



**Avances, logros e impactos de la Gestión Territorial  
Supramunicipal**

**Mancomunidad de Municipios  
Héroes de la Independencia**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en Bolivia

Gestión de recursos naturales y cambio climático



**Avances, logros e impactos de la Gestión  
Territorial Supramunicipal**

**Mancomunidad de Municipios  
Héroes de la Independencia  
(MMHI)**

# Créditos

## **Mancomunidad de Municipios Héroes de la Independencia (MMHI)**

*Esta publicación es un emprendimiento del proyecto Gestión de Recursos Naturales y Cambio Climático de la Cooperación Suiza en Bolivia, implementado por HELVETAS Swiss Intercooperation.*

*Equipo GESTOR:*

- *Dennis Alborta*
- *Ivy Beltrán*
- *Martin del Castillo*
- *Roy Córdova*
- *Roselynn Ledezma*
- *Sergio Paz Soldán*
- *Bruno Poitevin*
- *Jaime Quispe*
- *Wendy Rivera*
- *Carlos Saavedra*
- *Rosario Uriá*
- *Boris Urquizo*
- *Gina Vergara*
- *Javier Zubieta*

*Autores: Carlos Saavedra y equipo de la mancomunidad Héroes de la Independencia*

*Edición: Larissa Carlos*

*Fotografías: Banco de fotos proyecto GESTOR*

*Impresión: TELEIOO S.R.L.*

*Publicada en 2014 por HELVETAS Swiss Intercooperation*

*Proyecto Gestión de Recursos Naturales y Cambio Climático (GESTOR)*

*Rosendo Gutiérrez, Nro. 704. La Paz, Bolivia*

*bolivia@helvetas.org*

*Esta publicación podrá ser reproducida mientras se cite la fuente:*

*Mancomunidad de Municipios Héroes de la Independencia (MMHI), HELVETAS Swiss Intercooperation.*

*Cooperación Suiza en Bolivia*

*Fase de GESTOR 01/09/2010 - 31/08/2014*

# Contenido

<b>1. Información general</b>	<b>/ 5</b>
<b>2. Colaboración con GESTOR</b>	<b>/ 9</b>
<b>3. Historias de éxito</b>	<b>/ 26</b>





# 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Municipios miembros:** Yunchará, El Puente, San Lorenzo y Uriondo.

**Fecha de creación:** 9 de mayo de 1998.

**Características y potencialidades del territorio:** La mancomunidad Héroes de la Inde-

pendencia (MHI) abarca cuatro pisos ecológicos: zona altoandina, cabecera de valles, valles y zona subtropical, con una producción mayoritariamente dirigida al autoconsumo con cultivos como papa y haba en la zona alta (El Puente y Yunchará), maíz en el valle y cabecera de valles (San Lorenzo y Uriondo).

Concentra la mayor industria vinícola del país que comprende los municipios de San Lorenzo y Uriondo. Asimismo, el ajo de exportación, papa semilla, hortalizas, durazno, frutilla son cultivos de gran importancia para la economía de la región.

Este territorio cuenta con importantes recursos hídricos (superficiales y subterráneos) siendo sus principales cuencas la del San Juan del Oro, Guadalquivir, Camacho y Tajzara.

Figura 1: Mapa de municipios miembros



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 1: Información demográfica

Municipio	Población censo 2001	Población censo 2012	Tasa anual de crecimiento intercensa 2001-2012 (%)	IDH 2005	Población originaria (%) (2012)	Mujeres (%) (2012)
Yunchará	5.173	5.490	0,52	0,484	6	50,27
El Puente	10.663	11.354	0,54	0,564	6	50,03
San Lorenzo	21.375	23.863	0,86	0,572	3	50,85
Uriondo	12.331	14.781	1,47	0,599	3	50,31

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).



