

Prodi



Programa de
Desarrollo
Integral
Interdisciplinario

Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario

Del Norte de Potosí: Emprendimientos que desafían a la pobreza

Sistematización de experiencias en economía rural



Mirtha Guadalupe Ramírez Carpio
Norte de Potosí, noviembre 2015

Del Norte de Potosí:
Emprendimientos que
desafían a la pobreza

Sistematización de
experiencias en economía rural

Mirtha Guadalupe Ramírez Carpio

Norte de Potosí, noviembre 2015

© Prodi, octubre 2015

Editor: Prodi, Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario:

Calle Calle Omiste 116

Teléfono: 25820248

Email: prodi@hotmail.com

Web: www.prodi.org

Edición:

Concepto gráfico:

Chanel Colque / 719 90854

Llallagua, Potosí - Bolivia

Índice

Presentación.....	5
Resumen ejecutivo.....	7
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	9
1.1 Antecedentes.....	9
1.2 Metodología y preguntas de sistematización	10
CAPÍTULO 2: CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL	12
2.1 Caracterización del Norte de Potosí.....	12
2.2 Caracterización de las áreas de la experiencia.....	15
CAPÍTULO 3: CONSTRUYENDO UNA CULTURA DE CAMBIO	21
3.1 De la agricultura familiar a los emprendimientos económicos	21
3.2 Las estrategias desarrolladas en el proceso	25
• Potencialidades productivas de la zona.....	25
• Constitución de las Organizaciones Económicas Productivas	29
• Enfoque de cadena de valor	31
• ECOMALVA una empresa con enfoque social	47
CAPÍTULO 4 : CAMBIOS QUE INSPIRAN UN FUTURO DIGNO.....	58
• Ingresos mejorados a partir de los emprendimientos.....	58
• Percepciones de cambio desde los principales actores.....	63
CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
Bibliografía y documentos revisados	70

PRESENTACIÓN

La apuesta que se hizo por el desarrollo económico local se ha plasmado en normas, estrategias y discursos que desde diferentes ámbitos están mostrando resultados alentadores. Es el caso del trabajo que el PRODII ha venido realizando desde varios años en los municipios del Norte de Potosí.

El trabajo fue iniciado por el año 2002, aprovechando algunos nichos potenciales de cultivos como la oca, los frutales, y los productos del monte nativo. Posteriormente el PRODII apoyó a pequeños agricultores en promover una agricultura diversificada y sostenible promoviendo la producción de hortalizas.

A partir de estas innovaciones productivas se generó una producción excedentaria. El PRODII, entonces, apoyó a los productores en la articulación al mercado de aquellos productos sanos, ecológicos y nutritivos.

Después de varios años de trabajo, hoy me permito presentar en este documento un resumen de esas andanzas en la estrategia de promover y fortalecer capacidades de los agricultores independientes, conformados en organizaciones productivas. Estos productores se han quitado la venda de los ojos y han emprendido iniciativas económicas, por ello rindo mi sincero reconocimiento a



los varones y mujeres del Norte de Potosí, región que nos está demostrando que el desarrollo es posible, que la pobreza solo está en nuestras mentes.

Estoy consciente de que no hemos llegado a la cúspide, por ello nuestro compromiso es y seguirá siendo el de fomentar el desarrollo en comunidades de extrema pobreza, como siempre hemos venido trabajando, para lograr un Norte de Potosí PRODUCTIVO, para VIVIR BIEN.

Germán Jarro
DIRECTOR EJECUTIVO
PRODII



RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento resume las experiencias de comunidades rurales de los municipios del Norte de Potosí: Pocoata, Chayanta y San Pedro de Buena Vista, que, con apoyo del Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario (PRODII), lograron mejorar sus ingresos de manera significativa a partir de emprendimientos innovadores y altamente significativos para una región de alta pobreza.

Los emprendimientos se trabajaron a partir de productos frescos (hortalizas,) donde se destaca la cebolla y, en productos transformados, los derivados de oca y las hierbas de infusión.

El documento inicia con la contextualización de la región norte potosina, haciendo énfasis en los municipios donde se desarrolla la experiencia. Este aspecto es fundamental porque nos sitúa en las condiciones de vida de los habitantes de la región.

La línea de tiempo, elaborada de manera conjunta con los técnicos de PRODII y la empresa Empresa de Comercialización, ECOMALVA SRL, permite establecer cinco hitos entre la agricultura familiar y los emprendimientos productivos, en esa generación de una **cultura de cambio** hacia una visión empresarial, superando de a poco la imagen de pobreza.

Aunque PRODII apoyó a diferentes organizaciones productivas con enfoque empresarial, en el presente documento se destaca



la experiencia de dos organizaciones económicas productivas: la ***Asociación de Productores de Kawi Torko Pocorasi***, APROKAT, y la ***Asociación de Productores de Hierbas y Mates***, APROHIMA.

Se analiza el proceso y la pertinencia del enfoque de la cadena de valor de manera detallada por cada eslabón en estos dos principales emprendimientos (derivados de oca y mates de infusión) y la importancia de consolidar su brazo operativo, la empresa ECOMALVA SRL.

Entre los aspectos más relevantes de la experiencia se destaca la producción de hortalizas. Con escasa disponibilidad de agua y condiciones socioeconómicas precarias se logró producir en tres gestiones consecutivas 126 mil toneladas de diferentes tipos de hortalizas, con un promedio de 42 toneladas de producción de hortalizas al año, generando un movimiento económico de Bs 191.219.

Entre las especies se destaca la cebolla, porque tiene alta demanda y es altamente motivador para los productores desarrollar este emprendimiento, que generó Bs 158.720. La producción de hortalizas es significativa también para el consumo diario de las familias, para diversificar su dieta alimentaria.

En cuanto a los derivados de oca y hierbas de infusión, los ingresos también mejoraron.

El documento concluye visualizando los cambios que muestran que los ingresos fueron mejorados significativamente, la validez de las estrategias desarrolladas por PRODII y las percepciones de tres importantes actores: los presidentes de APROHIMA, APROKAT y Emigdia, una comunaria que trabaja en la empresa de transformación con el apoyo de su equipo técnico (ECOMALVA SRL).



Capítulo 1



INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

El Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario, PRODII, es una organización no gubernamental sin fines de lucro que, en el marco de su política institucional, promueve el desarrollo rural productivo integral.

Trabaja desde 1999 en las zonas más deprimidas de Potosí. La experiencia del presente documento se desarrolla en el Norte de Potosí, en las comunidades indígena originario campesinas de los municipios de Pocoata, Chayanta y San Pedro de Buena Vista.

Orienta su trabajo a mediano y largo plazo para que los agricultores, como actores titulares de derecho, puedan desarrollar un tejido integral de acciones para mejorar sus medios de vida de manera sostenible. Por ello, el proceso de planificación, ejecución y evaluación de las intervenciones se realiza de manera participativa partiendo desde la Unidad Productiva Familiar (UPF), pasando por el ámbito comunal, asociativo, distrital y municipal.

PRODII ejecutó proyectos orientados en cuatro ejes temáticos o dimensiones: manejo y uso sostenible de la agrobiodiversidad; adaptación al cambio climático; género/generacional y **fomento a la economía rural**.



En lo que se refiere a este último eje temático, fomento a la economía rural, se desarrollaron las siguientes acciones:

- Identificación de potencialidades productivas en la región.
- Apoyo en el desarrollo productivo con enfoque agroecológico (diversificación alimentaria y comercialización de hortalizas).
- Organización y apoyo a diferentes organizaciones económicas productivas, siendo las más relevantes dos: APROKAT y APROHIMA debido a que tienen experiencias más desarrolladas.
- Desarrollo de trabajo bajo el enfoque de cadenas de valor: producción, transformación y comercialización de productos ecológicos.
- Conformación de una empresa comercial denominada ECO-MALVA SRL.

La generación de recursos económicos con base en la producción agrícola para las familias, se constituye todavía en un desafío después de un trabajo de varios años.

Por esta razón, el propósito del presente documento de sistematización es recuperar la experiencia desarrollada, identificando los aprendizajes del modelo de intervención en el aspecto técnico, metodológico y económico, lo que permite reflexionar y formular estrategias para afrontar el desafío de la sostenibilidad.

1.2 Metodología y preguntas de sistematización

El proceso fue participativo en la medida que se recuperó la voz de representantes de las asociaciones productivas y de los directivos y personal técnico involucrado en la experiencia.

Se recuperó información secundaria respecto a todo el proceso desarrollado, lo que incluyó la percepción de los consumidores de los productos transformados.

Se plantearon las siguientes preguntas guía para conocer la experiencia:

- ¿Cuánto representa el ingreso generado en la economía de las familias, a partir de los emprendimientos realizados?
- ¿Cuáles son los productos que tienen mayor demanda en el mercado? (respecto a los que se comercializan actualmente en la experiencia)
- ¿La experiencia está ligada a las políticas nacionales vigentes?
- ¿Qué fue lo bueno y lo más destacable (lo mejor) de la experiencia?
- ¿Qué aspectos les gustó más?
- ¿Qué se debería ajustar y mejorar?
- ¿Cómo se sienten a partir de la experiencia desarrollada?
- ¿Qué más se requiere para continuar el proceso y que sea sostenible?

A partir de lo anterior; se plantea como pregunta principal y eje de la sistematización:

¿En qué medida se logró mejorar los ingresos familiares a partir de los emprendimientos económicos promovidos por PRODI, por medio de qué estrategias de transformación/comercialización y qué elementos de sostenibilidad pueden identificarse?



Capítulo 2



CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL

2.1 Caracterización del Norte de Potosí

Geografía, extensión y clima

Bolivia está dividida en nueve departamentos, uno de los cuales es Potosí, que forma parte de la región andina.

El Norte de Potosí limita al norte con Cochabamba, al este con Oruro, al oeste con Chuquisaca y al sud con las provincias Tomás Frías y Saavedra. Abarca una superficie de 12.764 km² y representa el 10,70% del territorio de Potosí¹

Cuenta con cinco provincias y 14 municipios que se dividen política y administrativamente en 90 distritos (excantones) y 1.557 comunidades campesinas. Por sus características topográficas, se identifican funcionalmente tres subregiones:²

Extremo norte: provincias Charcas, Bilbao Rioja y Alonso de Ibañes. Municipios: **San Pedro de Buena Vista**, Arampampa, Sacaca, Caripuyo, Acasio y Toro Toro.

Norte centro: provincia Rafael Bustillos. Municipios: Uncía, **Llallagua**, Chuquiuta y Chayanta.

1 Información de referencia en documentos PRODII.

2 Ídem anterior.



Nor este: provincia **Chayanta**.
Municipios: Colquechaca, **Pocoata**,
Ocurí y Ravelo.

Presenta una variedad de pisos ecológicos: puna, cabecera de valle y valles con alturas, que varían desde 1.800 a 4.800 msnm.

El clima es frío seco, templado y árido o semihúmedo. La temperatura varía desde -6° hasta 27° dependiendo la zona. La precipitación pluvial es entre 200 a 500 mm en la época de lluvia (entre noviembre y marzo).

Los principales riesgos climáticos son: heladas, granizadas, lluvias extremas y cortas y también sequía, entre abril y noviembre.

Por la posición geográfica y topográfica accidentada, y la escasa vinculación caminera, sus pobladores mantienen mayor comunicación y vínculo comercial con las capitales de Oruro, Cochabamba y Chuquisaca.

Respecto a los recursos hídricos, en la región confluyen el río Grande y el río Chayanta. Existen lagunas y vertientes en las zonas altas que favorecen el riego y el agua para el consumo humano y animal.

Los suelos son francos arenosos, arcillosos y pedregosos. Presenta planicies y mesetas, laderas de montañas y ríos con suelos escasos para cultivos y el desarrollo pecuario. A simple vista se nota una erosión aguda, causada por la acción hídrica y eólica. La contaminación por actividades mineras agudiza la erosión por los deslaves y riadas.

Figura No. 1
Mapa del Norte de Potosí:
Áreas de intervención de la experiencia



La región, como el resto del departamento, posee yacimientos metálicos de zinc, plomo, plata, estaño, oro, cobre, antimonio, wolfrang y otros. Existen yacimientos de mármol, piedra caliza, arcilla, yeso; minerales cristalizados: vivianita, wavelita, paravauxita, cilindrita, cuarzo ahumado, pirita, blockita, chalkantita, wolframita, casiterita, entre los más conocidos.

