entre ellas, la “Monda luk“y”, “Sipancachi”, “Mojotoro”, etc.). Entre las papas nativas, pero, que se mantienen en estado silvestre, 30 especies se encuentran distribuidas en Bolivia, de las cuales aproximadamente unas 15 especies están dispersas en el norte de La Paz, entre ellas: *Solanum acaule*, *Solanum achacachense*, *Solanum brevicaule*, *Solanum bombycinum*, *Solanum circaeifolium*, *Solanum candollenaum*, *Solanum flavoviridens*, *Solanum leptophyes*, *Solanum neovavilovii*, *Solanum okadae*, *Solanum soestii*, *Solanum*

sparsipilum, *Solanum violaceimarmoratum*, *Solanum virgultorum* y *Solanum yungasense*.

Fotografía N° 4
Variedad de papas



Martín Cárdenas, desde 1935, mediante diferentes estudios sobre las papas silvestres y cultivadas, contribuyó a ubicar a Bolivia en el centro de la historia latinoamericana de los recursos genéticos, entre ellos, a la papa. Hasta entonces, el valor y la importancia del origen de la papa, en el contexto internacional, todavía eran incipientes. Por aquellos años, ni el Perú ni Bolivia, marcaban la importancia que hoy en día tienen en el contexto internacional por su condición de centros de origen de la papa. En general, el cultivo de la papa en la región andina se realiza con tecnología tradicional. Aunque en la actualidad, ya no resulta ser tan tradicional, porque han sido incorporados elementos de tecnología externa, como el uso de agroquímicos, equipamiento agrícola, otras técnicas del manejo de agua y suelo, etc.

Las dos comunidades producen papa. En Huacanapi, las familias cultivan media hectárea de papa, y en algunos casos llegan a sembrar y cosechar este tubérculo hasta en 2 hectáreas.

Cuadro N° 11
Cultivo de papa en Huacanapi

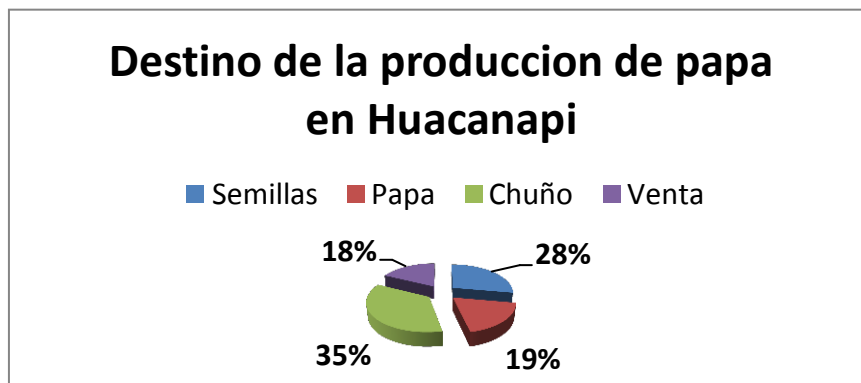
N°	Cant. De flías	Sup. Cult. (ha)	Total sup. Cult. (ha)	Rend. (qq)	Total Rend. (qq)	Destino de la producción									
						Semilla		Consumo familiar						Venta	
						(qq)	Total	Papa		Chuño		Total		(qq)	
								(qq)		(qq)		(qq)			
1	7	2	14	50	350,0	10,0	70,0	5,0	35,0	18,0	126,0	23,0	161,0	17,0	119,0
2	6	1	6	22	132,0	8,0	48,0	4,0	24,0	10,0	60,0	14,0	84,0	0,0	0,0
3	7	0,5	3,5	12,5	87,5	5,0	35,0	5,0	35,0	2,5	17,5	7,5	52,5	0,0	0,0
4	5	0,5	2,5	8	40,0	3,0	15,0	2,0	10,0	3,0	15,0	5,0	25,0	0,0	0,0
5	4	0,5	2	10	40,0	3,0	12,0	4,0	16,0	3,0	12,0	7,0	28,0	0,0	0,0
6	2	0,5	1	10	20,0	3,0	6,0	3,0	6,0	4,0	8,0	7,0	14,0	0,0	0,0
Total	31		29	112,5	669,5		186,0		126,0		238,5		364,5		119,0

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

El rendimiento en la zona es bajo, ya que se tiene como techo de producción 25 quintales por hectárea, llegando a un equivalente de 1250 kilos por hectárea.

De acuerdo a los datos proporcionados por los comunarios, la transformación de la papa en chuño es la principal actividad (35%), ya que este procedimiento les garantiza conservar el producto para su consumo a lo largo del año, para la semilla se queda un 28% y como papa para su consumo el 19%.

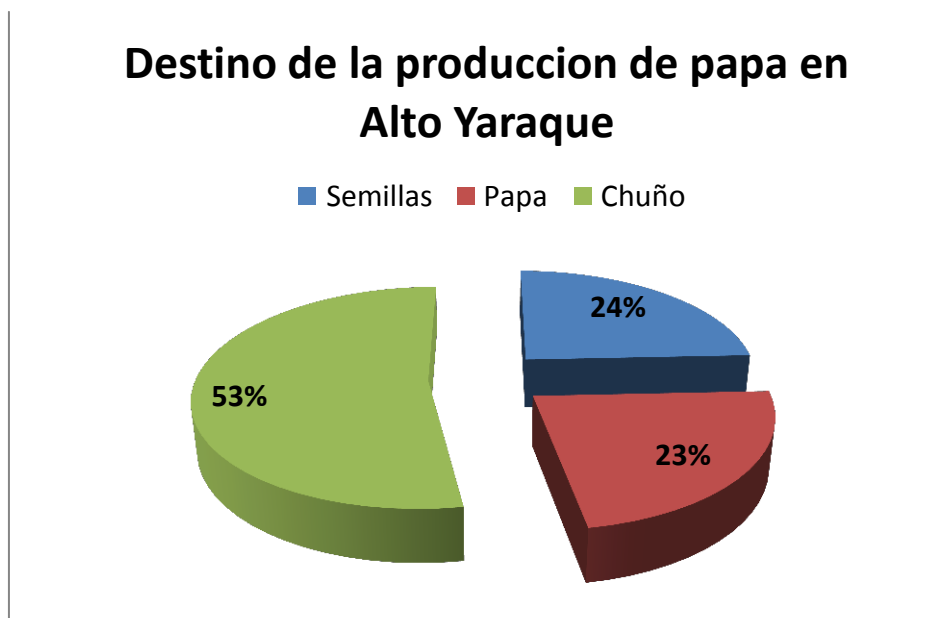
Gráfico N° 7



Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

Para el caso de la comunidad Alto Yaraque, el rendimiento de papa llega a 20 quintales por hectárea, donde la parte más importante del producto se destina para la elaboración de chuño (53%) lo que sumado al 23% destinado para el autoconsumo, evidencia una producción interna y no hacia el mercado y se queda un 24% para semillas

Gráfico N° 8



Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

Como se observa en el Cuadro siguiente, no se comercializa la papa producida en la comunidad.

Cuadro N° 12

Cultivo de papa en Alto Yaraque

N°	Cant. De flías	Sup. Cult. (ha)	Total sup. Cult. (ha)	Rend. (qq)	Total Rend. (qq)	Destino de la producción									
						Semilla		Consumo familiar				Venta			
						(qq)	Total (qq)	Papa (qq)	Chuño (qq)	Total (qq)	(qq)	(qq)			
1	8	0,5	4	10	80,0	4,0	32,0	2,0	16,0	4,0	32,0	6,0	48,0	0,0	0,0
2	7	0,5	3,5	6,25	43,8	0,8	5,3	2,0	14,0	3,5	24,5	5,5	38,5	0,0	0,0
3	10	0,25	2,5	5	50,0	0,5	5,0	1,0	10,0	3,5	35,0	4,5	45,0	0,0	0,0
	25		10		173,8		42,3		40,0		91,5		131,5		0,0

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

Los datos encontrados generan un debate acerca de las posibilidades que tiene la economía comunitaria, pues, desde un punto de vista se podría afirmar que la ausencia de venta de sus principales productos (cebada y papa) hacia el mercado, no les genera ingresos económicos monetarios lo que sería un sinónimo de pobreza y marginalidad, puede ser rebatido por el argumento en sentido contrario, que afirma que la sostenibilidad de la economía comunitaria se refuerza al no tener que vender los principales productos al mercado, para luego tener que comprar alimentos del mismo para alimentar a los pobladores de la comunidad y sus respectivos ganados, tal como sucede en zonas cercanas donde el monocultivo de la quinua ha llevado a sus productores a tener que comprar hasta papa de mercados vecinos como Perú y Chile.