Cuadro 2: Objetivos de desarrollo del milenio

Municipio	Incidencia de pobreza extrema 2001	Cobertura neta primaria 2009	Tasa término 8vo primaria 2009	Cobertura neta secundaria 2009	Tasa término 6to secundaria 2011	Tasa mortalidad infantil 2001	Cobertura de parto institucional 2010
Yunchará	76,1	86,9	72,9	67,4	55,8	97,3	72,9
El Puente	58,5	95,9	63,7	65,2	55,6	67,3	73,1
San Lorenzo	49,6	78,8	57,5	62,3	55,2	68,2	25,9
Uriondo	51,4	82,2	68,1	68	55,1	60,7	43,1

Fuente: UDAPE (Unidad de análisis de políticas económicas y sociales) 2008, Bolivia.

Cuadro 3: Información sobre riesgos de desastres

Municipio	Altura (msnm)	T° promedio	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )	Frecuencia sequia años	Días helada	Superficie riesgo inundación	Potencial Agrícola	Potencial forestal	Vulnerabilidad Inseguridad Alimentaria 2012
										1= Más bajo
										5= Más alto
Yunchará	3.598	10,58	1.835	2,82	1 de cada 2 años	90-180	menos de 30%	Muy Bajo	Limitado	3
El Puente	3.081	13,80	2.055	5,19	1 de cada 2 años	90-180	menos de 30%	Muy Bajo	Limitado	2
San Lorenzo	2.423	16,09	1.968	10,86	1 de cada 2 años	30-90	menos de 30%	Limitado	Bajo	2
Uriondo	2.105	16,61	802	15,37	1 de cada 4 años	30-90	menos de 30%	Moderado	Bajo	2

Fuente: Informe sobre desarrollo humano en Bolivia "La Otra Frontera" – Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

## Antecedentes y principales líneas de acción de la mancomunidad

Las principales líneas de acción son:

- **Físico ambiental.** Dotar a la MHI de instrumentos de planificación para el ordenamiento de la infraestructura y los servicios necesarios para el desarrollo sustentable de sus recursos naturales como medios de vida, generando resiliencia ante efectos de la variabilidad climática.
- **Humano social.** Desarrollar un tejido social, igualitario y participativo que responda a las necesidades socioculturales de la población.
- **Económico productivo.** Impulsar el desarrollo de los distintos sectores económicos, favoreciendo la aparición de nuevas actividades económicas agropecuarias para garantizar la seguridad alimentaria y el uso sustentable de los recursos naturales.
- **Político Institucional.** Gestionar el desarrollo de la MHI de manera articulada y concertada con participación de los tres niveles

de actores (públicos, privados y sociales), para el desarrollo integral del territorio.

### Autoridades de la Mancomunidad

#### Presidencia Directorio Ejecutivo:

Juan Carlos Gutiérrez Choque

#### Presidencia Directorio Deliberante:

Dra. Gladys V. Alarcón F. – Roberto Carlos Ramos M. – Álvaro Ruiz G.

**Gerente:** Edina Ruíz

#### Gerente durante la implementación:

Jose Luis Rivera

#### Coordinador durante la implementación:

Gabriel Zurita

### Datos de contacto

**Dirección:** Av. Julio Delio Ichazu Nro. 280

**Teléfono/fax:** (591 – 4) 75081

**Correo electrónico:** [heroestja@gmail.com](mailto:heroestja@gmail.com)

Tarija - Bolivia



Foto 1: Valle de Uriondo, producción de vid.



Foto 2: Valle de San Lorenzo.



## 2. COLABORACIÓN CON GESTOR

La MHI y el proyecto GESTOR emprendieron de forma conjunta el proyecto titulado “manejo integral de los recursos naturales para el fortalecimiento de la ganadería camélida en la zona alta del territorio de la mancomunidad”, orientado a mejorar la productividad de las praderas nativas y el forraje para el ganado camélido a

través de una gestión sostenible. El área de intervención se extiende sobre la cuenca Tazara (municipio de Yunchará) y la cuenca de Curqui (municipio de El Puente) cubriendo una superficie total de 750 km<sup>2</sup>. A continuación se presenta un resumen de los principales logros del proyecto