Población

De acuerdo al último censo (2012)³, Potosí tiene una población de 823.517 habitantes siendo el cuarto departamento de Bolivia con mayor población, después de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba.

Datos del censo 2001 señalaban que el 89% (casi 9 de cada 10 potosinos) eran pobres. Los datos del último censo de 2012 señalan que el nivel de pobreza bajó considerablemente a nivel departamental, aunque Potosí sigue siendo el departamento con mayor índice de pobreza de Bolivia, pues más de la mitad de su población, el 59,7% (casi 6 de cada 10 potosinos) sigue siendo pobre⁴.

Cultivos andinos, base de la economía y seguridad alimentaria

La región cuenta con 1.276.400 hectáreas de las cuales sólo un 10% es apto para la actividad agrícola. Sólo un 15% cuenta con riego, el resto produce a secano.

En estas regiones, la tierra es de propiedad familiar y la organización comunitaria es fundamental. **El ayllu**⁵ sigue siendo, con mayor o menor intensidad, la organización de las comunidades, lo que les asegura la reproducción de su economía agrícola y pecuaria a través de una estrategia agrícola básica que les permite acceder a tierras

3 Documento Censo 2012 INE.

4 Datos INE 2012.

5 El ayllu, como forma de organización generalizada en los Andes, estaba conformada por un grupo de familias que compartían un mismo territorio, unidas por relaciones de parentesco, un idioma común, religión propia y trabajo colectivo. A partir del ayllu se tenía acceso a diferentes microzonas, desde las tierras bajas, las zonas húmedas, las serranías, hasta las tierras de altura.

discontinuas y de diversidad ecológica. De esta forma, la familia es propietaria de diversos espacios ubicados en diferentes microclimas, con lo que se logra un mejor aprovechamiento de las formaciones geomorfológicas de su territorio, distribuyendo y amortiguando daños por eventuales fenómenos climáticos adversos.⁶

Los principales cultivos son los tubérculos andinos: papa, oca, papalisa, izaño. También se produce trigo, maíz, haba, arveja, cebada y avena. En lugares con clima más cálido se produce hortalizas y frutales.

Gran parte de la producción se destina al autoconsumo (40%); a la producción de semilla (25%); a la venta en los mercados más cercanos (25%) y al trueque o intercambio con otros alimentos⁷ (10%).⁸

2.2 Caracterización de las áreas de la experiencia

Municipios indígena originario campesinos: los más pobres del Norte de Potosí

En relación a otras regiones, los municipios del Norte de Potosí siguen siendo sinónimo de alta pobreza. Los siguientes son los últimos datos del Censo 2012 en los municipios involucrados en la experiencia de sistematización:

6 <http://prodii.org/quienes-somos/region-de-trabajo.html>.

7 El trueque es una estrategia vital para acceder a bienes que no existen en lugar. Es una práctica tradicional que permite el intercambio de diferentes productos entre familias de distintas comunidades y de diferentes pisos ecológicos.

8 Fautapo.

Cuadro N° 1
Porcentaje de pobreza por municipios involucrados

MUNICIPIO	Población			Porcentaje pobreza moderada	Porcentaje pobreza marginal	Porcentaje indigencia	Total población pobre
	Total habitantes	Hombres	Mujeres				
San Pedro de Buena Vista	30.012	15.374	14.608	35,1%	5,6%	52,6%	93,3%
Pocoata	26.330	13.376	12.954	53,5%	2,6%	34,6%	90,8%
Llallagua	41.104	19.648	21.456	30,3%	7,0%	0,2%	37,5%
Chayanta	16.129	7.973	8.156	57,5%	0,7%	17,9%	76,1%

Fuente: información adecuada con base a datos de Encuesta INE 2012.

Los datos dan cuenta de que en dos municipios rurales donde vive la población indígena originaria campesina el nivel de pobreza es alto. En Pocoata, 9 de cada 10 habitantes es pobre; al igual que en San Pedro (un poco más de la mitad indigente). En tanto, en el municipio de Chayanta, 7 de cada 10 habitantes es pobre.

El Norte de Potosí es una región aislada y con condiciones productivas muy limitadas. Su territorio es de alta montaña accidentada, con suelos pedregosos, escasa vegetación, con clima frío y ventoso en la mayor parte del año; tiene poca disponibilidad de agua y riego y muchas dificultades para llegar a los mercados por las largas distancias y el escaso transporte.

Todas estas condiciones limitan las condiciones de vida de las familias indígenas originarias y campesinas que habitan en esta región y por eso se producen altos flujos migratorios, temporales o definitivos, como una estrategia de sobrevivencia de búsqueda de recursos económicos adicionales a lo que escasamente pueden lograr con la agricultura que, en general, es para el autoconsumo.

En Llallagua, al ser el centro urbano con mayor población, el nivel de pobreza es menor debido a que se tienen actividades y ocupaciones más diversas.

Las siguientes son las características de los municipios:

San Pedro de Buena Vista

Es la primera sección municipal de la provincia Charcas y se ubica al extremo norte de Potosí. Pertenece a la Cuenca Alta del río San Pedro en la cordillera Oriental, por lo que su topografía es accidentada y con diferentes zonas ecológicas.

Tiene altitudes desde los 2.400 a 4.400 msnm. La temperatura promedio es de 18°. La precipitación anual es de 500 mm, la estación seca es de mayo a agosto (10 mm) y la de lluvia, de diciembre a febrero con 100 a 120 mm.

Los principales cultivos son papa, maíz, trigo, cebada y avena; en menos proporción oca, arveja, papalisa y frutales.

La producción agrícola es practicada a secano con tecnología tradicional. Pocas familias tienen acceso a riego. La poca fertilidad de los suelos, la escasa lluvia y el sistema de cultivo provoca bajos rendimientos.

La mayoría de la población habla quechua (23.709), seguido de castellano (1.640) y aymara (440).

En San Pedro de Buena Vista, junto a otras organizaciones, PRODI apoyó con **sistemas de riego** y en la comercialización de hortalizas en los distritos de Qayanas, Esquencachi, Moscarí y Micani.

Figura No. 2
Mapa de San Pedro de Buena Vista



En los últimos cinco años, el Gobierno Autónomo Municipal impulsó de manera significativa la implementación de riego con más de 700 sistemas.

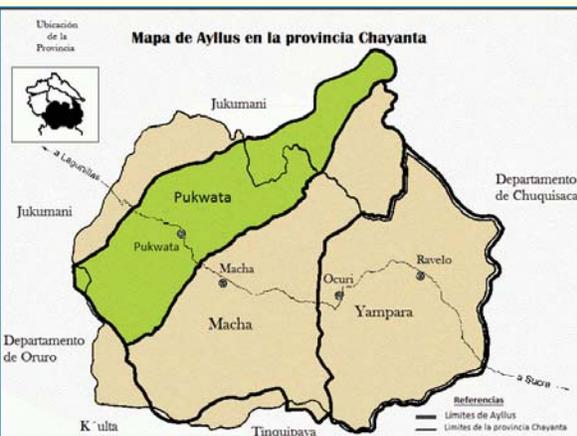
Pocoata

Pocoata (o ayllu Pukwata) es la tercera sección municipal de la provincia Chayanta del Norte de Potosí. Se encuentra a 3.577 msnm.

Su clima es predominantemente frío y árido durante la mayor parte del año con un promedio de 12° aunque cuenta con microclimas más templados en algunas zonas, lo que permite producir frutas.

La precipitación media anual es de unos 450 mm en la época lluviosa, mientras que en la temporada seca es de 20 mm.

Figura No. 3
Mapa del municipio de Pocoata



La población en su amplia mayoría habla quechua (20.530), seguido del castellano en mucha menor proporción (2.024) y aymara (422).

La experiencia de PRODII para la transformación y comercialización de productos de la zona se focalizó en los distritos de Tomoyo y Uma Uma.⁹

⁹ "Productos Uma Uma, el aporte de los pueblos indígenas del Norte de Potosí en la Lucha contra la pobreza", Jarro, Germán 2007.

Llallagua

Llallagua es la población civil con mayor población, cuenta con una población de más de 41.140 habitantes.

Es un centro articulador y nexo de la región del Norte de Potosí, es un mercado de bienes y servicios de las poblaciones de la región y es el principal mercado de los productos agrícolas del Norte de Potosí.

También es uno de los destinos de la migración temporal y definitiva de las comunidades de otros municipios.

Es la tercera sección municipal de la provincia Rafael Bustillos. Tiene acceso vial por la ruta Oruro-Huanuni-Llallagua, que lo conecta con los otros departamentos. También existe la ruta Jaime Mendoza, por el otro extremo, que lo conecta con los municipios de Pocoata, Ocuri, Ravelo hasta llegar a Sucre.

Se encuentra a 3.901 msnm y cuenta con una extensión territorial de 552,45 km². Administrativamente está dividido en 12 distritos municipales, 10 de ellos urbanos y 2 rurales.¹⁰

Chayanta

Es la segunda sección de la provincia Bustillo de la que son parte los ayllus Chayantaka y Phanakachi. Está constituido por 9 cantones y 67 comunidades.¹¹

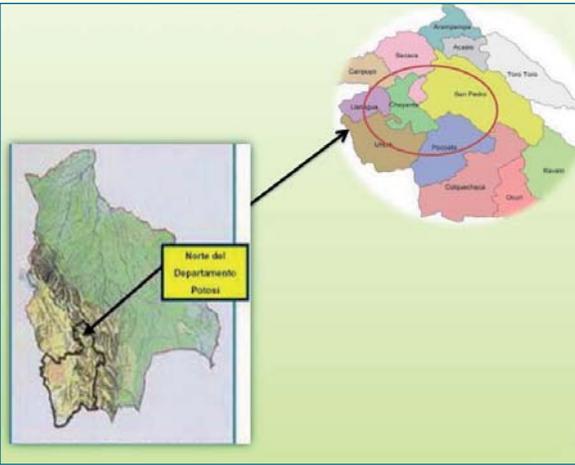
¹⁰ PDM Llallagua 2008-2012.

¹¹ PDM Chayanta 2008-2012.

Figura No. 4
Mapa del municipio de Llallagua



Figura No. 5
Mapa del municipio de Chayanta



Su actividad principal es la agricultura y la producción de papa, forraje y, en menor proporción huertos familiares de hortalizas. También se dedican a la pecuaria y fruticultura

La mayoría de su población habla el quechua (11.274), en menor proporción el castellano (2.359) y escasamente el aymara (731).¹²

12 INE 2012.



Capítulo 3



CONSTRUYENDO UNA CULTURA DE CAMBIO

3.1 De la agricultura familiar a los emprendimientos económicos

Transitar desde una agricultura de subsistencia a generar emprendimientos económicos que generen nuevos ingresos para las familias del Norte de Potosí requiere, sin duda, de un profundo cambio de mentalidad, una nueva visión, perspectivas más amplias y mucho sacrificio.

El trabajo de PRODII tiene un enfoque de manejo sostenible de los recursos de la agrobiodiversidad y promueve la producción ecológica de los productos.

“Tenemos un gran desafío, el discurso debe cambiar, no sólo trabajamos con la seguridad alimentaria sino que los productores pueden ser también emprendedores (...) Es una cultura de cambio: antes interesaba poco lo ecológico, ahora los productores apuestan a lo ecológico” (Germán Jarro, director de PRODII. Reunión jornada de evaluación ECOMALVA, mayo 2015, Llalagua).

En este andar, se identifican diferentes momentos fundamentales o hitos que impulsan este cambio, en el marco del Pilar del Fomento a la Economía Rural que impulsa PRODII.