Cuadro N° 13

Costos de producción de papa por hectárea en ambas comunidades (en bolivianos)

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Alquiler del terreno	Has.	1	300	300
Roturado/tractor	Hora	4	100	400
Rastrado doble/tractor	Hora	2	100	200
Semilla	Qq	6	50	300
Siembra con yunta más yuntero	Jornal	1	100	100
Sembradora (iluri)	Jornal	1	60	60
Ayudante de iluri	Jornal	1	60	60
Tapado (p'hawiri)	Jornal	1	80	80
Aplicación con biopreparado	Jornal	1	80	80
Aporque con yunta más yuntero	Jornal	1	100	100
Aporque-ayudante (uñayariri)	Jornal	1	50	50
Cosecha manual	Jornal	22	80	1760
Selección	Jornal	5	80	400
Herramientas	Global	1	50	50
Bolsas de yute	Global	1	20	20
Total bs.				3960

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

La producción de papa llega a tener los costos más elevados, aspecto que atenta a su comercialización, pues demanda mucho esfuerzo físico y económico producir papa en la región andina de altura, siendo muy valorada por las mismas familias para garantizar su seguridad alimentaria anual.

4.3.4. Otros cultivos: cañahua

La cañahua es un cultivo originario de los andes y se distribuye en las regiones semiáridas más altas, desde los 3500 hasta los 4500 m.s.n.m. Su cultivo ha sido domesticado por los pobladores de la cultura Tihuanacota, asentados en la meseta altiplánica alrededor del Lago Titica. En el pasado, se la había considerado como una mala hierba, identificada erróneamente como una variedad de quinua silvestre, motivo por el cual fue incluso desterrada de la agricultura. La cañahua tiene una gran variedad de nombres locales dependiendo de la región y del lenguaje, así como de la variedad y la forma. Algunos de los nombres por los cuales se la conoce, son: 'isawalla hupa', 'ahara hupa', 'ajara' y 'cañahua' en aymara; 'cuchi quinua', 'ayara', 'quitacañagua' y 'kañagua' en quechua, y cañigua, cañagua, cañihua, o cañahua en español. Sus muchos nombres sólo han servido para aumentar la confusión que rodea su identidad y valor, aunque al mismo tiempo reflejan su importancia histórica como cultivo de un profundo valor cultural.

Un buen ejemplo de las culturas consumidoras de este producto son los Chipayas, grupo étnico originario que hace dos mil años vivía en tierras cercanas al lago Titicaca y que fue desplazado por otras culturas más agresivas como la de los Aymaras hacia el Sur; una zona hostil y salina donde actualmente se encuentran; su población oscila en 1800 habitantes que sobreviven en cercanías del salar de Coipasa, lago de sal ubicado en la frontera con Chile a 3650 msnm.

Fotografía N° 4

Una de las muchas variedades de cañahua



Fuente: W. Rojas

La cañahua es una planta de gran diversidad genética, de auto-polinización y que alcanza una altura de 20 a 60 cm. Produce numerosas semillas de un tamaño aproximado de un milímetro y existen varias variedades, cada una con su propia forma y color de grano. La siembra es, usualmente, al voleo, con semillas no seleccionadas, y posiblemente usando varios tipos mezclados.

Dependiendo de la variedad, la planta tarda entre 95 y 150 días en crecer y madurar. Los procesos de cosecha y poscosecha como trillar, cernir, ventear, limpiar y secar las semillas (granos) toman tiempo. Sin embargo, la quinua (*Chenopodium quinoa*), otro grano andino que ha recuperado su popularidad, es igualmente difícil de preparar y no tiene la ventaja de la cañahua, cuyos granos contienen un bajo nivel de saponinas de sabor amargo. Esto indica que es más rápido y más barato obtener harina comestible de la cañahua, que procesar quinua para el mismo fin.

Culturalmente, el grano de cañahua no ha sido considerado un sustituto de la papa o la quinua. Más bien, está valorada como un suplemento que aumenta el

sabor, la textura y la nutrición de otros alimentos. En la cocina tradicional, el grano es a menudo convertido en harina de 'cañiwaco', la cual se puede consumir con azúcar, leche y/o agua, añadido a sopas o mezclado con harina de trigo para hacer pan, fideos, pasteles, o bocadillos (snacks).

La harina de 'cañiwaco' y otros productos con ingredientes procedentes de la cañahua son comercializados en todo el país, en los supermercados, restaurantes y mercados urbanos. El grano también se usa para hacer un tipo de chocolate caliente; bebida que se vende en las calles de las ciudades de Cusco y Puno. El aporte de la cañahua como suplemento no significa que no sea importante en la cultura alimentaria andina, sino al contrario, su alto valor nutricional es ampliamente reconocido" (⁶⁷).

La cañahua tiene también propiedades medicinales. La semilla de cañahua pulverizada, disuelta en agua y vinagre, se usa para tratar la tifoidea, y el 'cañiwaco' tostado es considerado efectivo contra el mal de altura y la disentería. La harina de cañahua puede ser consumida por personas alérgicas al gluten ya que no pueden comer productos hechos con trigo, centeno, cebada o avena. Adicionalmente, la ceniza de sus tallos y troncos puede usarse como repelente contra insectos. "Los pobladores de la alta montaña andina, peruanos y bolivianos, queman los residuos del grano trillado y usan la ceniza para hacer 'llipta', una pasta rica en calcio que se usa para mascar las hojas de coca" (⁶⁸).

Este sector tiene bastantes limitaciones y dificultades en cuanto se refiere a la disponibilidad de estadísticas consolidadas, inclusive no aparecen en los

⁶⁷ Scott, G.J., 2003. El desafío del mercado. Experiencia internacional acerca de la comida. Vol. 19, Issue 1&2

⁶⁸ Ángel Mujica, Ramses Dupeyrat, Sven Jacobsen, La Cañihua en la nutrición humana del Perú, Puno, 2002, <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/2775/3/BVCI0002890.pdf>

censos agropecuarios del INE, sin embargo en base a información secundaria ⁽⁶⁹⁾ presentamos el siguiente Cuadro.

Cuadro N° 14

Producción, rendimiento y superficies de cañahua en Bolivia

Año/Periodo	Superficie (ha) promedio	Rendimiento (kg/ha)	Producción (t)
1986-1995	1750	525	925
1996-1999	S/I	S/I	S/I
2000-2004	899	655	589
2005-2009	906	658	596
2010-2012	908	662	601
2013	932	666	620
2014	936	697	653

Elaboración propia en base a datos de INE 2004 y de Ruud Picavet.

En cuanto a los datos de valor de la producción de la cañahua, se tiene el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 15

Márgenes brutos por cultivo de cañahua

Rendimiento base (kg/ha)	Precio base (Bs/kg)	Valor Prod (Bs/ha)	Costo Prod. (Bs/ha)	Margen bruto (Bs/ha)
643	5,6	3600,8	1050	2550,8

⁶⁹ Ruud Picavet (consultor). 2015. Quick Market Scan for Exports of Derivatives of Cañahua to the European Union. Programa Nacional de Biocomercio Sostenible de Bolivia. Final Report prepared by Development Research Institute IVO, Tilburg University.

Finalmente, los cultivos de cañahua, en ambas comunidades son muy precarios. La situación dificultosa que acompaña la cosecha de este producto desalienta a los productores, los que deben realizar un trabajo manual, a falta de maquinarias para este propósito.

Cuadro N° 16
Cultivo de cañahua

Comunidad	Rendimiento base (kg/ha)	Precio base (Bs/kg)	Valor Prod (Bs/ha)	Costo Prod. (Bs/ha)	Margen bruto (Bs/ha)
Cultivos a nivel nacional	643	5,6	3600,8	1050	2550,8
Huacanapi	324	5	1260	1105	155
Alto Yaraque	125	5	625	554	71

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

De acuerdo a los datos en ambas comunidades, la superficie de cultivo de cañahua son pequeñas parcelas familiares, destinadas exclusivamente para el autoconsumo, cuya producción es molida, en forma rudimentaria, para producir el denominado pito, que sirve como alimento seco.

4.3.5. Dificultades en la transformación

La quinua, pese a ser un producto con precios importantes cuya producción podría incrementarse para destinarse al mercado (interno o externo), también lleva la enorme potencialidad de su transformación, lo que podría generar un valor agregado. Los pobladores de ambas comunidades, están conscientes que la transformación de sus productos (quinua y carne de llama) podría cambiar favorablemente sus economías y generar un mejor desarrollo local.

Para conocer las debilidades de la transformación de la quinua, se realizaron entrevistas a productores locales, que coincidieron que la superación productiva implica un desafío científico tecnológico que no tienen los habitantes de las comunidades.

Escaso volumen de producción para viabilizar la industrialización del cereal como producto alimenticio

En las dos comunidades el cultivo de quinua tiene como principal destino el autoconsumo, sin llegar a la fase de comercialización tal como ocurre en cultivos de papa. El cultivo es de carácter secundario, destacándose la facilidad de manejo, de igual manera que su potencial en materia de propiedades nutricionales.

Actualmente las variedades de quinua utilizadas no son puras, donde se destaca el cultivo de pequeñas parcelas para el consumo fundamentalmente familiar. Bajo este contexto la producción no resulta óptima, mientras que no se dispone de semilla comercial de calidad.

La utilización de semillas de calidad mejorada permite niveles de rendimiento más elevados, uniformidad en la altura de la planta y época de maduración, mayor tolerancia a los períodos de sequía y resistencia a enfermedades particulares. La elección de la variedad a utilizar dependerá del lugar y época de siembra para evitar daños por heladas, aprovechar la humedad de manera eficiente, programar la disponibilidad de maquinaria para la cosecha, mejorar las posibilidades de comercialización del producto y hacer más eficiente la disponibilidad de la semilla.