## a. Información general

Cuadro 4: Resumen de recursos concurrentes para la implementación de los proyectos GTS y GTS+

"Manejo Integral de los Recursos Naturales para el fortalecimiento de la Ganadería Camélida en La Zona Alta del departamento de Tarija"								
Entidad Ejecutora: Mancomunidad de Municipios "Héroes de la Independencia"								
Ubicación:	Departamento(s):		Tarija					
	Municipio(s):		El Puente y Yunchará					
	Comunidades:		22 comunidades					
Propósito del proyecto GTS:	Mejorar la productividad de las praderas nativas y el forraje en el manejo del ganado camélido a través de una gestión sostenible de los recursos naturales, mayor concertación y empoderamiento de las asociaciones de productores de camélidos.							
Fecha inicio proyecto GTS:	12 de Mayo del 2011		Fecha conclusión prevista: 12 de mayo del 2013. Fecha conclusión efectiva: 31 de Diciembre 2013.					
Proyectos/acciones complementarias al proyecto GTS:	<b>Título proyecto GTS Plus:</b> Manejo de los Recursos Naturales para el fortalecimiento de la ganadería camélida en la zona alta del departamento de Tarija.							
	<b>Título proyecto acciones complementarias 2012:</b> Implementación de modelo de gestión integral del uso eficiente de agua como medida de adaptación al cambio climático en las comunidades de Cóndor Huasi y Copacabana.							
	<b>Título proyecto acciones complementarias 2013:</b> Consolidación del modelo MICASA (Microcuencas sustentables) a través de mecanismo de articulación, concurrencia, complementariedad y como respuesta al cambio en la microcuenca de Huarmachi.							
Proyecto GTS (GTS y GTS+) en Bs								
CONCERTAR/ GESTOR	MCM	GAD	Municipios	Empoderar/PDCR	Prometa/ IICA	Otros financiamientos	Aporte Local	Total
1.100.000	120.000	182.425	1.651.023	1.290.654	188.443	276.773	619.130	5.428.448
616.000			1.880.124	522.856	66.700	181.477	445.794	3.712.951
1.716.000	120.000	182.425	3.531.147	1.813.510	255.143	458.250	1.064.924	9.141.399

Fuente: Elaboración propia.

## b. Impactos y efectos

### Impactos y efectos –esperados y no esperados- directos y/o indirectos, del proyecto a nivel de la población destinataria y a nivel institucional/organizacional

En el ámbito de los impactos, se puede concluir lo siguiente:

Cuadro 5: Indicadores de impacto

IMPACTOS	Nivel de población destinataria	Nivel Institucional/organizacional
Esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>650 productores de ganado camélido (312 hombres y 338 mujeres) desarrollan la actividad bajo un criterio de desarrollo sostenible enfocados en el manejo sustentable de los recursos naturales en un contexto de adaptación al cambio climático para el mejoramiento de la ganadería camélida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Asociaciones de productores de ganado camélido de Yunchará y El Puente (AGCT y AGCP) organizadas y consolidadas.</li> </ul>
No esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>450 familias de la zona que no son criadores de ganado camélido, han sido también beneficiados con la implementación de buenas prácticas de manejo del agua y recursos naturales asociados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Organizaciones representativas sindicales de 3 distritos (2 municipios de Yunchará y El Puente) consolidadas.</li> </ul>
Directos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productores de base, líderes comunales, autoridades de las asociaciones y líderes comunales y autoridades elegidas (municipales, supra comunales, comunales y departamentales) y técnicos municipales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Asociaciones de productores de ganado camélido de Yunchará y El Puente (AGCT y AGCP) organizadas y representativas.</li> <li>1 Asociación departamental de Camélicos (ADEPCA) consolidada.</li> </ul>
Indirectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productores de la zona que no son criadores de ganado camélido, son parte beneficiaria de procesos de gestión de los recursos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Organizaciones representativas sindicales de 3 distritos (2 municipios de Yunchará y EL Puente) consolidadas.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