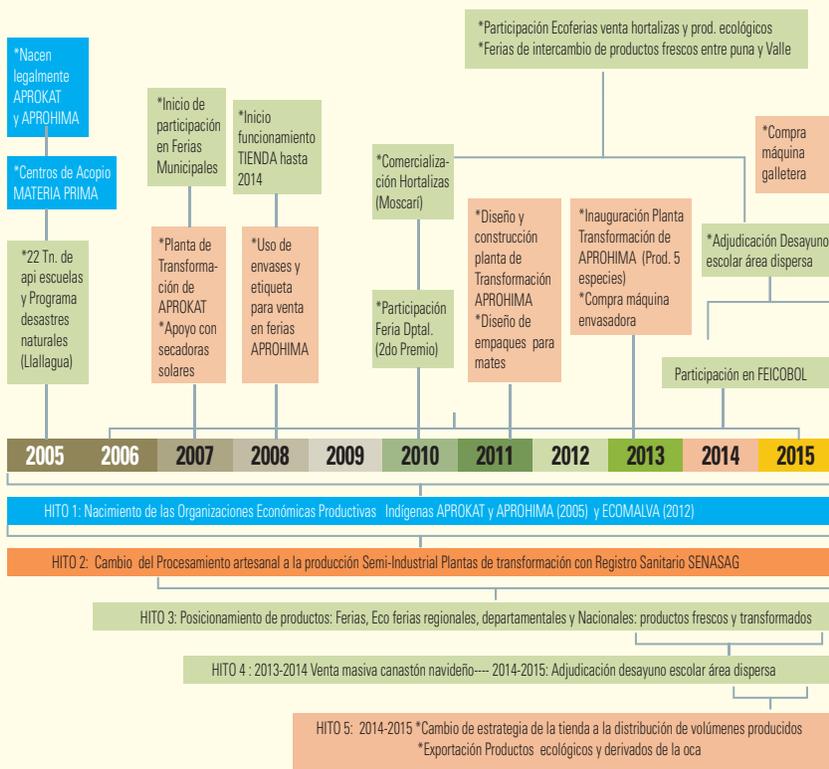


Las primeras experiencias datan del año 2002, cuando se identifican potencialidades productivas y se presentan propuestas para su transformación y comercialización con valor agregado, en la búsqueda de generar recursos adicionales para las familias de las comunidades.

Junto al equipo técnico de PRODII y de ECOMALVA SRL, durante el taller se reconstruyó la experiencia a partir de una línea del tiempo que identifica las principales acciones.

A partir de 2005 se van consolidando las iniciativas hasta el presente año. Es un horizonte de 10 años en la línea de tiempo: 2005-2015, con 5 hitos.

Figura N° 6
Línea de tiempo en el fomento a la economía rural



Se puede apreciar las principales acciones que se desarrollaron en estos últimos diez años (parte alta), donde se logra identificar cinco hitos (parte baja), que se detallan a continuación:

Hito No.1

Consolidación de APROKAT, APROHIMA y ECOMALVA

A nivel organizativo se consolidan APROKAT y APROHIMA como Organizaciones Económicas Productivas Indígenas (OEP). También se constituye formalmente la empresa ECOMALVA, como brazo operativo comercial de ambas organizaciones en el año 2012.

Hito No. 2

Cambio de la producción artesanal a la producción semiindustrial

En lo que se refiere a las **técnicas productivas y proceso tecnológico**, el año 2005 se construyeron centros de acopio de materia prima en las comunidades, lo que permitió iniciar el proceso de producción.

Al principio, los productos se procesaron de manera artesanal, manualmente, desde las tareas preparatorias de la materia prima hasta la obtención del producto.

De a poco se pasó de la producción artesanal a la transformación semi industrial en que si bien se trabaja de manera manual en algunas etapas, en el proceso ya se incorpora maquinaria para tareas específicas. Se incorporan buenas prácticas de manufactura a partir de la capacitación al personal en temas de inocuidad y otros.

La planta de transformación de APROKAT se construyó el año 2007. El año 2013 se construyó la nueva planta de transformación para APROHIMA con la adquisición y uso de maquinaria. Actualmente se cuenta con el registro sanitario de SENASAG.¹³

13 Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG).

Hito No. 3

Posicionamiento de los productos ecológicos en diferentes ferias

Este hito es fundamental porque visibilizó y promocionó los diferentes productos a partir de la participación en diferentes ferias. Se inició participando en ferias municipales, el año 2005 en Pocoata y el 2007 en San Pedro de Buena Vista, al igual que en Llallagua.

Entre los años 2010 a 2015 se participó en ferias a nivel departamental (Potosí), por convocatoria de la Gobernación, obteniéndose un segundo lugar en 2010. También se promovieron ferias de venta de hortalizas y ferias el intercambio (trueque).

Se participó en ferias de productos ecológicos con AGRECOL Andes en eco ferias¹⁴ en Cochabamba, Norte de Potosí y Oruro, desde el año 2007.

Se participó en la Feria Internacional de Cochabamba (FEICOBOL) desde el año 2006 y con mayor énfasis entre los años 2013 a 2015.

Las ferias no tienen la finalidad de generar ventas masivas sino promocionar los productos y visibilizar los emprendimientos de la región norte potosina pobre. Las ventas en FEICOBOL, sin embargo, al ser una feria internacional generaron interesantes ingresos.

Hito No. 4

Adjudicación en desayuno escolar, canastón navideño y otros

Este hito también es importante debido a que promueve mayor producción y venta de los productos. Ya en el año 2005 se produjeron 22 toneladas de api de oca para el desayuno escolar de San Pedro de Buena Vista. En los años 2014 y 2015, de igual manera, suscribió convenios para la provisión de desayuno escolar del área dispersa (rural) del municipio de Llallagua con api de oca, galletas de oca y otros productos.

14 PRODII se asoció con AGRECOL participando en estas ferias hasta 2014.

Los años 2013 y 2014 se impulsó la venta masiva de los productos en canastones navideños de instituciones en Llallagua, lo que resulta relevante en el marco de las acciones de comercialización.

Hito No. 5

Distribución masiva de productos y exportación

El año 2008 se abrió la tienda de los productos ecológicos en Llallagua. El año 2014 se cambia de estrategia para instalar puntos de distribución masiva de los productos en el resto del país.

Constituye también un trabajo con miras a las exportaciones de derivados de la oca (harina), infusión de hierbas y de otros productos.

3.2 Las estrategias desarrolladas en el proceso

Desde el punto de vista técnico, el proceso se desarrolló inicialmente identificando las potencialidades productivas de la zona y apoyando en el desarrollo productivo (diversificando la alimentación y promoviendo la comercialización del excedente). La organización y conformación de las dos asociaciones de productores fue fundamental.

El enfoque de cadena de valor (producción-transformación-comercialización) y la conformación de una empresa de comercialización son las otras estrategias desarrolladas, que se explican a continuación.

Potencialidades productivas de la zona

PRODII trabaja con 631 familias en tres municipios. La mayor cantidad de familias se encuentra en San Pedro de Buena Vista con 277 familias, Pocoata con 246 familias y Chayanta con 108 familias.¹⁵

¹⁵ Información de SIME.

Las familias se dedican a los siguientes cultivos, en orden de importancia:

Cuadro N° 2
Principales cultivos en orden de importancia

Producto	No. de productores involucrados en el cultivo	Producción promedio en quintales*	% de familias involucradas en la producción	Promedio de producción por familia en qq (anual)
Papa	250	6.362 qq	99%	25 qq
Cebada	251	1.826 qq	65%	7 qq
Trigo	242	1.391 qq	41%	6 qq
Oca	168	1.216 qq	67%	7 qq
Maíz	130	1.032 qq	34%	8 qq
Haba	309	811 qq	80%	3 qq
Arveja	251	469 qq	63%	2 qq
Tarhui	66	114 qq	17%	2 qq

Fuente: SIME-PRODII. *1 quintal (qq) equivale a 46 kilogramos

Como se puede observar, el cultivo de mayor producción es la papa seguida de la cebada, el trigo y la oca. La mayoría de los productores se dedican a los ocho cultivos para asegurar la seguridad alimentaria de sus familias.

El año 2002, PRODII y las comunidades donde interviene, analizaron y reflexionaron sobre las potencialidades productivas de la zona y los problemas que enfrentan para encarar su desarrollo.¹⁶

Entre las propuestas, surgieron dos fundamentales:

Por un lado, trabajar con el cultivo de oca, pero no sólo para su venta como producto fresco, sino fortaleciendo su producción, transformándola y comercializándola como **“kawi”** (palabra quechua que significa oca deshidratada).

16 Narración extractada del relato de Germán Jarro en el documento: Productos Uma Uma, el aporte de los pueblos indígenas al Norte de Potosí en la lucha contra la pobreza.

Por otro lado, se planteó algo que resultó nuevo: el aprovechamiento de las plantas medicinales que brotan naturalmente en la región: **muña, tusawayu e hinojo** y que hasta entonces no se consideraban cultivos rentables y alternativos para el desarrollo productivo.

Ese mismo año (2002) se presentó una propuesta a una convocatoria nacional del Ministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios (MAIPO) para el Proyecto LIL/Indígena como un Proyecto de Innovación y Aprendizaje Productivo para el Desarrollo de Pueblos Indígenas (PIADPI).

“Consistía en la producción de la oca, transformación y comercialización de kawi y el manejo de plantas medicinales para su transformación y comercialización en el distrito municipal indígena de Uma Uma” (Germán Jarro, Director de PRODII)

Hortalizas

Un problema clave para la producción agrícola, y con mayor énfasis en el Norte de Potosí, es la poca disponibilidad de agua para riego. Por esa razón, cosechar agua (de diferentes vertientes con mínimo caudal) es una estrategia fundamental que PRODII desarrolló con el apoyo de diferentes instituciones. La cosecha de agua permitió instalar sistemas de micro riego familiar para promover una producción diversificada desde la gestión 2009. En los tres municipios de intervención se benefició a 499 familias con apoyo de PROAGRO-GIZ y los gobiernos municipales respectivos.

Las familias tienen como dieta alimentaria diaria los carbohidratos: papa, chuño (papa deshidratada), maíz, trigo, fideo y otros, lo que es muy deficiente en proteínas, vitaminas y minerales, incidiendo en el bajo nivel nutricional sobretodo en niños y niñas menores de 5 años.

Con la incorporación de los sistemas de riego se posibilitó diversificar la dieta alimenticia diaria al incorporar hortalizas para

su consumo diario a partir de la diversificación de cultivos. Esto no sólo fortalece la seguridad alimentaria, sino que permite generar ingresos adicionales cuando las familias venden los excedentes de su producción.

La cebolla es el producto de mayor demanda y, por lo tanto, los productores decidieron impulsar ese rubro como un gran potencial para la generación de ingresos económicos.¹⁷

Para la cebolla, que se cosecha dos veces al año, algunos productores realizan la siembra escalonada: el primer producto a punto de ser cosechado, otro producto en almácigo y otro recién sembrado. Así, se posibilita un consumo durante todo el año.¹⁸

De acuerdo a información del Sistema de Información Monitoreo y Evaluación, SIME, de PRODII son 224 productores que a la fecha se encuentran cultivando hortalizas, principalmente cebolla, lechuga, zanahoria y otros. La mayoría de estas familias produce cebolla (242 qq), un producto muy demandado en la vecina ciudad de Llalagua.

Cuadro N° 3
Producción de hortalizas en los municipios de la experiencia

Producto	No. de productores involucrados en el cultivo	Producción promedio en quintales	% de familias involucradas en la producción	Promedio de producción por familia en quintales
Cebolla	75	242 qq	19%	3.22%
Lechuga	80	52 qq	21%	0,65%
Zanahoria	69	77 qq	18%	1.12%

Fuente: informe línea base SIME-PRODII.

La producción de hortalizas se hace de manera paralela a los otros cultivos.

17 Informe final estudio Turbería y Tomocorí PRODII-PROAGRO GIZ (2012).

18 Ídem.

Constitución de las Organizaciones Económicas Productivas

Los productores se constituyen en el punto de partida de la cadena de valor, por lo tanto su organización es esencial.

PRODII apoya a la constitución de diferentes Organizaciones Económicas Productivas Indígenas.

En una primera instancia apoyó a las siguientes organizaciones:

- APRODUFAMA (Asociación de Productores de Durazno Fari Macha Macha) municipio de Pocoata.
- AMPRODITO (Asociación de Mujeres Productoras del Distrito de Tomoyo) municipio de Pocoata.
- AFRUCH (Asociación de Fruticultores del río Chayanta) municipio de Pocoata.
- APEMIEL (Asociación de Productores de Miel) municipio de San Pedro de Buena Vista.

Actualmente apoya a APROAQ (Asociación de Productores Agroecológicos Distrito Qayanas) y también a APROHIMA y APROKAT, que son parte fundamental de la experiencia que refleja este documento.

APROHIMA Y APROKAT

Para desarrollar sus emprendimientos, las familias de productores se asociaron en Organizaciones Económicas Productivas Indígenas con personalidad jurídica correspondiente, estatutos y reglamentos. Esto les permitió legalizar su situación y que ambas organizaciones, a partir de una alianza estratégica, constituyan la empresa ECOMALVA SRL debido a que un cuello de botella latente era que las organizaciones productivas se articulen al mercado de manera sostenible.