Posibles soluciones sugeridas por los comunarios:

Elaborar un plan para validar métodos de producción de quinua orgánica.

Fomentar la difusión de los usos tradicionales y bondades de estos cultivos

Fortalecer la producción de semilla comercial de calidad así como su sistema de comercialización y distribución.

Impulsar la recuperación y preservación del germoplasma ante su alto grado de erosión.

Introducir variedades genéticas foráneas que permitan la obtención de variedades de grano grande, precoz, con bajo contenido de saponina (características demandadas por el mercado).

Promover el intercambio de material genético entre comunidades.

Reproducir variedades nativas con potencial de conservación in situ (en el lugar).

Falta de maquinaria específica para la siembra, cosecha y almacenamiento de granos

La siembra y cosecha representan aspectos distintivos en el sistema productivo de la quinua. La limitación está dada por el tamaño del grano (1,4 mm en el caso de la quinua), que limita la adaptación de la maquinaria actualmente existente. Hasta el momento, los pequeños productores de quinua realizan la cosecha y trilla en forma manual, mientras que es deficiente la preparación de la tierra para su cultivo. Como consecuencia de esto, el rendimiento es bajo, mientras se presenta cierta dificultad para su recolección y procesamiento. En la mayor parte de los casos es necesario realizar hasta 15 siembras consecutivas para lograr un cultivo aceptable, dadas las condiciones especiales de germinación de las semillas.

Posibles soluciones sugeridas por los comunarios:

Desarrollar sistemas de siembra y cosecha mecanizadas según las especificidades de cada cultivo

Establecer un sistema de monitoreo y administración del sistema de producción orgánica de quinua de pequeños productores.

Implementar un sistema adecuado de almacenamiento tal como silos metálicos familiares con la finalidad de aislar completamente de cualquier fuente de contaminación que contribuya a la calidad del producto.

Incorporar trilladora e implementos de corte tales como hoces y motosegadoras.

Falta de maquinaria para la etapa de desamargado del grano de quinua que posibilite la elaboración de un producto apto para la industria alimenticia (eliminación de la saponina)

Una limitación importante en la quinua es el alto contenido de saponina que posee su grano. Desde los inicios del consumo de la quinua, el sabor amargo del grano (denominado saponina) se ha constituido en uno de sus principales problemas, que los antiguos pobladores solucionaron parcialmente a través de lavados sucesivos del grano antes de consumirlo, a fin de eliminar el alcaloide responsable de esta amargura.

La saponina es una sustancia orgánica de origen mixto, que proviene tanto de glucósidos triterpenoides (de reacción ligeramente ácida), como de esteroides derivados de perhidro 1,2 ciclopentano fenantreno. Estas moléculas se hallan concentradas en la cáscara de los granos. En las formas silvestres y las variedades amargas de quinua, el contenido máximo y aproximado de saponina es de un 2,8% (aunque el rango es variable de acuerdo a la especie y al

ecotipo), siendo que las exigencias actuales del mercado fijan como valor límite 0,05%.

En particular, la saponina es ligeramente tóxica tanto para animales como para el ser humano dada la naturaleza jabonosa que dispone, razón por la cual debe ser eliminada antes de su consumo. La principal propiedad de la saponina es la abundante producción de espuma cuando se agita y se disuelve en agua, y también ante la solubilidad en alcohol absoluto y otros solventes orgánicos, en donde las soluciones adquieren una coloración blanca a ligeramente parda.

En el organismo, la saponina ocasiona dolor estomacal, náuseas, ligera diarrea y problemas en la digestión, puesto que la fase jabonosa producida al mezclarse con el agua y al ser agitada por los movimientos peristálticos de las vísceras, hace que se rompan las fuerzas de tensión superficial de las fases líquidas que intervienen en el proceso de digestión. Parte de estos tóxicos también puede ser asimilada por el organismo, teniendo que pasar por el hígado para ser biotransformados en formas menos tóxicas, y de esta manera propiciar un proceso de desintoxicación.

A partir de lo anterior se debe eliminar la saponina a través de un procesamiento adecuado con maquinaria especializada, que garantice un producto de calidad, competitivo y aceptable para el preparado de una serie de productos alimenticios acabados o terminados.

La etapa de desamargado -que consiste en la eliminación de la saponina-, incluye la utilización de procesos húmedos, en seco o en seco con calor.

Los procesos denominados húmedos son de tipo tradicional, empleados por pequeños productores e incluso por las amas de casa. Consiste en lavar sucesivamente el grano, haciendo fricción con las manos o con una piedra para

eliminar el episperma, que es la membrana rugosa donde se aloja la saponina. A nivel industrial este método presenta dos inconvenientes: elevado costo de secar el grano, y la formación de espuma que aún se desconoce cómo desechar.

El proceso en seco, usa el mismo principio que las pulidoras de trigo. En primera instancia, el grano es golpeado contra paredes rugosas para facilitar el desprendimiento de la cáscara, luego el grano es friccionado contra tamices con la finalidad de separar la capa más próxima. Finalmente se eliminan los residuos y el polvillo de la saponina.

Los métodos que combinan los procedimientos secos con el calor, pretuestan el grano de quinua, sometiéndolo posteriormente a un cepillado. Tienen la ventaja de ser simples y económicos, no causando contaminación. El inconveniente está dado por ser un proceso relativamente ineficiente, eliminando sólo el 80% de la saponina.

Posibles soluciones sugeridas por los comunarios:

Incorporar maquinaria específica tales como densímetro y censor óptico que le permitiría mejorar la calidad en casi un 99,9%.

Daños a la producción por factores de resistencia ambiental biótica (insectos, pájaros, hongos)

Los problemas ocasionados por los factores bióticos (por ejemplo, insectos), pueden clasificarse en daños directos e indirectos. Los daños directos incluyen el cortado de plantas tiernas, a través del masticado y desfoliado de las hojas, picado, raspado y succionado de la savia vegetal, barrenado de los tallos, destrucción de panojas y granos, entre otros. Mientras que entre los daños

indirectos se pueden identificar, por ejemplo, la presentación de infecciones secundarias por microorganismos patógenos. Los insectos presentes en la quinua causan un perjuicio económico, que se acentúa más por el excesivo uso de insecticidas orgánicos que alteran el equilibrio ecológico general del agroecosistema. En el caso particular de la quinua y durante el transcurso del ciclo vegetativo, se han registrado más de 18 insectos fitófagos.

Posibles soluciones desde la opinión de los comunarios:

- Aumentar la producción y productividad del cultivo con baja utilización de insecticidas químicos.
- Implementar técnicas de control fitosanitario, sustentadas en el manejo integrado de insectos plaga.
- Utilizar insecticidas de contacto y bajo poder residual en forma focal o desmanche.

Cuadro N° 17

Resumen de las dificultades de transformación de la quinua

Debilidad	Posibles soluciones	Impacto esperado	Tipo de debilidad
<p>Escaso volumen de producción para viabilizar la industrialización del cereal como producto alimenticio.</p> <p>Fomentar la difusión de los usos tradicionales y bondades de ambos cultivos.</p>	<p>Fortalecer la producción de semilla comercial de calidad así como su sistema de comercialización y distribución.</p>	<p>Aumentar la producción de quinua orgánica de calidad para su comercialización.</p>	<p>Mejora de procesos, buenas prácticas y calidad.</p>
<p>Falta de semilleros y bancos de germoplasmas para el abastecimiento de semillas de primera al productor agropecuario.</p>	<p>Impulsar la recuperación, preservación e incremento de genotipos de ambos cultivos.</p>	<p>Desarrollar un banco de germoplasma de quinua con el fin de obtener mayores cantidad y calidad de genotipos.</p>	<p>Investigación y Desarrollo de Productos (I+D).</p>

	Evaluar e identificar genotipos con potencial para mejoramiento genético y con alta inserción comercial.	Desarrollar variedades genéticas con menor presencia de saponina.	
Inadecuado manejo agronómico afecta la productividad del cultivo (preparación del suelo, fertilización, etc.)	Realizar transferencia tecnológica en todo el proceso productivo	Impulsar mayores rendimientos de cultivos	Mejora de procesos, buenas prácticas y calidad
Falta de maquinaria específica para la siembra, cosecha y almacenamiento de granos	Desarrollar sistemas de siembra y cosecha mecanizadas según las especificidades de cada cultivo	Generalizar la mecanización de la producción del cultivo que permita un nivel de escala superior, acorde al desarrollo potencial local	Modernización tecnológica
Falta de maquinaria para la etapa de desamargado del grano de quinua que posibilite la elaboración de un producto apto para la industria alimenticia (eliminación de la saponina)	Incorporar maquinaria específica tales como densímetro y censor óptico que le permitiría mejorar la calidad	Obtener un producto apto para el consumo humano y de posible industrialización	Modernización tecnológica
Escasas experiencias de I + D en el desarrollo de productos destinados a la alimentación humana, animal y a la industria en base a quinua y amaranto	Desarrollar productos alternativos en base a granos/hojas de quinua y amaranto	Incrementar el grado de eficiencia/productividad en el proceso de clasificación de fibras	Investigación y Desarrollo de Productos (I+D)

Fuente: propia, 2015.