Asociación de Productores de Hierbas y Mates (APROHIMA)

APROHIMA logró obtener su personalidad jurídica el año 2006. El presidente del actual directorio es Rosendo Gonzáles Arancibia, activo participante de todo el proceso.

Cuenta con 50 socios, entre pasivos y activos.

Las familias productoras son del distrito de Tomoyo, ubicado a tres horas de la población de Llalagua. Las comunidades que son parte de la experiencia son Ñuñumayani, Tutufaya y Kehuaylluni. Al principio de la experiencia se involucraron las comunidades Senajo y Patacochi.

Asociación de Productores de Kawi Torko Pcorasi (APROKAT)

La Asociación cuenta con su propio directorio, cuyo presidente es Aparicio Villca.

Cuenta con 40 socios, entre pasivos y activos.

Las familias participantes son del distrito Uma Uma que tiene 8 comunidades. En la experiencia participan directa o indirectamente las comunidades entre las que se destacan Torko y Pcorasi.

Ambas asociaciones tienen importantes tareas y responsabilidades:¹⁹

- Establecer relaciones comerciales con instituciones privadas de manera formal y realizar convenios gubernamentales y no gubernamentales.
- Ambas asociaciones cuentan con un plan de distribución de beneficios económicos generados por los emprendimientos.
- A través de ECOMALVA SRL, cumplen con todas las obligaciones impositivas pues cuentan con Número de Identificación Tributaria (NIT).

¹⁹ Informe final de evaluación de mates APROHIMA (hace referencia a una sola asociación, pero por su alianza con APROKAT y porque ambas son asesoradas por PRODII, se asume que las tareas son iguales).

- Realizan constantemente asambleas de socios donde se registran y asumen diversos compromisos, en función a sus intereses.
- Ambas asociaciones cuentan con un equipo técnico interno y externo que apoya sus operaciones productivas y de comercialización (asesoramiento).

La producción y/o recolección de materia prima es la principal responsabilidad de las familias asociadas, quienes entregan el producto en función a normativas internas con criterios de igualdad, equidad y sostenibilidad de los recursos naturales.²⁰

Enfoque de cadena de valor

El enfoque de cadena de valor identifica tres eslabones principales: producción, transformación y comercialización.

También hace referencia el desarrollo de varias etapas del emprendimiento generando valor agregado al cliente final. Se trata de maximizar el valor para el cliente y minimizar los costos sin que se afecte la calidad de los productos.

Los productores que trabajan con PRODII están certificados como productores ecológicos en transición a partir de los SPG.²¹ En San Pedro de Buena Vista son 66 los productores certificados, 38 en Llallallagua, 300 en Pocoata y 105 en Chayanta.

A continuación, se realiza una descripción de cada uno de los eslabones de la cadena de los productos transformados, en primer lugar de la oca y posteriormente de las hierbas:

20 Informe final de evaluación de mates APROHIMA.

21 Sistemas Participativos de Garantía (certificado por SENASAG).

➔ OCA: Producción (cultivos)



Parcelas de producción.

El nombre científico de la **oca** es “Oxalis tuberosa”. Es una planta anual de la familia de las oxalidáceas que se cultiva en los andes centrales y meridionales.

La planta crece entre 20 y 30 cm. de alto. Se cosecha anualmente y su cultivo se realiza entre los 2.800 a 4.000 msnm.

Resiste bajas temperaturas y se desarrolla favorablemente en clima de frío moderado. A pesar que la helada pueda matar su follaje, el tubérculo puede regenerarse fácilmente.²²

La oca tiene forma cilíndrica con diversos colores como el amarillo, morado y blanco.

La zona presenta condiciones favorables en cuanto al suelo y clima para la producción de forma tradicional, orgánica. Los conocimientos y prácticas tradicionales desarrollados por los productores facilitaron la conservación de recursos fitogenéticos manejados por las familias de generación en generación.²³

Antes de la intervención de los proyectos con el apoyo de PRODII, se constató que la oca producida era de baja calidad por el ataque del gusano de la oca, *Systema* sp, a los tubérculos. En ese tiempo, los productores lo consideraban como un cultivo marginal, en pequeñas superficies, destinado solamente al autoconsumo. Muchas veces su siembra se hacía solo para preservar la agrobiodiversidad. No hubo innovación tecnológica para mejorar la producción y productividad.²⁴

22 PROINPA.

23 Sistematización Articulación de Productores Indígenas de oca al Mercado (2008) PRODII-PROINPA.

24 Ídem.

Actualmente PRODII apoya con el manejo de variedades, control de plagas, recuperación de la diversidad de variedades o accesiones de oca, promoviendo el cuidado de la agrobiodiversidad.

Todo esto es importante debido a que la oca deshidratada (kawi) es la materia prima para los productos y ésta será de calidad cuando el cultivo se trabaje de manera adecuada.

En promedio, cada familia produce 15,5 qq (quintales) de oca al año.²⁵

Los socios activos de APROKAT (26 productores) poseen en promedio un área de producción de ½ hectárea, con una producción promedio entre 16 a 18 quintales de oca.²⁶

Poscosecha: se cuenta con centros de acopio para transportar los productos al centro de transformación de Llallagua.

Transformación en derivados de la oca

La oca es una especie nativa de por lo menos 8.000 años de antigüedad en el mundo andino:

Garcilazo de la Vega “El Inca” en sus “Comentarios Reales” en el año 1. 609 sobre la oca señala: “...Hay otra que llaman oca, es de mucho regalo, es larga y gruesa como el dedo mayor de la mano, la comen cruda porque es dulce, cocida en sus guisados y la pasan al sol para conservarla, y sin echarle miel ni azúcar, parece conserva, porque tiene mucho dulce, entonces se llama caui (kawi).”²⁷

Tiene consistencia harinosa y alto contenido de almidón, minerales y ácidos orgánicos por lo que se puede utilizar en la panificación y extracción de alcohol mediante la fermentación. Cuando se pone al sol, la naturaleza ayuda para que se desarrolle la sacarina, por lo que su sabor es dulce. La oca deshidratada se puede conservar por varios años.

25 Documento línea base PRODII, pág. 6.

26 Informe final de consultoría “Desarrollo de productos de harina de oca: galletas y api”, 2013.

27 Artículo periodístico en La Patria, Oruro, 1 de abril de 2010.



Elaboración de oca deshidratada tradicional.

El valor nutritivo es como el de la papa, contiene oxalato de potasio, proteínas, carbohidratos, calcio, fósforo, hierro. Algunos estudios también señalan que tiene retinol, tiamina, riboflavina y niacina. Sus ventajas alimenticias son una alternativa importante para una dieta saludable.

Antes, los productores mantenían sus prácticas ancestrales para deshidratar la oca (kawi). Se almacenaba en silos rústicos y se exponía en el piso, en una cama de paja a la intemperie. Sin embargo, eso ocasionaba

que, ya sea por los insectos, pájaros o el viento, se malogren los productos, influyendo negativamente en su calidad.²⁸

Actualmente existe apoyo y asesoramiento técnico interno y externo que posibilita hacer el manejo pos cosecha de manera adecuada. Se hace uso de secadoras solares para realizar una transformación de calidad de la oca (kawi).

Se capacitó también en el cortado de la oca para su deshidratación y entrega al centro de transformación. Se hicieron pruebas con cortadores manuales y con cuchillos de acero inoxidable con la finalidad de que se hagan cortes en tres partes, y no dos como acostumbran hacerlo, para que haya mayor facilidad en la etapa de la molienda para hacer la harina. Así se disminuyen costos y se mejora la calidad del producto.

La práctica del cortado de la oca es realizada principalmente por las mujeres, aunque también participan los varones.²⁹

28 Con información del documento de sistematización articulación de productores Indígenas de oca al mercado (2008), PRODII-PROINPA.

29 Informe final de consultoría "Desarrollo de productos de harina de oca: galletas y api", 2013.

Las familias de las comunidades trabajan la siembra hasta el deshidratado de la oca (kawi) a partir de las técnicas desarrolladas para obtener un producto de calidad que luego es entregado en la planta de transformación.

La planta de transformación de APROKAT se encuentra en la ciudad de Llallagua, en la zona de Sakamarca.

La transformación de la oca en productos derivados partió de rescatar lo que los pueblos practicaban: la elaboración de lagua (mazamorra) de oca. A partir de ello se hicieron diferentes pruebas para elaborar el api mejorado de oca.

Para procesar la harina de oca, que se realiza como base para la elaboración del api y las galletas, se cuenta con el apoyo de un molino, una mezcladora y una selladora. Para la elaboración de galletas se utilizan otras máquinas como amasadora, moldeadora, galletera, horno, etc.

El proceso de transformación de los derivados de oca se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 4
Resumen del proceso de transformación de derivados de oca

Operaciones unitarias transformación de api	Operaciones unitarias Transformación de galletas
1. Deshidratado de la oca (kawi). 2. Recepción de materia prima, pesaje y control de calidad en la planta. 3. Lavado y secado, se realiza manualmente. 4. Molido: se emplea el molino eléctrico para convertir el kawi en harina de oca. 5. Envasado: se realiza manualmente, agregando insumos para obtener el api. 6. Envasado y sellado: realizado manualmente utilizando selladoras y bolsas diseñadas para el envase.	1. Deshidratado de la oca (kawi). 2. Recepción de materia prima: pesaje y control de calidad en la planta. 3. Lavado y secado, se realiza manualmente. 4. Molido: se emplea el molino eléctrico para convertir el kawi en harina de oca. 5. Elaboración de la masa (amasadora) 6. Moldeado, con máquina moldeadora o galletera. 7. Horneado (horno semiindustrial) 8. Envasado manual en envases de plástico, tapper y cajas.

Fuente: con información de Plan de negocios PRODII-ECOMALVA.



Empaquetado de galletas con normas de BPM (Foto PRODI)

A partir de un sondeo de mercado que se hizo en Llalagua, en la planta de transformación de APROKAT se hicieron pruebas de incluir el chocolate, vainilla y frutilla en las galletas utilizando la máquina galletera adquirida y haciendo una estandarización de los ingredientes en la producción. Esto fue apoyado con una consultora especialista en la temática.

Para lograr la sostenibilidad de la planta de procesamiento de api y galletas se requiere que el procesamiento, los costos y calidad de los productos procesados sean siempre los mismos, señaló dicha consultora.³⁰

Otro de los aspectos fundamentales es la capacitación a los socios de la organización económica productiva y la implementación de las **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)** en todos los procesos de manipulación de

alimentos para obtener productos inocuos (aptos para el consumo humano), sanos, saludables y seguros.

El personal cuenta con un “Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en la Producción de Derivados de Kawi de Oca -APROKAT” para su adecuada implementación.

Las BPM se aplican desde la propia parcela de cultivo, el centro de acopio y el centro de transformación.

APROKAT cuenta con registro sanitario otorgado por SENASAG en la categoría de empresa semi-industrial.

30 Consultoría: “Desarrollo de productos de harina de oca: Galletas y api”, 2013

➡ Productos de oca: comercialización

Antes, para los productores de la región, no existían instancias ni organizaciones formales que fomenten la comercialización de la oca (producto fresco) y el kawi (producto deshidratado) por el incipiente mercado, los bajos precios y la escasa demanda.³¹

Los bajos volúmenes de producción se debían a la escasa demanda de la oca y principalmente del kawi, porque este producto es poco conocido en centros urbanos, no es parte de la dieta diaria sino solamente en ciertas épocas del año y en ocasiones especiales. El kawi tiene demanda en el mercado a medida que los clientes conocen el producto.

El precio promedio de una arroba de oca está entre Bs 15 y Bs 25 (en las mejores épocas) de manera que ni siquiera se cubrían los costos de producción.

A partir de los emprendimientos generados se transforma la oca en materia prima para elaborar api y galletas.

El api de oca se presenta por primera vez el año 2004 y marca el inicio de las experiencias en comercialización. Se abrieron tiendas en Llallagua (2007) y en Cochabamba y se promocionaron los productos en diferentes ferias locales, regionales y nacionales.



Presentación de api en bolsa.

Al mismo tiempo, como un logro importante, se concreta un contrato de provisión del desayuno escolar con el municipio de Buena Vista

³¹ Con información del documento de sistematización articulación de productores Indígenas de oca al mercado (2008), PRODII-PROINPA.

y otro con GIZ (cooperación alemana) para cubrir la necesidad de alimentos por los desastres naturales en la provincia Bustillo. Se comercializan volúmenes grandes del producto, lo que permitió consolidar APROKAT como organización productiva.



Presentación de api en caja.

Actualmente se continua cubriendo el desayuno escolar (en los dos últimos años) en un convenio con el Gobierno Autónomo Municipal de Llalagua para el área dispersa (rural), y el api de oca es un elemento esencial.

Los productos que se comercializan también se diversificaron, cuyas características se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 5
Productos derivados de la oca para su comercialización

Producto	Presentación	Venta
Api de oca sin azúcar	Envases de bolsa plástica de 100 g	-Ferias -Puntos de venta -Compras estatales
Api de oca con azúcar	Envases de bolsa plástica de 200 g. En bolsa plástica y caja	-Ferias -Puntos de venta -Compras estatales
Api de oca en caja	Envases de 200 g	-Ferias -Puntos de venta -Compras estatales
Galleta de oca	-Envases en bolsa plástica de 50 g -Envases en táper de plástico -Envase en caja	-Ferias -Puntos de venta -Compras estatales
Pan de oca	Unidad de 50 g	-Ferias -Puntos de venta -Compras estatales

Fuente: Plan de negocio, PRODII-ECOMALVA.

El año 2013 se hizo **un sondeo de mercado del consumo de galletas de oca** en el mercado más próximo de los productos, que es la población de Lllallagua (con más de 41.000 habitantes).³²

Las principales conclusiones y sugerencias de dicha investigación son:

- Los potenciales consumidores de galletas son estudiantes de 8 años en adelante.
- La mayor parte de consumidores de galleta son del sexo femenino, por lo que se debería considerar focalizar la demanda.
- Se sugiere diseñar una estrategia de desplazamiento de la marca para posicionar el producto en relación a otras marcas.
- El chocolate es el sabor preferido de hombres y mujeres (en un 60%), seguido de vainilla (23%) y finalmente frutilla (15%).
- Establecer puntos de distribución en tiendas de barrio alrededor de unidades educativas.

El producto de mayor aceptación es la galleta de oca cuya presentación fue sufriendo cambios, de la inicial bolsa plástica, táper de plastoformo/plástico hasta la actual caja (foto derecha) que tiene buena aceptación.

Al inicio se comercializaba como Productos Uma Uma, actualmente se denomina “Productos del Norte de Potosí”. Es fundamental establecer una marca que permita posicionar el producto en los principales mercados, porque de ello depende en gran parte el éxito que puede obtener y por eso se debe elegir las palabras precisas para que el consumidor pueda identificarlo fácilmente.



Presentación de galletas en tappers y cajas.

32 “Sondeo de mercado del consumo de galletas de oca de la población estudiantil y venta de galletas en tiendas de barrio y/o puntos de ventas de unidades educativas de Lllallagua, Siglo XX, Villa 22 de Diciembre y Catavi”, 2013, PRODII-ECOMALVA.

➔ Hierbas: producción

En las comunidades del Norte de Potosí la población recurre a la medicina tradicional no solamente porque no cuentan con todos los servicios de salud especializados o porque se tiene poco acceso a dichos centros, sino también porque es parte fundamental de la cultura.

Entre los conocimientos y saberes ancestrales más importantes justamente se encuentra el uso medicinal de las plantas que se producen en la región.

Las mujeres, en especial, promueven en la familia el uso de hierbas para curar o aliviar diferentes dolencias. Las propiedades medicinales de las hierbas y su uso se transmiten de generación en generación.

Antes de la experiencia, las hierbas sólo eran utilizadas en ámbito familiar, recolectándose en pequeñas cantidades. No había una práctica de siembra, cuidado y cosecha. Las hierbas, crecían en el monte sin ningún cuidado especial, como la muña y el tusawayu, que son especies nativas de la región.



Comunaria recolectando la especie nativa muña, en el distrito Tomoyo, Pocoata. (Foto PRODI).

Con los emprendimientos se promovió también el cultivo de otras hierbas más conocidas en otras regiones como el hinojo, la manzanilla y el cedrón, estos dos últimos ya conocidos en el mercado como mates de infusiones medicinales y aromáticas.

Actualmente, fruto de las diferentes etapas que se fue atravesando para generar los emprendimientos, se realiza un manejo sostenible de las plantas medicinales nativas, lo que permite conservar la

biodiversidad de la región y a la vez fomentar el desarrollo económico de las familias en el distrito de Tomoyo.

Las especies de muña y tusawayu eran especies poca estudiadas y formaban parte de los bosques naturales.

No se sabía con certeza si podrían sobrevivir a largo plazo en dichos bosques. La gente de la comunidad tenía poca experiencia para propagar las especies.

A partir de capacitaciones desarrolladas por PRODII, bajo un enfoque agroecológico que considera el fortalecimiento de saberes locales y el manejo de los recursos naturales, con una visión de comercialización, las familias de los socios de APROHIMA realizan actividades productivas promoviendo en sus parcelas, de manera paulatina, los sistemas agroforestales e incluyen las otras especies (hinojo, manzanilla, cedrón) en el marco de un Plan de Manejo de Monte.³³

El manejo adecuado logró mejorar la conservación de los recursos y optimizar la producción:³⁴

- Se frenó el proceso de deforestación por un aprovechamiento masivo con el plan de manejo.
- El reglamento interno de APROHIMA estableció un máximo de comercialización de 40 kilos (8 de cada especie) permitiendo de esta manera la conservación de los ecosistemas.
- Se delimitó a 60.250 m² el área de aprovechamiento de las comunidades para generar materia prima de los mates de infusión. Se realizan controles y evaluaciones que permiten verificar el estado de conservación del área productiva.
- Se elaboró una línea de base de flora y fauna (2011) como parámetro para determinar el estado de conservación.

33 "Informe Evaluación Proyecto 1537 Mates APROHIMA", 2015, Fundación Puma.

34 Ídem.

- Está en proceso el estudio fenológico de las especies de muña y tusawayo en tres comunidades de Tomoyo.
- Se construyó un vivero para la producción de especies y repoblamiento de áreas degradadas. Se tiene previsto repoblar al menos 4 hectáreas y se promueve la reproducción de especies de tusawayu, muña y cedrón.
- Al mismo tiempo, se construyeron terrazas de piedra y trasplante de pastos para la conservación de suelos y mejoramiento de cultivos.
- Se fortaleció la conciencia ambiental entre los asociados para que aprecian el paisaje con la conservación de los recursos naturales.
- Se logró ampliar el volumen de producción con técnicas eficientes, lo que posibilitó mejorar la calidad de los productos para su transformación.
- Se logró certificar el producto como ecológico a partir del SPG en el marco de la Ley 3525.



Producción de manzanilla.

➔ Transformación: mates de infusión

Luego de la siembra, cosecha, manejo postcosecha (recolección-secado), los socios trabajan hasta el acopio de las hierbas secas a partir de un protocolo que permite obtener productos de calidad.

APROHIMA cuenta con una moderna planta de transformación en la ciudad de Llallagua, zona de Sakamarka. En el inicio de las acciones de transformación hubo dificultades debido a que se transformaba de manera artesanal y posteriormente se acudió a otra empresa (HORNIMANS, con sede en la ciudad de La Paz) para

lograr el envasado, lo que representaba altos costos y poco retorno económico, lo que obligó a detener la producción durante el año 2011, desanimando a los socios.

Sin embargo, a partir de diferentes gestiones, se logró fortalecer la planta de transformación no solo en infraestructura sino también adquiriendo maquinaria para envasar los mates.

La transformación de los mates de infusiones medicinales y aromáticas tiene el siguiente proceso:

Cuadro No. 6
Resumen de operaciones unitarias de los mates

OPERACIONES UNITARIAS MATES DE INFUSIÓN
Siembra (en el caso de hinojo, manzanilla y cedrón). Recolección y cosecha (de acuerdo a la época). Acopio y transporte. Selección. Secado (secadores solares). Control de calidad. Triturado de las hierbas. Envasado en papel filtro. Embalado en cajas.

Fuente: con información de PRODII³⁵.

A continuación se muestran fotografías de algunas etapas del proceso de transformación en la planta de APROHIMA:

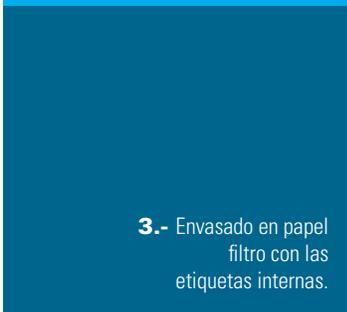
35 Citado en el apartado: Experiencia en manejo empresarial, un cambio de modelo mental, de la publicación “Desde el surco, compartiendo saberes desde la experiencia”, CRS-GNTP, 2006.



1.- Materia prima (muña) entregada por comunarias del distrito de Tomoyo.



2.- Mate triturado con alto control de calidad.



3.- Envasado en papel filtro con las etiquetas internas.



4.- Mates de infusión listos para su empaque final en cajas de cartón de 20 unidades.

Al igual que en APROKAT, se implementan las Buenas Prácticas de Manufactura



➔ Comercialización

Es importante conocer las características y propiedades de las hierbas:

- **Muña:** (*Minthostachys setosa*) La planta se produce a 3.600 a 3.800 msnm y la época de cosecha es entre los meses de abril y mayo. Contiene aceites esenciales, mentol, mentona, flavonoides, ácidos fenólicos, taninos, triterpenos, ácido oleanílico, pectinas.

Propiedades: Se usa para el cólico biliar, cólico intestinal (dolor intestinal), dispepsias (mala digestión).³⁶

- **Tusawayu:** (*Minthostachys acutifolia*) Aunque es la especie menos estudiada.

Propiedades: Es relajante, alivia la tensión muscular y el estrés.

- **Hinojo:** (*Foeniculum vulgare*) Planta que se produce entre los 2.600 a 3.200 msnm Se cosecha en los meses de marzo, abril y mayo. Contiene aceite volátil, como el anetol, flavonoides, principalmente quercetina y glucósidos.

Propiedades: Se usa para el tratamiento de dispepsias, es expectorante en caso de las infecciones respiratorias agudas.

- **Cedrón:** (*Aloysia triphylla*) Es un arbusto muy aromático originario de América del Sur. El desarrollo de la planta requiere de un clima soleado y húmedo. Se recolecta las hojas que se utiliza secado en infusión (mates).

Propiedades: Tónico, sedante, carminativo, antineurálgico y aromático

- **Manzanilla:** (*Cistus ladanifer*). Es una hierba aromática con flores blancas y flósculos amarillos. Crece en terrenos secos y soleados. Las flores se recogen cuando están un poco cerradas. Se secan a la sombra.

36 "Sabiduría y conocimiento de la medicina tradicional en el Norte de Potosí CIPE Vademecum de plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades de los diferentes grupos étnicos", CIPE, 2003

Propiedades: Se toma en infusión (mate) para tratar afecciones del hígado, excesos alimenticios, es carminativa, ayuda a calmar dolores articulares, calma el nerviosismo, ayuda en la formación de jugos intestinales y es un gran desinflamante.

Para la comercialización de los mates de infusión se cuenta con mercados a nivel local y nacional. En Llalagua, los mates son comercializados porque son conocidos como productos ecológicos.

En la ciudad de Cochabamba se logró ubicar un centro de distribución en una tienda naturista denominada SKEMAS y en MEDINAT, otra distribuidora que comercializa diferentes productos orgánicos.

Cuadro No. 7
Productos de los mates de infusión

Producto	Presentación	Venta
Mates de infusión de tusawayu	Cajas de 40 g	-Ferias -Puntos de distribución
Mates de infusión de muña	Cajas de 40 g	-Ferias -Puntos de venta -Puntos de distribución
Surtido de mates variados con las cinco especies: tusawayu, muña, hinojo, cedrón y manzanilla	Envases de 100 g	-Ferias -Puntos de distribución -Puntos de distribución

La presentación del producto tuvo variaciones, cambió el empaque y también la marca del producto, como se puede advertir en las siguientes fotografías:



El año 2013 se hizo un sondeo de mercado en Llallagua y Huanuni (población intermedia, en la ruta a la ciudad de Oruro) para identificar canales de comercialización y distribución de los productos. El estudio se dirigió a las tiendas de barrio, almacenes y consumidores de mate de ambos lugares.

Los resultados del estudio identificaron los siguientes aspectos:

- La edad de la mayoría de la población que consume mates son de 40 años hacia adelante.
- 8 de cada 10 encuestados aseguró consumir mates de infusión. Respecto a la frecuencia, la mitad de ellos afirman que lo hacen día por medio.
- La mayoría de los encuestados señaló que adquiere los mates de las tiendas de barrio.
- La mayoría de los encuestados conoce los mates de APROHIMA, sin embargo, no saben de dónde pueden adquirirlo. Todos manifestaron alto interés en comprar el producto.