4.3.6. La crianza de camélidos

El otro aspecto productivo fundamental es la pecuaria, especialmente de camélidos. En el siguiente Cuadro se tiene el registro de ambas comunidades:

Cuadro N° 18

Ganado camélido en ambas comunidades

Comunidad	Familia	Tenencia de ganado (cabezas)			
		Macho	Hembra	Crías	Total
		Cabezas	Cabezas	Cabezas	Cabezas
Huacanapi	2	5	45	15	65
	6	7	30	10	47
	7	1	10	7	18
	5	1	2	1	4
	4	2	35	15	52
	7	3	12	5	20
	TOTAL				206
Alto Yaraque	8	3	35	12	50
	7	5	120	45	170
	10	2	20	7	29
	TOTAL				249

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

Los datos muestran una mayor presencia de camélidos en Alto Yaraque por las condiciones favorables del sistema de pastoreo, inicialmente, se identifica tres épocas o estaciones que hacen variar el uso de las praderas: la época lluviosa que en promedio es considerada de diciembre a abril, la época seca con mucho frío (congelamiento) de mayo a agosto, y la época seca sin congelamiento de los meses septiembre, octubre y noviembre.

Asimismo, los sistemas de pastoreo rotacional se diferencian por la existencia de dos tipos de praderas: la pradera del tipo bofedal o praderas hídrica que se desarrollan por la presencia permanente de agua de riego natural (vertientes) o artificial con canales de tierra y revestidas; la pradera a secano, compuesta por praderas puras o combinadas del tipo tholar, pajonal, kewiñal, añawayá, cojines, etc. las que se desarrollan solo con aguas temporales provenientes de las lluvias. Según las entrevistas realizadas, el pastoreo de rebaños de

camélidos; se diferencian por dos épocas de pastoreo: Durante la época de lluvias y la época seca.

Fotografía N°4

Llama campeona de la comunidad Huacanapi



Fuente: propia 2014

Cuadro N° 19

Ganado camélido

Comunidad	Familias	Destino de la producción ganadera			Precio de venta en pie	Ingreso monetario	Ingreso no monetario	Ingreso total
		Autoconsumo / año	Venta / año	Reproducción				
		Cabezas	Cabezas	Cabezas	(bs)	(bs)	(bs)	(bs)
Huacanapi	2	5	15	45	1000	15000	5000	20000
	6	5	20	22	450	9000	2250	11250
	7	3	4	11	500	2000	1500	3500
	5	0	0	4	500	0	0	0
	4	6	10	36	600	6000	3600	9600
	7	1	0	19	500	0	500	500
Alto Yaraque	8	10	2	38	400	800	4000	4800
	7	6	20	144	400	8000	2400	10400
	10	10	5	14	600	3000	6000	9000

Fuente: propia, en base a Encuesta, 2015.

En ambas comunidades se denota la dinámica interactiva desarrollada a partir de factores socioeconómicos y culturales entre los recursos naturales, como ganado y pradera natural, hacen que el sistema de alimentación es basado exclusivamente en el pastoreo del ganado en las CANAPAS o praderas naturales.

Los canapas o “praderas naturales” que existen en la región son las especies forrajeras de sicuya o paja sueve, kanlli quiska, añahuaya, tholas, ayretas, queñuas, gramadales, bofedales y otras especies de predominancia en las zonas montañosas “suni” y laderas. En la zona planicie o pampas están las especies de pajonales de iru ichu, tholas, gramadales, llapas, k’achu, lampaya, bofedales, ch’ijis, y otras especies.

La sucesión de los vegetales es de forma natural sin que el hombre realice practicas de manejo, recolección de semillas, siembras o trasplantes. Entonces, en algunos lugares muchas de estas praderas se encuentran deterioradas por la excesiva carga animal.

La capacidad de carga animal que puede soportar una pradera nativa sin provocar deterioro de los pastizales y forrajes es expresado en Unidad Animal por hectárea (UA/ha). Como promedio a nivel de campo se maneja de 1/1UA/ha en camélidos, 2/1 UA/ha en vacunos y 18/1UA/ha en ovino.

4.4. Impacto de las alianzas económicas de la OECOM en el desarrollo local

4.4.1. Las alianzas con ONG´s

La producción ecológica actualmente en Bolivia es rebasada por la agroindustria o agro negocios y la introducción de paquetes tecnológicos desarrollado por el capitalismo y las empresas agropecuarias transnacionales

con una producción convencional y transgénica con la práctica de monocultivos extensivos utilizando agroquímicos, y organismos genéticamente modificados, este ocurre particularmente con empresarios del oriente, sin embargo las alianzas de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque con la ONG han concertado desarrollar un proyecto con una visión de recuperación de las prácticas de saberes y conocimientos locales y las producciones ecológicas ancestrales de los pueblos y naciones originarios, las practicas naturales de conservación y respeto de vivir en armonía y equilibrio con la madre tierra - pachamama y el medio ambiente en base a los cuatro principios de la Chakana “JACHA QHANA” Ajayu – querer, Yatiña – saber, Luraña – hacer y Atiña – poder, que significa la planificación en función a los indicadores naturales , en esta visión el proyecto de soberanía alimentaria está implementando una producción agroecológica integral y la producción de camélidos en las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque, donde la ONG aporta con el financiamiento para poder realizar el fortalecimiento en las comunidades y las comunidades como contraparte tienen que aportar con la participación de toda la comunidad y el compromiso de las autoridades para realizar el relacionamiento entre la alianza y los comunarios, así también aportan con sus espacios de territorio para poder tener espacios para cultivar, de este modo se tiene como objetivos:

1. Fortalecimiento y ampliación del equipo técnico local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque y la inducción sobre la gestión del proyecto.
2. Establecer ciclos de formación en agroecológica, etnoverinaria y soberanía alimentaria para autoridades y líderes de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque, con enfoque agroecológica y soberanía alimentaria módulos elaborados por los técnicos locales .
3. Acompañamiento a la producción agroecológica de papa, quinua, cañahua y hortalizas en las comunidades de Huacanapi y Alto

Yaraque, con fortalecimiento en gestión de riego manejo, y preparado del suelo, siembra y labores culturales.

4. Implementar un vivero forestal para la producción de especies nativos de doble propósito, para forestar los campos nativos de pastoreo a si mismo forestar para la conservación de los suelos degradadas por erosión en las comunidades de la Totora Marka.
5. Realizar talleres teóricos prácticos de la producción agroecológica y elaboración de abonos orgánicos, y manejo de suelos, control biológico de plagas, uso racional del agua y gestión de riego a si mismo la concientización para hacer notar el valor verdadero de sus productos propios de la comunidad y su valor económico y nutricional real en los mercados y ámbitos nacionales e internacionales, para contribuir a la incidencia alimenticia nutritiva y sus políticas del movimiento indígena originaria campesino a nivel regional, nacional y internacional.

Sistema comunal de riego

Para la mejora de la producción agrícola, las dos comunidades firmaron un acuerdo con una ONG para el manejo y gestión del sistema de riego en las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque. El sistema comprende complementaciones en temas de llaves, conectores, cintas de goteo y el sistema de conducción principal, como el cambio de tuberías plásticas por metálicas 4 pulgadas en 26 metros lineales y cambios en tres lugares del sistema de conducción en 4 mts. lineales.

Otra de las actividades importantes es la reactivación del sistema de riego en la comunidad Alto Yaraque, en donde se realizó el trabajo paso de tubería metálicas de 4" en 48 mts. lineales y 8 columnas de hormigón armado de 0.25 x 0,20 de ancho y 2 mts. de alto, así mismo se construyó una caseta de bombeo de 4x 3, en el mismo se instaló una bomba sumergible con energía de 2

caballos de fuerza y tubería al estanque, en la misma comunidad se instaló poli tubo de 4" en una superficie de 40 mts. lineales todo esto para regar una superficie aproximado de 4 has.

Fotografía N° 6
Construcción comunal de sistema de riego



Vivero forestal andino

Dentro de las alianzas con ONG's para fortalecer la economía comunitaria, en la comunidad de Huacanapi se implementa un vivero forestal andino. Esta iniciativa nace porque se evidenció procesos de degradación de suelos acelerados, por salinización o sodificación. Estos procesos de acumulación de sales están provocando la disminución de cobertura vegetal, como forrajes, que van desapareciendo paulatinamente. Esta pérdida tiene una fuerte incidencia en la producción ganadera en la comunidad.

El primer paso para la construcción del vivero fue la selección de la ubicación y diseño del vivero. El mismo se ha construido sobre la base de un terreno

comunal de 300 metros cuadrados y con otros 300 metros disponibles para el área de semisombra.

Se proyecta producir 30.000 plantines anuales de las especies de quishuara, espina del mar y falaris.

Fotografía N° 7
Infraestructura del vivero



Mejoramiento de camélidos

En el tema de mejoramiento de camélidos, la comunidad de Alto Yaraque, firmó un convenio con una ONG que le posibilite trabajar este tema.

Los integrantes de la comunidad dieron el 30% (510 bs) de contraparte, para la compra de 2 reproductores machos. El proyecto apoyará con 1700 bs. a cada familia para la compra de los reproductores.

La entrega de los 44 camélidos machos reproductores se realizó acompañado de los medicamentos veterinarios correspondientes.

El calendario del manejo ganadero se encuentra relacionado por el comportamiento fisiológico de la especie, el entorno ecológico y la disponibilidad de fuerza de trabajo de la familia. En la crianza de camélidos (llamas y alpacas), existen actividades que son asumidas por los productores que cuentan con estos ganados y con el apoyo de las ONG's:

Empadre: Se tiene una época bien marcada entre diciembre a enero, aunque el período se amplía entre noviembre a marzo de acuerdo a la disponibilidad de tiempo en la familia.

Parición y cuidado de crías: Producto de la gestación de 11 meses en los camélidos, esta actividad también se centra entre los meses de noviembre a marzo, en especial entre diciembre a enero, principalmente contra los predadores.

Venta de ganado: Generalmente es realizado entre mayo a junio, cuando los animales tienen buena ganancia de peso producto de la disponibilidad de forrajes a partir de enero. Sin embargo, también suele venderse el ganado en cualquier mes del año, según las necesidades de las familias

Killpa o marcación: Es una práctica que se realiza de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de las familias, aunque, algunos productores siguen con la costumbre de ejecutarlo cerca de la festividad de carnavales.

Tratamiento sanitario: Se realizan prácticas de desparasitación interna y externa después de la época de lluvias (entre abril a mayo) principalmente.

Pastoreo: Generalmente es una actividad permanente, pero es más cuidadosa en los meses de parición de las crías.

Mantenimiento de sistemas de riego e irrigación de praderas: Empieza en los meses secos (a partir de agosto) hasta la caída de las primeras lluvias.

Empadre y época de parición: Es importante relacionar y planificar la época del empadre con la época de parición, ya que en ecosistemas a secano la disponibilidad de humedad y forraje determina la estabilidad y posibles rendimientos de la producción ganadera.

Épocas de esquila: Para la esquila no se ha identificado un calendario rígido establecido, esta práctica varía de familia a familia y de zona donde se dedican a esta actividad.

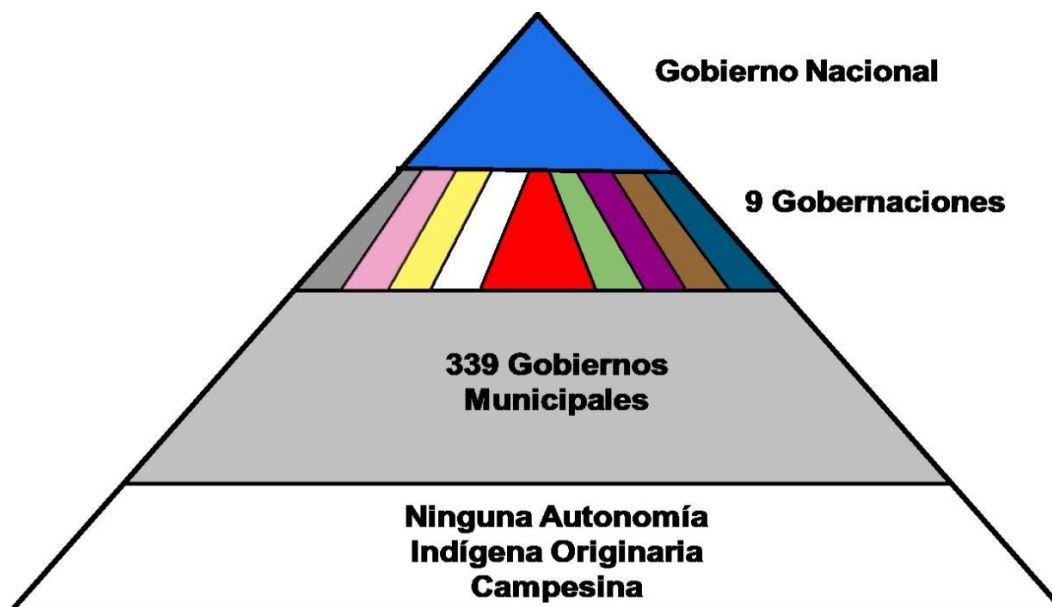
4.4.2. La autonomía indígena y el desarrollo local

El Municipio de Totorá Marka, es uno de los pocos que avanza hacia la consolidación de su estatus como autonomía indígena. Para ello, las comunidades se han involucrado en este proceso autonómico Indígena Originario de San Pedro de Totorá, aportando a la construcción de las normativas de gestión territorial, estructura de gobierno y administración de los recursos naturales.

De esta manera se cuenta con el Estatuto Autonómico Originario de Totorá Marka, participando la población local en los siguientes eventos importantes:

- a) Ajuste de estilo y concordancia del Estatuto Autonómico además con el trabajo de construcción del glosario de los significados de palabras utilizados en el texto autonómico.
- b) Socialización del contenido a las nuevas autoridades originarias del municipio de Totorá en sus cuatro dimensiones.
- c) La otra actividad que se apoyó fue en la preparación y exposición del contenido del Estatuto Autonómico a los Magistrados del Tribunal Constitucional Plurinacional en la ciudad Sucre.

Gráfico N° 9
Estado de las autonomías



El Fondo Indígena se ha constituido en el ÚNICO TESORO de los pueblos indígenas que ha recibido recursos públicos. De acuerdo a los anuncios del Gobierno, el Pacto Fiscal redistribuirá recursos a los entes autonómicos que se hubieran consolidado a través de la legalización de sus autonomías, para transferir recursos a sus tesoros, sin embargo, los pueblos indígenas al no tener ninguna autonomía consolidada hoy en día y si la tuviera, esta no representaría a la totalidad de los pueblos indígenas y naciones originarias del país, quedaría excluida del Pacto Fiscal.

“Artículo 340.

- I. *Las rentas del Estado se dividen en nacionales, departamentales, municipales, e indígena originario campesinas y se invertirán independientemente por sus Tesoros, conforme a sus respectivos presupuestos.*

- II. *La ley clasificará los ingresos nacionales, departamentales, municipales e indígena originario campesinos.*
- III. *Los recursos departamentales, municipales, de autonomías indígena originario campesinas, judiciales y universitarios recaudados por oficinas dependientes del nivel nacional, no serán centralizados en el Tesoro Nacional".* ⁽⁷⁰⁾

4.4.3. Recursos del Fondo Indígenas

En cuanto a los recursos del Fondo Indígena, que también son parte de los recursos que las comunidades pueden emplear para el desarrollo local, se tienen los siguientes datos ⁽⁷¹⁾:

Cuadro N° 20

Montos transferidos del Fondo Indígena (FDPPIOYCC) a organizaciones

Organizaciones	2010 y 2011	2012	2013	2014	Total	%
CSUTCB	102.085.870.-	48.286.072.-	130.445.709,45.-	38.995.603.-	319.813.254,5.-	30,29
Interculturales	90.621.882.-	42.661.187.-	130.446.654,33.-	40.102.920.-	303.832.643,3.-	28,77
Bartolinas	53.936.926.-	23.760.609.-	76.358.673,56.-	27.724.122.-	181.780.330,6.-	17,22
CONAMAQ	49.939.428.-	15.005.302.-	72.303.929,72.-	6.434.408.-	143.683.067,7.-	13,61
CIDOB	18.985.246.-	5.680.002.-	22.076.763,15.-	19.466.111.-	66.208.122,1.-	6,27
APG	2.221.184.-	405.494.-	2.793.729,26.-	1.040.140.-	6.460.547,2.-	0,61
CPEM-B	5.971.471.-	968.106.-		3.180.640.-	1.012.0217.-	0,96
CPESC	4.148.236.-	1.554.683.-	7.447.654,70.-	10.846.739.-	23.997.312,7.-	2,27
Total	327.910.243.-	138.321.455.-	441.873.114,17.-	147.790.683.-	1055.895.495.-	100

Fuente: Elaboración propia en base a Zapata, FDPPIOYCC informe de gestión.

2012; MDRyT Informe Técnico 2014.

⁷⁰ Constitución Política del Estado. 2009. Bolivia.

⁷¹ Morales A. Manuel. Fondo Indígena: la gran estafa. Viejo Topo. La Paz. 2015. Pág. 63.

Los ayllus que forman parte del CONAMAQ si habrían recibido 143 millones de bolivianos, desde el año 2010 hasta el 2014, como se muestra en el cuadro anterior, es factible que en el futuro puedan financiar sus OECOM para alcanzar un desarrollo local importante.

Hasta el presente, no se conoce de proyectos financiados por el Fondo Indígena para las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque.

CAPÍTULO V CONTRASTACION DE

LA HIPÓTESIS

5.1. Introducción

La contrastación de la hipótesis, es un procedimiento basado en la evidencia obtenida por la investigación y se emplea para determinar si la hipótesis es una afirmación razonable.