ECOMALVA una empresa con enfoque social

El 99,5% de acciones de ECOMALVA corresponde a las dos asociaciones. El 0,5% restante se encuentra a nombre del gerente de ECOMALVA.

ECOMALVA es una empresa constituida legalmente como sociedad de responsabilidad limitada con sede en la ciudad de Llallagua. La idea de constituir este brazo operativo comercial vinculado a los emprendimientos data de 2005, sin embargo es el año 2012 que su constitución legal se hizo realidad, cumpliendo normas y procedimientos (registro tributario, documentos notariados, cuenta bancaria a nombres de los socios, matrícula de comercio, certificados en FUNDEMPRESA).³⁷

37 Información del documento "Plan Estratégico ECOMALVA 2015" e intervenciones del gerente de ECOMALVA en la reunión de evaluación de mayo 2015.

La empresa trabaja con ambas organizaciones de productores bajo un convenio de comodato con sus socios, haciéndose cargo de las plantas de transformación de oca y hierbas. Su finalidad es hacerse responsable de la transformación, distribución y comercialización de los productos ecológicos y brindar al mismo tiempo asesoramiento y asistencia técnica a los socios de APROKAT y APROHIMA.

Se estableció que ambas Organizaciones Económicas Productivas Indígenas tienen el compromiso de trabajar en la agricultura sostenible, siendo los proveedores de materia prima y seguir todo el proceso de la cadena de valor.

De acuerdo al actual gerente de ECOMALVA SRL, son los propios miembros del directorio de ambas organizaciones quienes gestionan nuevos proyectos para apoyar la empresa:

Ellos acudieron recientemente a PLAN VIDA para acceder a un proyecto que permita comprar maquinaria, una envasadora de api. Se requiere contraparte, si tuviera un costo de Bs 30.000; ellos (los responsables de las asociaciones) comprometen Bs 9.000 de ECOMALVA. Esa es la gestión (Abel Jarro, gerente de ECOMALVA).

Al principio, ECOMALVA SRL trabajó con sólo tres técnicos. Ahora, con los emprendimientos, se generó mayor dinámica y están involucrados más de 8 personas en las actividades, con diferentes responsabilidades: Los socios trabajan fundamentalmente proveyendo la materia prima, el personal técnico tiene diferentes responsabilidades y los distribuidores se encargan de acomodar los productos acabados.

El proceso de consolidación de ECOMALVA SRL, donde los socios son la base fundamental, todavía tiene dificultades:

Los socios están bastante motivados desde el año pasado, se organizan muy bien para todas las actividades, sin embargo, cuando el proceso de transformación se detiene por algún motivo, se desaniman, como cuando tuvimos que parar porque envasábamos los mates en La Paz con alto costo y

ya no compramos la materia prima. Eso impulsó a PRODII a buscar financiamiento para nuestra propia empacadora (Abel Jarro, gerente de ECOMALVA SRL).

Otros aspectos débiles identificados tienen relación con la poca apropiación de la empresa de parte de la totalidad de los socios. Varios se involucran y participan en varios procesos (transformación, comercialización), pero otros todavía no.

El gerente de ECOMALVA SRL señaló que otra debilidad está relacionada con la inestabilidad del personal técnico debido a que ECOMALVA SRL todavía no tiene posibilidades de ser autónoma en cuanto a sus ingresos propios. Cuenta con el apoyo de PRODII que gestiona proyectos para fortalecer y consolidar a ECOMALVA SRL. Esta subvención ayuda en gran medida a mantener una dinámica alta de acciones, pero en cuanto a salarios y otros depende de los proyectos y ello implica que si éstos concluyen, tienen amplias dificultades en mantener un equipo técnico estable.



Presentación de mates para su distribución.

En lo productivo, tenemos maquinaria pero nos falta capital de operación. Podemos acceder a créditos, pero requerimos consolidar mercados estables. El desafío es que, con el apoyo que ahora nos brinda PRODII, podamos hacer contratos más grandes en otros mercados (Abel Jarro, gerente de ECOMALVA SRL).

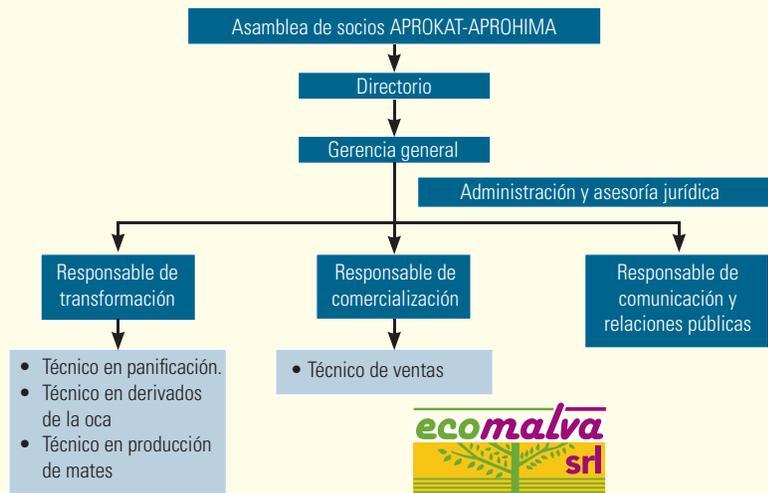
En torno a los mercados relacionados a los productos, estos son diferenciados: se llega al consumidor final a partir de las ferias ecológicas y principalmente de las ferias internacionales como FEICOBOL, en Cochabamba, que permitió interesantes ganancias. Otro mercado se canaliza a través de contratos para la provisión de desayuno escolar que, no obstante los procesos administrativos lentos, logra generar ingresos. Los contratos se realizan a través de PRODII.

El año 2015 marcó un hito importante debido a que se abrió la posibilidad de exportar derivados de la oca (harina) y las hierbas de infusión. Esta experiencia será fundamental para posicionar los productos a nivel internacional y un gran desafío para ECOMALVA SRL.

ECOMALVA SRL no es una empresa comercial más de las que existen en el mercado, es parte de las iniciativas de las propias organizaciones económicas productivas y este es un aspecto que debe reflejarse en los procesos de mercadeo, como parte de la denominada Responsabilidad Social Empresarial.³⁸

ECOMALVA no es una empresa comercial común. Tiene un enfoque diferente: es una empresa social que cuida los recursos del medio ambiente, la biodiversidad y promueve productos ecológicos a partir de las Organizaciones Económicas Productivas Indígenas. Se asocia con familias del área rural con altos niveles de pobreza.³⁹

El directorio de ECOMALVA tiene a la asamblea de socios como su máxima instancia. Está constituido de la siguiente manera:



38 La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es el equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente. Es vital para la operación de los negocios.

39 Palabras de reflexión en el Taller de Evaluación de ECOMALVA, mayo de 2015.

Recapitulando el proceso

Una vez conocido el proceso, es importante precisar cinco aspectos que son transversales a las estrategias desarrolladas por PRODII y ECOMALVA SRL:

a) El uso de metodologías innovadoras en la cadena de valor

Se implementó la Escuela de Formación de Liderazgo Económico Productivo Intercultural (EFLEPI) que es una política institucional de PRODII. Lo que resulta relevante a partir de desarrollar y fortalecer capacidades a partir del EFLEPI es que sean los mismos agricultores formados como promotores quienes asesoren en diferentes etapas brindando asistencia técnica desde adentro (de sus propias comunidades) y no necesariamente desde afuera (desde los técnicos-especialistas).

En cada paso del proceso se utilizaron otras metodologías que resultaron ser convenientes y apropiadas para el proceso.

En el siguiente cuadro se reflejan dichas metodologías:

Cuadro No. 8
Metodologías utilizadas en el proceso

Eslabón de la cadena de valor	Metodología desarrollada	Características
Producción (cultivos)	DRP	El Diagnóstico Rural Participativo fue útil para identificar los rubros más importantes (priorización de productos) de manera participativa con las familias.
Transformación primaria	CIALs	Comités de Investigación Agrícola Local promovió que sean los propios agricultores (as) que desarrollen las investigaciones de manera práctica en sus parcelas. Se desarrollaron investigaciones relacionadas a las técnicas de deshidratado de la oca y las hierbas. En cuanto a las hortalizas, se trabajó en la parte productiva en los preparados orgánicos para el control de plagas y enfermedades, al igual que en abono orgánico.

Eslabón de la cadena de valor	Metodología desarrollada	Características
Comercialización	CEFE	Competencia de Emprendimientos y Formación Empresarial es una metodología participativa que busca desarrollar las habilidades y capacidades necesarias en los productores (as) para que asuman una visión empresarial, de manera tal que los emprendimientos sean exitosos con una participación más preparada a partir del desarrollo de temáticas de capacitación como emprendimientos, análisis de costos, contabilidad básica, gestión empresarial y otros.

Fuente: resumen elaborado con información de diferentes documentos de PRODII y ECOMALVA.

b) Participación de las mujeres en el proceso

Como se pudo advertir en páginas anteriores, la participación de las mujeres es fundamental en varias etapas del desarrollo de la cadena de valor. Su aporte es fundamental en la recolección y deshidratado de hierbas, en la transformación primaria de la oca (cortes y deshidratado); también participan activamente en la comercialización de productos cuando se desarrolla la venta en ferias.

La planta de transformación cuenta con el aporte permanente de una comunaria, que es parte del personal.

De la misma manera, en la producción y comercialización de hortalizas, las mujeres tienen alta y efectiva participación.

c) Vinculación con la política pública

Antes de la Nueva Constitución Política del Estado (2009), las políticas de desarrollo productivo se enfocaban al desarrollo industrial y comercial en la gran empresa como impulsora del desarrollo. Las pequeñas empresas y las micro unidades productivas, las organizaciones comunitarias, solo era consideradas con fines sociales. El modelo neoliberal (1985) redujo la participación del Estado y el desarrollo estuvo impulsado por la empresa privada.

El nuevo modelo nacional productivo se inicia el año 2006 y se consolida con la nueva Constitución, donde el Estado asume un rol protagonista y fundamental en la economía y en el desarrollo productivo, prioriza a las micro y pequeñas unidades productivas, principales generadores de empleo e ingresos. Reconoce la economía plural: estatal, privada, comunitaria y social cooperativa.

A nivel nacional, el sector alimentos es estratégico para el desarrollo económico del país por su alta contribución en la generación de empleos y por el apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria.

El aporte al PIB es el de mayor relevancia en el conjunto de la industria manufacturera con el 5,78% de participación (2013). Precisamente el rubro más importante es la panificación, que incluye la elaboración de galletas, en todo el país.

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece que la alimentación es un derecho de todos los y las bolivianas; y que es obligación del Estado garantizar una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población.

El Estado, a través del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, promueve la transformación y comercialización de alimentos para el logro de la **seguridad y soberanía alimentaria**.

El Estado, a través de las instancias correspondientes, tiene el mandato de generar condiciones para el acceso a los recursos productivos y el desarrollo de los mercados interno y externo, a precio justo, en el marco de los complejos productivos integrales y en armonía con la Madre Tierra.

Para ello, se promueve el desarrollo de unidades productivas pequeñas, con el fin de que **contribuyan a la transformación de matriz productiva**. Se pretende aumentar la productividad y el valor agregado de las empresas y uno de los rubros priorizados (junto a otros cuatro) es el rubro de alimentos.