La hipótesis fue formulada de la siguiente manera:

“Los niveles de desarrollo local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque del departamento de Oruro a partir de las alianzas de la Organización Económica Comunitaria (OECOM) posibilita la mejora de sus capacidades económicas, productivas y sociales”.

5.2. Estimación del Modelo Econométrico

Se pretende estimar los efectos que produciría el incremento del rendimiento de producción agrícola de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque del departamento de Oruro, en base al diagnóstico realizado durante el periodo 2010-2014.

Métodos Cuantitativos

Metodológicamente para una mejor explicación del comportamiento de las variables tomadas en cuenta se considera un periodo que abarca los años 2010-2014.

De esta manera el propósito de este punto es procesar la información pertinente para responder cuantitativamente a los objetivos planteados e hipótesis propuesta en la investigación. En esta perspectiva el uso de métodos cuantitativos tales como los modelos econométricos son herramientas imprescindibles en procura de encontrar el grado de correlación existente entre las variables definidas en la investigación y por otra parte responder a la teoría propuesta en base a un análisis adecuado a la misma.

Formulación del modelo econométrico

A continuación se plasma el modelo de regresión econométrica en el cual se aplicaron logaritmos:

$$\log R_t = \beta_0 + \beta_1 \log SpC + \beta_2 \log CF + \beta_3 \log S + \epsilon_t \quad (1)$$

El modelo presenta 4 parámetros los mismos que relacionan a las variables que intervienen en el modelo, la razón por la que se toma un modelo logarítmico es que nos proporciona la mejor aproximación matemática y estadística, pues al estar expresada las variables en forma logarítmica los coeficientes son directamente las elasticidades correspondientes.

Variable Dependiente

$\log R_t$: Logaritmo de rendimiento de la producción agrícola en las Comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque en el t-ésimo año (QQ)

Variables Independientes

$\log SpC$: Logaritmo de la superficie cultivada (has.)

$\log CF$: Logaritmo del consumo familiar (qq)

$\log S$: Logaritmo de semillas (qq)

Parámetros y Componentes Aleatorios

■
, 1, 2, 3 : Parámetros del modelo que fueron estimados

■
 t : término de error en el t-ésimo año (variable aleatoria)

Los datos del anterior cuadro se introducen en el paquete Eviews 7 con el rango anual 2010 a 2014 y con el manejo de las opciones del software mencionado, se logra obtener los siguientes cuadros, donde se muestra las estimaciones requeridas para el modelo econométrico con respecto a los efectos que producirá el incremento del rendimiento de la producción agrícola en las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque.

Cuadro N°21

Base de Datos para el Modelo Econométrico comunidad Huacanapi (a)

COMUNIDAD HUACANAPI				
AÑO	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES		
	QQ	HECTAREAS	QQ	QQ
	RENDIMIENTO	SUPERFICIE CULTIVADA	CONSUMO FAMILIAR	SEMILLAS
	R	SC	CF	S
2010	97.50	2.50	85.52	6.50
2011	113.10	2.90	99.67	7.54
2012	120.90	3.10	106.30	8.00
2013	128.70	3.30	113.78	8.58
2014	140.66	3.58	124.99	9.12

Fuente: Elaboración propia en base a información de informes Veterinarios sin Fronteras y encuestas

Estimación Cuantitativa del Modelo Econométrico

CUADRO N° 22

Modelo Econométrico (a)

Dependent Variable: LOG(R)
 Method: Least Squares
 Date: 09/21/15 Time: 21:07
 Sample: 2010 2014
 Included observations: 5
 LOG(R)=C(1)+C(2)*LOG(SC)+C(3)*LOG(CF)+C(4)*LOG(S)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	45.59375	3.218589	14.16576	0.0449
C(2)	8.068438	1.259914	6.403959	0.0986
C(3)	-13.93780	0.813624	-17.13053	0.0371
C(4)	7.266260	0.553879	13.11887	0.0484
R-squared	0.999392	Mean dependent var		4.722258
Adjusted R-squared	0.997567	S.D. dependent var		0.110686
S.E. of regression	0.005460	Akaike info criterion		-7.592288
Sum squared resid	2.98E-05	Schwarz criterion		-7.904738
Log likelihood	22.98072	Hannan-Quinn criter.		-8.430872
F-statistic	547.6803	Durbin-Watson stat		2.421381
Prob(F-statistic)	0.031399			

Este cuadro, despliega la estimación del modelo econométrico (1) con sus respectivos indicadores de eficiencia, para propósitos netamente interpretativos de los resultados, se reemplazan los parámetros estimados en sus respectivos lugares sin olvidar el sentido de los signos:

$$\text{Log}R_t = 45.59375 + 8.068438 \text{Log}SpC - 13.93780 \text{Log}CF + 7.266260 \text{Log}S_t$$

Interpretación de los resultados obtenidos

Realizando el análisis y la interpretación respectiva del cuadro N° 22 del resultado anterior de cada una de las variables que intervienen en el modelo se aprecia lo siguiente:

$B_1 = 8.068438$: Es el coeficiente de elasticidad de la superficie cultivada, el cual mide el cambio que se produce en R ante cambios en la superficie cultivada; nos demuestra la siguiente relación que el incremento en 1% en el rendimiento, tiene una incidencia positiva (8.07%) en el aumento en la superficie cultivada.

$B_2 = -13.93780$: Es el coeficiente de elasticidad del consumo familiar, el cual mide el cambio que se produce en R ante cambios en el consumo familiar; nos demuestra la siguiente relación que el incremento en 1% en el rendimiento, tiene una incidencia negativa (-13.94%) en la disminución en el consumo familiar.

$B_3 = 7.266260$: Es el coeficiente de elasticidad de la semilla, el cual mide el cambio que se produce en R ante cambios en semilla; nos demuestra la siguiente relación que el incremento en 1% en el rendimiento, tiene una incidencia positiva (7.27%) en el aumento en semilla.

Cuadro N°23

Base de Datos para el Modelo Econométrico comunidad Alto Yaraque (b)

COMUNIDAD ALTO YARAQUE				
AÑO	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES		
	QQ	HECTAREAS	QQ	QQ
	RENDIMIENTO	SUPERFICIE CULTIVADA	CONSUMO FAMILIAR	SEMILLAS
	R	SC	CF	S
2010	32.25	1.5	27.41	4.84
2011	37.45	1.7	31.97	5.48
2012	38.25	1.7	32.29	5.96
2013	40.2	1.8	34.17	6.03
2014	45.03	2.00	38.44	6.59

Fuente: Elaboración propia en base a información de Informes Veterinarios sin Fronteras y encuestas

Estimación Cuantitativa del Modelo Económico

CUADRO N° 24

Modelo Económico (b)

Dependent Variable: LOG(R)
 Method: Least Squares
 Date: 09/21/15 Time: 21:25
 Sample: 2010 2014
 Included observations: 5
 LOG(R)=C(1)+C(2)*LOG(SC)+C(3)*LOG(CF)+C(4)*LOG(S)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.405183	0.023251	17.42614	0.0365
C(2)	-0.007125	0.008734	-0.815800	0.5644
C(3)	0.856160	0.008791	97.39562	0.0065
C(4)	0.150009	0.001770	84.76005	0.0075
R-squared	1.000000	Mean dependent var		3.648373
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var		0.121009
S.E. of regression	6.19E-05	Akaike info criterion		-16.55170
Sum squared resid	3.83E-09	Schwarz criterion		-16.86415
Log likelihood	45.37925	Hannan-Quinn criter.		-17.39028
F-statistic	5096337.	Durbin-Watson stat		2.962467
Prob(F-statistic)	0.000326			

Este cuadro, despliega la estimación del modelo econométrico (1) con sus respectivos indicadores de eficiencia, para propósitos netamente interpretativos de los resultados, se reemplazan los parámetros estimados en sus respectivos lugares sin olvidar el sentido de los signos:

$$\text{Log}R_t = 0.405183 + 0.007125 \text{Log}SpC_t + 0.856160 \text{Log}CF_t + 0.150009 \text{Log}S_t$$

Interpretación de los resultados obtenidos

Realizando el análisis y la interpretación respectiva del cuadro N° 24 del resultado anterior de cada una de las variables que intervienen en el modelo se aprecia lo siguiente:

$B_1 = -0.007125$: Es el coeficiente de elasticidad de la superficie cultivada, el cual mide el cambio que se produce en R ante cambios en la superficie cultivada; nos demuestra la siguiente relación que el incremento en 1% en el rendimiento, tiene una incidencia negativa (-0.07%) en la disminución de la superficie cultivada.

$B_2 = 0.856160$: Es el coeficiente de elasticidad del consumo familiar, el cual mide el cambio que se produce en R ante cambios en el consumo familiar; nos demuestra la siguiente relación que el incremento en 1% en el rendimiento, tiene una incidencia positiva (0.864%) en la disminución en el consumo familiar.

$B_3 = 0.15009$: Es el coeficiente de elasticidad de la semilla, el cual mide el cambio que se produce en R ante cambios en semilla; nos demuestra la siguiente relación que el incremento en 1% en el rendimiento, tiene una incidencia positiva (0.15%) en el aumento en semilla.

5.3 Docimasia de la hipótesis

Los resultados de la docimasia de la hipótesis se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N°25

Variables principales del estudio

Variable	Indicadores	A	R	Propuesta
Conformación de la OECOM dentro de los lineamientos del Estado Plurinacional	Reconocimiento como OECOM por parte del Estado Plurinacional	✓		El Estado Plurinacional reconoce a las OECOM y con ello, diferentes instancias públicas y privadas deben canalizar sus esfuerzos a través de estas organizaciones económicas comunitarias, lo que repercute positivamente en el desarrollo local.

	Cumplimiento de principios legales	✓		La OECOM asume la mayoría –no todos- los principios de la economía en leyes: Ley N° 031 “Ley Marco de Autonomías y Descentralización - Andrés Ibáñez”, de 19 de julio de 2010; en la Ley N° 144 de la “Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria”, de 26 de julio de 2011; en la Ley N° 071 de “Derechos de la Madre Tierra”, de 21 de diciembre de 2010; y en la Ley N° 300 “Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien”, de 15 de octubre de 2012.
Impacto de la Organización Económica Comunitaria OECOM's en el desarrollo local	Huacanapi	✓		La producción agrícola fue la prioridad, con mejoramiento en producción de quinua. Se tiene una incidencia positiva de 8.07% en el aumento de la superficie cultivada, existe una disminución en el consumo familiar con -13.94% y finalmente existe una incidencia positiva de 7.27% en el aumento de semillas
	Alto Yaraque	✓		La producción agrícola fue la prioridad, así también la pecuaria mediante la mejora de la crianza de camélidos. Se tiene una incidencia negativa de -0.07% en el aumento de la superficie cultivada, una disminución del 0.864% en el consumo familiar y finalmente una incidencia positiva de 0.15% en el aumento de semilla.
	Las necesidades económicas rurales	✓		Las comunidades resuelven gradualmente las necesidades de la población, la introducción de tecnología productiva (riego, viveros, mejoramiento genético de camélidos) concentra sus prioridades
	El brazo económico	✓		La OECOM se constituye en el brazo económico de las comunidades y

				cuenta con posibilidades de obtener recursos del Estado, del Fondo Indígena, del tesoro de la Autonomía Indígena y de las ONG's
Impacto de las alianzas económicas de la OECOM en el desarrollo local	Las alianzas con ONG's	✓		La OECOM se constituye en el brazo económico de las comunidades y cuenta con posibilidades de obtener recursos del Estado, del Fondo Indígena, del tesoro de la Autonomía Indígena y de las ONG's
	La autonomía indígena y el desarrollo local	✓		
	Fondo indígena	✓		Hasta el 2014, no se conoce de proyectos financiados por el Fondo Indígena para las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque, sin embargo, se podrá gestionar proyectos como OECOM's con posibilidades de acceder a los mismos con montos significativos

Por lo tanto de los 9 indicadores presentados, los 9 aprueban la hipótesis.

(*) A: Aceptada, se acepta la hipótesis.

R: Rechazada, se rechaza la hipótesis.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones respecto de los objetivos

En términos generales, la investigación logro determinar el nivel de desarrollo de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque en el departamento de Oruro con enfoque de Organización Económica Comunitaria entre los años 2009-2014. Para ello, se hizo un relevamiento de su producción agrícola primordial, de las adecuaciones que hacen las OECOM al nuevo marco jurídico vigente en el país, como es la nueva Constitución Política del Estado, la Ley Marco de Autonomías, la Ley de la Revolución Comunitaria Productiva y de otras disposiciones que viabilizan el funcionamiento de las organizaciones económicas comunitarias.

El nivel de desarrollo local es a pequeña escala, pero no por ello insostenible; si se consideran los aspectos económicos desde una visión tradicional, la mayoría de la producción está destinada al autoconsumo de alimentos, con lo cual logran satisfacer las necesidades primordiales; si bien la inversión es escasa logran captar recursos de sus alianzas con ONG´s y tienen buenas perspectivas de acceder a dineros de la autonomía indígena, del Fondo Indígena y de otras fuentes del Estado Plurinacional; lo que si no son significativos son los ingresos monetarios, debido a que es poca la cantidad de productos que llevan al mercado.

Con el modelo econométrico nos damos cuenta que el rendimiento incrementa esto debido a las alianzas de la OECOM, ya que se pretende producir más para poder transformar estos productos y comercializarlos, pero es un proceso que apenas comienza ya que estos están siendo capacitados para lograr sus metas.

Lo que se ha observado es que las economías de las comunidades investigadas, desde la visión de la economía del ayllu, realizan un esfuerzo en mano de obra de todos los y las comunarias, en un clima adverso, en un contexto de pobreza, generando la producción de alimentos que les posibilita garantizar su seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria de ambas comunidades se establece al cuantificar la producción de cebada, quinua, papa y camélidos en las comunidades. Cada uno de estos productos se genera en condiciones diferentes, lo que lleva a pensar en una diferenciación a nivel de micro espacios, donde comunidades cercanas, parecidas, no tienen la misma producción. Sin embargo, ambas comunidades garantizan su autoconsumo, lo que les permite gastar pocos recursos monetarios en comprar alimentos que ellos no producen, con lo cual logran mantener una economía comunitaria –hasta ahora- sostenible.

En la comunidad de mayor altura, la pecuaria con la producción de camélidos (llamas) se hace fundamental, mientras que la comunidad de Huacanapi, su fuerte es la producción de quinua, también dirigida al autoconsumo, con una pequeña generación de recursos monetarios.

Se puede observar, que la agricultura se desarrolla en pequeños espacios familiares, mientras que la pecuaria se realiza en tierras comunitarias, que son las zonas de pastoreo, donde los animales cuentan con agua y pastos nativos procedentes de bofedales.

De otra parte, la investigación logró analizar el grado de conformación de la OECOM, en ambas comunidades, como la respuesta a la necesidad de adecuarse a los lineamientos de la nueva Constitución Política del Estado y el resto de las normas y políticas públicas y sectoriales que ejecuta el Estado Plurinacional, tanto en su ámbito nacional como subnacional (gubernaciones y

municipios). A través de la OECOM, las comunidades podrán beneficiarse de recursos económicos públicos, de la misma autonomía indígena, una vez que la misma entre en vigencia para el Municipio de Totora Marka, así como también a los recursos del Fondo Indígena.

La conformación de la OECOM, sería una medida económica profiláctica que asumen las comunidades, pensando en el futuro económico que vendrá.

Posiblemente, una de las mejores acciones que han realizado las comunidades ha sido el consolidar sus alianzas económicas, especialmente con ONG's que tienen una presencia de trabajo en la región.

El esfuerzo de la alianza con ONG's ha posibilitado una mejora de la producción a nivel de camélidos, con un programa bastante ambicioso de mejoramiento genético de camélidos, un programa de riego, plantación de viveros con árboles andinos y mejoramiento de la producción de hortalizas y verduras, mediante carpas y huertos.

6.2. Conclusiones respecto de la hipótesis

En cuanto a la hipótesis, esta se confirma debido a que los niveles de desarrollo local de las comunidades de Huacanapi y Alto Yaraque del departamento de Oruro a partir de la conformación de la Organización Económica Comunitaria (OECOM), presentaron una mejora de sus capacidades económicas y productivas, especialmente relacionados con la mejora de la agricultura, como en la mejora de camélidos para la transformación, así como el mejoramiento de sus sistema de riego. Todo este proceso se fortalece con las alianzas de la OECOM con ONG's que han posibilitado superar algunas dificultades que tienen las comunidades a nivel de financiamiento y transferencia de tecnología.

6.3. Recomendaciones

La recomendación principal se orienta a futuros trabajos de investigación en economía que podría realizarse en otros ayllus, para poder establecer en que rubros y regiones se debería canalizar apoyos técnicos y financieros para alcanzar un mejor desarrollo local, considerando que cada espacio (comunidad) presenta diferencias notables en cuanto a su vocación agrícola y/o pecuaria.

La segunda recomendación se orienta a que las propias comunidades puedan utilizar los resultados de esta investigación para elaborar sus proyectos con estudio técnico, social y ambiental (TESA) y poder presentar proyectos a ser financiados por el Fondo Indígena u otras instancias con montos mayores a un millón de bolivianos, proyectos que incorporen una visión territorial y de desarrollo local.

Bibliografía

Libros

Arandia, Saravia, Lexin. Métodos y Técnicas de Investigación y Aprendizaje. La Paz. 1989.

Bobbio, Norberto. Teoría General Del Derecho, Bogotá, Colombia: Temis, 2ª Ed., 5ª Reimp., 2005.

CAPECE, Germán. Turismo sostenible: teoría y casos prácticos. Ed. Nueva Toledo, Barcelona, 2004.

Chayanov, Alexander V. 1925: La organización de la unidad económica campesina. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1985.

Chayanov, Alexander V. et. al.: Chayanov y la teoría de la economía campesina. Siglo XXI. México. 1987.

Coca Morante Mario. Una mirada al cultivo de la papa en Bolivia.. Departamento de Fitotecnia y Producción Vegetal. Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias, Forestales y Veterinarias "Dr. Martin Cárdenas". Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba. 2012.