La normativa de las políticas de apoyo al desarrollo económico local al cual están alineados PRODII y ECOMALVA son:

Cuadro No. 9
Normativa de apoyo al desarrollo económico municipal

LEYES EN VIGENCIA	CARACTERÍSTICAS
Ley 144 Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria	Se promulgó el 26 de junio de 2011. Norma el proceso de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria para lograr la soberanía alimentaria en condiciones de inocuidad y calidad para contribuir al Vivir Bien. Establece bases institucionales, políticas y mecanismos técnicos (tecnológicos y financieros) de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios y forestales. Considera a los actores de la economía plural (comunitaria, estatal, privada y social cooperativa) dando mayor atención a la economía comunitaria y prioriza la producción orgánica, en armonía y equilibrio con las bondades de la Madre Tierra.
Ley 3525 Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica)	Promulgada el 21 de noviembre de 2006. Crea el Consejo Nacional de Producción Ecológica (CNAPE). En el fomento a la promoción dispone que los gobiernos autónomos municipales y las gobernaciones incorporen en sus planes de desarrollo programas y/o proyectos de capacitación, difusión, promoción, investigación y/o desarrollo de la producción ecológica en base a la demanda o potenciales productivos; crea un consejo público-privado con la participación de AOPEB y CIOEC; incluye el desayuno escolar.
Ley 300 Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral Para Vivir Bien	Promulgada el 5 de septiembre de 2012. *Establece la visión y fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien (...) garantizando la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales (Art. 1). *Establecer procesos de producción no contaminantes y que respetan la capacidad de regeneración de la Madre Tierra en función del interés público (Art. 15). *Conservar los componentes, zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra en el marco de un manejo integral y sustentable (Art. 16). *Democratizar el acceso a los medios y factores de producción (Art. 20). *Promover fuentes de empleo digno en el marco del Vivir Bien, a través del desarrollo integral (Art. 21).

LEYES EN VIGENCIA	CARACTERÍSTICAS
<p>Ley 338 Organizaciones Económicas Campesinas, Indígenas y Originarias-OECAs y de Organizaciones Económicas Comunitarias-OECOM, para la integración de la Agricultura Familiar Sustentable y la Soberanía Alimentaria</p>	<p>Promulgada el 26 de enero de 2013. Artículo 17 (Obligaciones del Estado). *El nivel central del Estado y entidades territoriales autónomas priorizarán actividades de implementación y mejora de la infraestructura de transporte, red vial, electrificación para la producción, tecnologías de información y comunicación, riego, saneamiento básico. Incentivos a iniciativas de asociatividad de la agricultura familiar sustentable. *Se promoverá el efectivo acceso de las mujeres a los componentes de producción en igualdad de oportunidades y condiciones, en especial a créditos productivos de fomento y a educación técnica y tecnológica especializada. *Se establecerán mecanismos que promuevan hábitos de alimentación sana y la difusión de éstos. *Las entidades territoriales autónomas incluirán en sus estatutos autonómicos y sus cartas orgánicas a los sujetos de la agricultura familiar sustentable, para su fortalecimiento en la producción, transformación y comercialización. Art. 21 (Asistencia técnica y fomento) *Apoyo a la diversificación e innovación productiva enfocada a la capacitación y asesoramiento; desarrollo de experiencias innovadoras en materia de cultivos; difusión de la producción natural orgánica y ecológica; investigación tecnológica que responda a las condiciones de la realidad rural de los sujetos de la agricultura familiar sustentable.</p>

Fuente: Garafulic, Edmundo, 2014.

En ese marco, PRODII y ECOMALVA, junto a las organizaciones productivas económicas (APROHIMA Y APROKAT) están vinculadas a la política pública desde los siguientes aspectos:

Cuadro No. 10
Aspectos relacionados con la política pública

Factores	Efectos de la intervención realizada en relación a la política pública
Impacto económico y ambiental	-Tiene efecto sobre la dinámica de la economía local al generar ingresos adicionales y contribuyen a la política nacional en la generación de valor agregado (transformación) para el cambio de la matriz productiva. -Existe impacto en el acceso a empleo, ingresos, relaciones de equidad de género y cuidado ambiental (con el manejo del monte y cuidado de la biodiversidad, en las hierbas). -Tiene un mercado potencial creciente de demanda a nivel nacional y especialmente internacional (por el posicionamiento y valoración de alimentos ecológicos). Una buena parte de sus productores tienen la certificación de la SPG ¹ como productores ecológicos en transición.
Seguridad y soberanía alimentaria	-Promueve el consumo de productos nativos de alto valor nutritivo. -Diversifica la dieta alimentaria posibilitando la producción de hortalizas.

Fuente: elaboración propia.

d) Mercados potenciales

- Actualmente, el mercado de los productos está constituido por las ferias, puntos de distribución y contratos con el Estado (a través de los municipios).
- El mercado meta es el cliente o consumidor final.
- Se requieren mayores y mejores puntos de venta o distribución que permitan mejorar el volumen de ventas y aseguran ingresos sostenibles.
- Existe poca información respecto a mercados potenciales. Se requiere desarrollar una estrategia de mercadeo (no solo de ventas) que permita construir una red de contactos y potenciales clientes a nivel empresarial nacional e internacional.

e) Apoyo de organismos privados y públicos

Cuadro No.11
Organizaciones e instituciones que apoyan los emprendimientos

Nombre de la institución	Periodo de apoyo	Características del apoyo
Naciones Unidas	2008	Apoyo a iniciativas económicas y asistencia técnica.
Fundación PUMA	2011	Proyecto de apoyo a APROHIMA con asistencia técnica.
Naciones Unidas, FIDA, FIMI	2012	Apoyo con maquinaria para el envasado de los mates (APROHIMA), asistencia técnica.
Manos Unidas	2008-2014	Construcción de infraestructura (plantas de transformación). Compra de equipos. Implementación de vivero y asistencia técnica.
GIZ Cooperación Alemana y FONDOECAS	2012-2013	Plan de negocios, comercialización, elaboración de empaques para los productos y materiales didácticos. Implementación de infraestructura para plantas de transformación: batería sanitaria y asistencia técnica
ICCO Holanda	2010-2015	Implementación del plan de negocios y asistencia técnica.
Unión Europea y PROEX-MDRPyEP	2015	Exportación de infusiones de hierbas. Exportación de productos ecológicos derivados de oca (harina). Asistencia técnica.
USC Canadá	2015	Apoyo financiero para el impulso a la iniciativa de fomento a la economía rural, cuidado de la agrobiodiversidad, género y generacional y asistencia técnica

Fuente: elaborado con información de documentos de PRODII-ECOMALVA.



Capítulo 4



CAMBIOS QUE INSPIRAN UN FUTURO DIGNO

Los cambios que se generaron a partir de los emprendimientos económicos tienen beneficios monetarios y no monetarios.

Entre los beneficios no monetarios se encuentran aquellos relacionados al desarrollo de mejores capacidades de gestión empresarial, de fortalecimiento organizacional, de reconocimiento y cuidado de los recursos naturales y otros.

Entre los beneficios monetarios está la mejora en los ingresos económicos que se posibilitaron a partir de los emprendimientos.

Ingresos mejorados a partir de los emprendimientos

¿Cuánto representa el ingreso mejorado en la economía de las familias a partir de los emprendimientos realizados?

Productos frescos: HORTALIZAS

De los excedentes comercializados de las diferentes hortalizas destinadas para el consumo diario, el producto más demandado fue la cebolla

En los dos siguientes cuadros se aprecia una muestra de los ingresos generados por la comercialización de cebolla en los distritos del área de trabajo de PRODII:



Cuadro No. 12
Comercialización de hortalizas 2012-2015 por distritos

No.	DISTRITOS	Total familias	Cantidad comercializada (Kg)	Monto obtenido en Bs	Monto obtenido promedio por familia en Bs
1	31 DE ENERO	30	59.254	81.622	2.721
2	TURBERIA	32	27.163	38.189	1.193
3	MOSCARI	117	15.131	28.357	242
4	TOMOCORI	33	14.172	23.889	724
5	ESQUENCACHI	23	5.561	9.218	401
6	PANACACHI	16	1.260	2.561	160
7	PANACACHI 2	15	1.139	2.197	146
8	QHAYANAS	12	1.125	2.250	188
9	CHULLPA	4	512	1.024	256
10	TOMOYO	5	404	820	164
11	QUESINFUCO	5	359	745	149
12	UMA UMA	13	173	339	26
13	PISAQA	1	5	10	10
TOTAL GENERAL		306	126.257	191.219	625

Fuente: SIME de PRODII-2015.

Como se puede apreciar en el cuadro, entre todos los distritos del área de acción de PRODII se produjeron más de 126 mil toneladas (126.257) de diferentes variedades o especies de hortalizas, con un promedio de 42 toneladas de producción de hortalizas al año, lo que resulta altamente relevante para una región considerada de extrema pobreza y con escasos cultivos propios de la zona andina (papa, oca, etc).

Con la producción realizada se generó un movimiento económico de Bs 191.219 con un promedio de ingreso familiar de Bs 625, de acuerdo a la cantidad de familias involucradas. No se tomó en cuenta en estos datos otros aspectos como costos de producción y otros ingresos por distintas actividades.

En el siguiente cuadro se puede observar que la especie que genera más recursos es la cebolla: Bs 158.720, por lo tanto, es la que se produce en mayor proporción, más de 111 toneladas (111.463). Le sigue en importancia la zanahoria, el repollo y en menor proporción las otras especies.

Cuadro No. 13
Comercialización por especie de hortalizas 2012-2015

Tipo de hortaliza	Cantidad comercializada (en kg)	Total monto obtenido (en Bs)
Cebolla	111.463	158.720
Zanahoria	12.500	27.706
Repollo	1.555	2.969
Lechuga	290	639
Betarraga	183	313
Locoto	150	300
Tomate	100	500
Nabo	11	22
Ajo	5	50
Total general	126.257	191.219

Fuente: SIME de PRODII-2015.

Analizando casos por familias que emprendieron la comercialización de hortalizas, tenemos un caso singular del agricultor Genaro Javier, que en una sola gestión agrícola logró comercializar más de seis toneladas de hortalizas (6.135 kilos), generando Bs 27.095 lo que le definiría como un caso altamente exitoso:

Cuadro No. 14
Caso de una unidad familiar en la venta de hortalizas

Municipio	Distrito	Comunidad	Nombre del jefe de familia	Cantidad comercializada por producto (kg)		Precio por producto (Bs)
Pocoata	31 de Enero	Rancho Chanchari	Genaro Javier Gestión: 2012-2013	Cebolla	4.877	24.385
				Repollo	1.160	2.320
				Zanahoria	97,5	390
TOTAL				(6,14 tn) 6.135,5		27.095

Fuente: adecuación de datos con base en información de SIME PRODII.

De la misma manera, tenemos otros casos de familias que lograron comercializar cebolla en cantidades similares:

Cuadro No. 15
Casos de diferentes familias en la venta de cebolla

Municipio	Distrito	Comunidad	Nombre del jefe de familia	Cantidad comercializada por producto (kg)		Precio por producto (Bs)
Pocoata	Tomocorí	Chiaraque	Marcos Felipe 2012-2013	Cebolla	720	3.600
		Cochomi	Celedonio Conde 2013-2014	Cebolla	1.080	5.400
	Turbería	Colcapampa	Nicolás Choque 2012-2013	Cebolla	1.652	8.260
		Toruga	Angel Tumiri 2012-2013	Cebolla	1.558	7.790
		Toruga	Ever García 2012-2013	Cebolla	1.000	5.000

Fuente: Adecuación de datos en base a información de SIME-PRODII.

Productos transformados: derivados de oca

En lo que respecta a los ingresos derivados de la oca, estos se generan fundamentalmente por la venta de oca deshidratada (kawi) como materia prima.

Cada socio obtiene Bs 100 por cada arroba de kawi, Bs 90 se quedan con él y Bs 10 va para la asociación de productores. Ese monto es devuelto como bono a fin de año en un acto público de cierre de gestión, entre todos los socios⁴⁰.

Este año el precio de la arroba de oca fresca osciló entre Bs 30 y Bs 32, en el mercado de Llallagua. Considerando que para obtener una arroba de kawi se emplean 5 arrobas de oca fresca y que para ello hay que invertir tiempo y mayor trabajo, aparentemente sería más conveniente vender oca fresca y no transformada en kawi (32x5= Bs 160); sin embargo, el presidente de APROKAT aclara que esto no

40 Aparicio Villca, presidente del directorio de APROKAT.

es adecuado por varias razones: primero, no es posible comercializar toda la oca fresca al mismo tiempo, por lo que entrarían en pérdida si no sacan el producto a los mercados en el tiempo adecuado. Una segunda razón es que el principal mercado (Llallagua) es lejano y el transporte desde sus comunidades es escaso, por lo que los gastos aumentarían considerablemente. Una tercera razón es que tienen un compromiso con su empresa para dotar de materia prima en la cantidad que sea necesaria para la transformación. Vender oca como kawi posibilita tener un mercado seguro.⁴¹

De esa manera, una familia promedio que provee de 10 qq de kawi obtiene ingresos de cerca de Bs 4.000. No existen restricciones sobre la cantidad de quintales que quieran proveer a la empresa, al contrario, se requiere mayor cantidad materia prima en épocas en que ECOMALVA suscribe contratos mayores (como es el caso de desayuno escolar). Entonces, los socios acopian kawi de sus vecinos, pues además saben hacer el control de calidad.

Productos transformados: mates de infusión

Probablemente este es el ingreso monetario generado de mayor importancia para los socios de APROHIMA debido a que no hubo precedente de venta de materia prima con los precios asignados.

Existen 32 socios activos que generan la materia prima de hierbas en las cinco especies. Por el manejo de monte y conservación de la biodiversidad, se permite únicamente que cada socio recolecte y entregue 40 kilos de hierbas (8 kilos por cada especie de hierbas) hasta un máximo de dos veces por año. Por tal razón, cada kilo de hierba recolectada con la calidad esperada tiene el precio de Bs 30 y, en consecuencia, los 32 socios obtienen una ganancia de Bs 76.800, es decir Bs 2.400 al año para cada uno.

A continuación, los propios actores que participan del proceso cuentan sus percepciones acerca del cambio que viven:

41 Aparicio Villca, presidente del directorio de APROKAT.

PERCEPCIONES DE CAMBIO DESDE LOS PRINCIPALES ACTORES

“Antes las hierbas no eran para ingresos, sólo vivíamos de nuestros cultivos”



Rosendo Gonzales Arancibia, presidente de APROHIMA
Comunidad Kehuaylluni

“Mi nombre es Rosendo Gonzales Arancibia, soy presidente de APROHIMA (Asociación de Productores de Hierbas y Mates).

Desde antes hemos consumido las hierbas de tusawayu y la muña como mate. Desde el tiempo de los abuelos servían para el dolor de estómago, ayudaban en la digestión.

Aquí en la comunidad no había manzanilla ni cedrón.

Antes, las hierbas no eran para ganar dinero, solo vivíamos de nuestros cultivos. Ahora, gracias a PRODII, hemos aprendido a recolectar las hierbas para mate y nos beneficia porque al vender como materia prima podemos ganar más dinero.

Con las capacitaciones hemos ido mejorando la calidad de las hierbas que recolectamos.

El dinero nos beneficia sobre todo para nuestros hijos, antes a ellos no les dábamos ni recreo, gracias a la venta ellos ya tienen recreo. Se compra también coca, fósforo, todas las cosas que necesitamos. El dinero lo administramos los dos, marido y mujer aunque a veces los hombres gastamos en otras cosas y más que todo es la mujer quien agarra el dinero y nos da muchos beneficios.

Estamos enseñando a nuestros hijos a recolectar las hierbas para que ellos también lo hagan cuando van al campo para que hagan la recolección.”

“Yo trabajo haciendo galletas de oca... ya no iré a trabajar a Cochabamba”



Emigdia Vega Lira
Comunidad Tutufaya

“En la comunidad se usaba los mates, tomábamos tecito de muña y tusawayu con tostado de cebada o pan, si había. Cuando yo era pequeña producíamos papa, trigo, grano, solo eso.

El dinero no alcanzaba así que íbamos a trabajar a Cochabamba y a Potosí (la capital). Yo no tengo papá ni mamá.

Cuando han dicho que con las hierbas se puede generar dinero toda la gente se ha animado. Ahora cuidamos bastante estas plantas.

Hemos aprendido a sacar semilla y hemos puesto a otros lugares para que crezcan las hierbas. La manzanilla y el hinojo se cuida bastante,

se riega y rápido crece. Se entrega cuando vienen a comprar materia prima.

Mi hermano se quedó cuidando las plantas en la comunidad. Ahora yo trabajo desde hace un año haciendo galletas de oca en la planta de Llallagua. Aprendí a hacer de todo. Trabajo de 8:30 a 12:30 y de 2:30 a 6:30.

Otros trabajos son muy duros, he trabajado en Cochabamba en una pensión ayudando, el sueldo era poquito, se gastaba en pasajes, por eso no he vuelto.

Mi wawita vive conmigo, tiene 6 años, él va a la escuela. Ya no voy a ir a Cochabamba, estoy mejor aquí”

“Sabíamos cultivar pero no sabíamos transformar.”



Aparicio Villca, presidente APROKAT
Comunidad Torko

“Antes no había mercado para nuestra oca, vendíamos sólo a Bs 15 la arroba.

Para transformar se deshidrata, se llama kawi, se invierte tiempo. Ahora el precio de una arroba de oca fresca cuesta de 30 a 32 Bs. A veces nos conviene vender fresco, pero la venta es temporal nomás.

Si no deshidratamos, la oca se echaría a perder. Cosechamos desde mayo hasta septiembre y podemos vender oca fresca, pero vendemos poco, porque hacemos el deshidratado para nuestra empresa.

Desde la semilla, el cultivo, la cosecha y el deshidratado toda la familia trabaja. Sabíamos cultivar pero no sabíamos transformar.

En la empresa nos está yendo bien, los socios están contentos. Necesitamos mejorar el almacenamiento de productos en ambientes bien adecuados para la conservación. También necesitamos el transporte para llevar la materia prima desde las comunidades hasta la planta de transformación en Llallagua sin perder la calidad.

En el futuro queremos trabajar y experimentar con más productos, como el tarhui, el maíz y el chuño. Es necesario trabajar mucho en los mercados para vender. Yo fui a vender las galletas y api. Hay que hacer degustar, la gente sólo viendo y probando compra. Yo creo que podemos vender más.”

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para obtener las conclusiones de las experiencias retomamos la pregunta principal y eje de la sistematización:

¿En qué medida se logró mejorar los ingresos familiares a partir de los emprendimientos económicos promovidos por PRODII, por medio de qué estrategias de transformación/comercialización y qué elementos de sostenibilidad pueden identificarse?

- Una primera conclusión es que los ingresos familiares de agricultores que comercializaron productos frescos, así como de los socios de APROHIMA y APROKAT, mejoraron notablemente. En la comercialización de hortalizas no es posible precisar exactamente cuánto representa el ingreso de una unidad familiar debido a que se requieren cruzar diferentes variables para tal propósito. Sí es posible visualizar claramente cómo mejoraron los ingresos, considerando los índices de pobreza en las comunidades del Norte de Potosí (CENSO INE 2012). De igual manera ocurre en los productos de oca y hierbas, de acuerdo al documento línea base de PRODII, casi la mitad de los agricultores señala que sus ingresos anuales son de Bs 100 a 500. Un número mucho menor señala que sus ingresos oscilan entre Bs 501 a 1.000 y menos del 1% señala que sus ingresos son de más de Bs 1.500. Por lo tanto, cualquiera de los emprendimientos realizados con la experiencia, mejora sus ingresos significativamente. Sin duda, hay mayor dinámica económica en las diferentes comunidades.

- La estrategia desarrollada por PRODII a partir del enfoque de cadena de valor es un paso cualitativo fundamental porque permitió ampliar el horizonte más allá de la cadena productiva y la producción de subsistencia a partir de identificar y priorizar productos con posibilidades de mercado, a la vez que tiene resultados positivos en cuanto al cuidado ambiental y la biodiversidad. El apoyo de metodologías innovadoras y participativas en cada uno de los eslabones de la cadena de valor junto a la formación desde EFLEPI permite un acompañamiento y apoyo técnico desde adentro de las comunidades.
- Las acciones que desarrolló PRODII acompañan claramente a la implementación y fortalecimiento de las políticas públicas del Estado Plurinacional en la región norte potosina. Los socios de las dos organizaciones económicas productivas participan activamente en todo el proceso desde la producción hasta la comercialización de los productos haciendo el control social respectivo. Una buena parte de sus productores (as) están certificados como productores ecológicos en transición.
- La constitución de las Organizaciones Económicas Productivas junto a su brazo operativo es un hito importante porque posibilita que la cadena de valor tenga como base social desde su primer eslabón a los propios productores y socios de la empresa, a la vez. El acceso a la materia prima se ve garantizado; sin embargo, los desafíos para ampliar las ventas y generar ingresos son altos, por lo que se requerirá diseñar nuevas estrategias.
- El éxito de los emprendimientos hacia adelante depende del cambio que son capaces de implementar adecuadamente las organizaciones y ECOMALVA SRL aprovechando las oportunidades del contexto en el que se desarrollan, en el marco de la política pública y la búsqueda de mercados más estables para lograr un proceso menos dependiente de la subvención.

RECOMENDACIONES

- En torno a los ingresos generados por los emprendimientos, es fundamental hacer estudios de caso focalizados en cada uno de los municipios de tal manera que los casos exitosos sean replicados por las otras organizaciones productivas de la región y de otras regiones parecidas, conociendo a detalle todos los procesos vividos desde el eslabón de producción. De igual manera, es importante que los datos que trabaja SIME con énfasis cuantitativo puedan estar acompañado de información cualitativa para comprender temas sociales y culturales que influyen para que se den los datos cuantitativos.
- En torno al mercadeo y comercialización, es evidente que actualmente el mercado meta es el cliente final; sin embargo, se requiere ampliar mercados hacia el resto del país y especialmente a nivel internacional a partir de distribuidores. Para ello es fundamental trabajar diferentes estrategias de mercadeo: a) **Estrategia para la distribución** (selección de lugares y puntos de venta estratégicos en diferentes mercados, previamente estudiados); b) **Estrategia para el posicionamiento** de la imagen y marca de los productos y la promoción adecuada de los mismos; c) **Estrategia para la promoción** (diferentes estrategias comunicacionales por la web); d) **Estrategias para el servicio al cliente**.
- Bajo el marco de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es fundamental aprovechar las ventajas competitivas derivadas del propio enfoque que tiene ECOMALVA, al ser una empresa social. Por ejemplo, ofrecer información sobre las Organizaciones Económicas Productivas Indígenas (APROKAT y APROHIMA) como su cultura, costumbres, identidad, etc. para que los clientes conozcan de qué se trata y qué origen tienen los productos, así como cuál es el destino de los ingresos de las organizaciones.

- Se debería trabajar en un enfoque de MERCADEO SOCIAL (transformación de pensamientos, actitudes y comportamientos) en pro de la producción agroecológica con un sentido educativo y de alta valoración cultural del Norte de Potosí.
- Para el posicionamiento del producto en el mercado se requiere definir una marca única para los productos, diferenciados por los subproductos respectivos. Cambiar el nombre de la marca dificulta su posicionamiento en el mercado. Se requiere un análisis adecuado para identificar dicha marca que debería tener elementos fundamentales del Norte de Potosí, especialmente para su posicionamiento en el resto del país y a nivel internacional.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTOS REVISADOS

1. Informe técnico sobre el estudio de la oferta y demanda para los distritos beneficiados con cosecha de agua del Municipio de San Pedro de Buena Vista (No cita fecha).
2. Fortalecimiento de capacidades productivas y de comercialización del Norte de Potosí-Informe final 2013 GIZ/PRODII.
3. Informe final de consultoría: Desarrollo de productos de harina de oca: galletas y api, Jimena Irigoyen Cossío, 2013.
4. Sondeo de mercado del consumo de galletas de oca de la población estudiantil y venta de galletas en tiendas de barrio y/o puntos de venta de unidades educativas de Llallagua, Siglo XX, Villa 22 de Diciembre y Catavi, 2013.
5. Sondeo de mercado: Identificación de canales de comercialización y distribución para los mates de hierbas silvestres (cedrón, hinojo, tusawayu, muña y manzanilla), en el Municipio de Llallagua y Huanuni 2013.
6. Informe de Estudio de Línea de Base USC, Canadá, 2011.
7. Desarrollo de productos derivados de harina de oca: galletas y api, 2013.
8. Plan de negocios: Mejoramiento de la infraestructura del centro de transformación de la asociación de productores de kawi Torco Pocosasi.
9. Informe consultoría: Fortalecimiento de capacidades productivas y de comercialización del Norte de Potosí, GIZ, 2013.
10. Plan Estratégico ECOMALVA, 2015.
11. Informe final Evaluación de proyecto 1537 Mates APROHIMA, Fundación Puma, 2015.
12. "Desarrollo Económico Local y Autonomías Municipales. Una guía normativa para actores públicos y privados", Garafulic, Edmundo, 2014.

13. Informe final Estudio: Levantamiento de información y presentación de resultados en la aplicación del instrumento Mercado Para Pequeños Productores (MPP) en los distritos Turberia y Tomocori, Municipio de Pocoata, Norte de Potosí. PRODII-PROAGRO GIZ, octubre de 2012.

PRODII

Calle Omiste 116

Teléfono: 25820248

Email: prodii@hotmail.com

Web: www.prodii.org