David Ricardo, "Principios de Economía Política y Tributación", cap2 Sobre la Renta. México D.F.1959.

De Mattos Carlos "Nuevas estrategias empresariales y mutaciones territoriales en los procesos de reestructuración de América Latina". En Revista Paraguaya de Sociología No. 29 (mayo-agosto), 1999.

Dominique Temple, Estructura Comunitaria y Reciprocidad, Edición 1989.

FAO. Agricultura mundial: hacia el año 2010, estudio de la FAO. N. Alexandratos, ed. Roma, FAO y Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 1995.

Gallicchio Enrique “La Agenda Latinoamericana del Desarrollo Local, sus retos y desafíos”, 2002, Guatemala.

Godelier, Maurice. Antropología y Economía. Anagrama, Barcelona, España. 1976.

Hernández R. y otros. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Bogotá. 1991.

Hurtado y Toro. Paradigmas de la Investigación. 1998.

Líbero van Hemelryck en “Seminario Taller Desarrollo Económico Local: El enfoque sistémico del desarrollo económico local”, 2002, Montevideo.

Lizárraga Aranibar Pilar. Economía comunitaria y la relación con el sujeto indígena originario campesino. La Paz. 2014.

Mamani Condori. Carlos. El Qullasuyu en el camino de su reconstitución. Visión política y marco filosófico del CONAMAQ. (Fotocopia). La Paz. 2013.

Morales A. Manuel. Fondo Indígena: la gran estafa. Viejo Topo. La Paz. 2015.

Morales Sánchez, Miguel Ángel. ¿Qué diablos es la economía social comunitaria?. Sucre. 2011.

Movimiento de Comunidades de Bases. Comunidades en Marcha. Nº 1. 2009.

Plan de Desarrollo Municipal San Pedro de Totora 2007-2011

Murra, John V. El Control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. En Visita de la Provincia de León de Huánuco en 1562, editado por Volumen 2, Visita de los Yacha y Mitmaqkuna Cuzque. 1972.

Napoleoni Claudio, "Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx", cap. II Los Fisiócratas. Barcelona, España. 1981.

Pimienta Lastra Rodrigo. Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. Política y Cultura, núm. 13. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México. 2000.

Rulli Jorge Eduardo El Modelo de los Agronegocios. Argentina. 2006.

Ruud Picavet (consultor). 2015. Quick Market Scan for Exports of Derivatives of Cañahua to the European Union. Programa Nacional de Biocomercio Sostenible de Bolivia. Final Report prepared by Development Research Institute IVO, Tilburg University.

Saavedra, Bautista. El Ayllu. Estudios Sociológicos, Editorial Juventud, 4ta Ed., La Paz. 1971.

Scott, G.J., 2003. El desafío del mercado. Experiencia internacional acerca de la comida. Vol. 19, Issue 1&2

Thompson, Andrés A. (comp). Público y Privado. Las organizaciones sin fines de lucro. UNICEF LOSADA. Buenos Aires. 2005.

Untoja Choque, Fernando. Retorno al Ayllu: una mirada aymara a la Globalización. Fondo Editorial de los Diputados, La Paz. 2001.

Winchester Lucy y Gallicchio, Enrique, Territorio Local y Desarrollo. Experiencias en Chile y Uruguay. Ediciones SUR, 2002.

Normas

Bolivia. Constitución Política del Estado. Aprobada por Referéndum Constitucional, promulgada el 7 de febrero de 2009.

Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. Ley N° 338. Ley de 26 de enero de 2013. Ley de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias–OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias–OECOM para la integración de la agricultura familiar sustentable y la soberanía alimentaria.

Gobierno de Bolivia. Decreto Supremo N° 29272. Plan Nacional de Desarrollo “Para Vivir Bien”, de doce de septiembre de 2007. La Paz. 2009.

Ley N° 144. Ley de 26 de Junio de 2011. Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria.

Ley N° 338, Ley de 26 de Enero de 2013 Ley de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS y de

Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM para la integración de la Agricultura Familiar Sustentable y la Soberanía Alimentaria.

Internet

Ángel Mujica, Ramses Dupeyrat, Sven Jacobsen, La Cañihua en la nutrición humana del Perú, Puno, 2002, <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/2775/3/BVC10002890.pdf>

<http://www.cioecbolivia.org/oecas.php>

<http://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-fisiocracia.html>

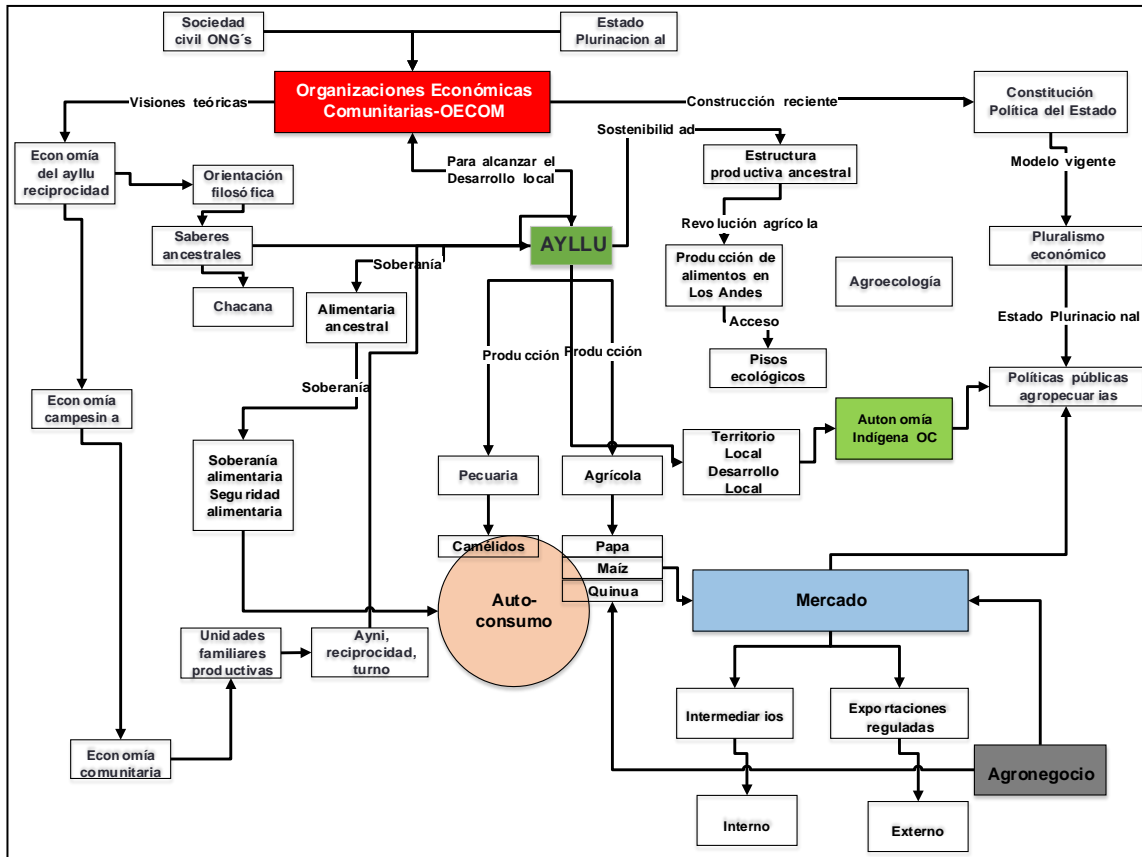
Machicado, Jorge. ¿Qué es el Pluralismo Jurídico?. <http://jorgemachicado.blogspot.com/2011/01/plujur.html>

Machicado, Jorge. ¿Qué es la Justicia comunitaria ?, 2010, <http://jorgemachicado.blogspot.com/2011/02/plujur.html>

ANEXOS

Anexo N°1

Mapa Conceptual que sintetiza la estructura teórica de la Tesis



Elaboración propia, 2015.

Anexo N° 2

Instrumentos de relevamiento de información

Guía de Indicadores de Ingresos

La presente encuesta busca información sobre los ingresos familiares

País:																
Departamento:																
Comunidad:																
Municipio:																
Familia:											Número de Integrantes:					
Hombres:						Mujeres:										

1. Ingresos de trabajo por cuenta propia

❖ Agricultura

a)

CULTIVO	Superficie Cultivada (Ha)	Rendimiento (qq)	DESTINO DE LA PRODUCCION					PRECIO DE VENTA	INGRESO MONETARIO ANUAL
			Semilla (qq)	CONSUMO FAMILIAR		Total (qq)	Venta Anual (qq)		
				Papa (qq)	Chuño (qq)				
PAPA									

b)

CULTIVO	Superficie Cultivada (Ha)	Rendimiento (qq)	Semilla (qq)	DESTINO DE LA PRODUCCION		PRECIO DE VENTA	INGRESO MONETARIO ANUAL
				CONSUMO FAMILIAR (qq)	Venta Anual (qq)		
				QUINUA			

c)

CULTIVO	Superficie Cultivada (Ha)	Rendimiento cebada verde (qq)	Consumo Animal (%)
	CEBADA		

COMUNIDAD HUACANAPI



COMUNIDAD ALTO YARAQUE