En términos de efectos, se destacan los siguientes aspectos:

## Cuadro 6: Efectos logrados por la intervención realizada

### 14 fuentes de agua protegidas y reforestadas mejoran su disponibilidad de agua

- En el marco de un enfoque de articulación, coordinación y concurrencia interinstitucional se han desarrollado 22 modelos integrales de “gestión adaptativa del agua en microcuencas” en alianza estratégica con los gobiernos municipales e instituciones privadas como PROMETA, IICCA y otros. A través de estos modelos se incorporaron 162 hectáreas bajo riego, beneficiando a 650 familias (312 hombres y 338 mujeres), que manejan eficientemente su escasa agua disponible y que mejoraron sus recursos económicos provenientes de la ganadería camélida.
- Se incrementó la superficie de sus cultivos bajo riego óptimo en un promedio de 0.35 has/flia, principalmente destinado a la producción de forraje (avena y cebada) y cultivos tradicionales para el consumo familiar. Asimismo se promovió la gestión y protección de fuentes de agua (ej. vertientes, tomas de agua, estanques, atajados) y el uso eficiente del agua. Adicionalmente se promovió la construcción de estanques en las cabeceras de la microcuenca y el mejoramiento y rehabilitación de sistemas de microriego (entubados y riego presurizado).
- Bajo el enfoque de gestión adaptativa del agua en microcuencas se protegieron aproximadamente 14 áreas de recarga hídrica y fuentes de agua con la finalidad de mantener el caudal y la calidad del agua. Adicionalmente se establecieron alrededor de 9.650 plantines (quewiña, quiswara, olmos pinos radiata) en las áreas de recarga, vertientes y fuentes de agua llegando a 44 hectáreas de cerramiento. La construcción de 30 bebederos para disponer de agua limpia para el consumo animal de 4.500 cabezas de ganado camélido, los cuales han beneficiado a 275 familias.

### 191 hectáreas de tierras agrícolas y no agrícolas en laderas son recuperadas

- Se esperaba que el PNC financie el Plan de Manejo Integral de la Cuenca Tajzara en forma coincidente con el inicio del proyecto GTS, sin embargo en virtud que la cuenca se encuentra ubicada en la Reserva Biológica de la Cordillera del Sama, no fue posible obtener la licencia ambiental ni la implementación del proyecto.
- En el marco del proyecto GTS se han realizado acciones agro-mecánicas (zanjas y coronamiento) en áreas de recarga y fuentes de agua complementando modelos pilotos conservando 30 hectáreas de terrenos en ladera (15% del total de la meta).

Continúa



## **71 hectáreas de pastizales recuperadas y 57 hectáreas sembradas de forraje suplementario**

- Se realizó el cerramiento de 99,5 hectáreas de praderas degradadas, contribuyendo a la regeneración de estas áreas y beneficiando a 360 familias.
- 1.500 cabezas de ganado camélido han mejorado su alimentación y mejorado la calidad de su fibra y carne en virtud de la mejora en la calidad y cantidad de forraje y de un adecuado manejo de las praderas (ej. cerramiento y la rotación de las praderas).
- Se han establecido 96 hectáreas de forraje de avena y cebada en 22 comunidades beneficiando a 650 familias (338 hombres y 300 mujeres), llegando a producir 28 toneladas de forraje seco como alimento en la época seca por 2.150 cabezas de ganado reduciendo considerablemente la mortandad en el periodo 2012-2013.
- Finalmente se construyeron 86 cobertizos destinados para la protección de 2.150 cabezas de ganado, con lo cual se redujo la mortandad animal en al menos un 15%.

## **468 familias pertenecientes a las organizaciones de ganaderos reciben asistencia técnica de calidad para el manejo sostenible del ganado camélido**

- La Asociación de Ganaderos de la Cuenca de Tajzara y la Asociación de Ganaderos de El Puente recibieron asistencia técnica en diferentes eslabones de la cadena, quienes llegaron a implementar prácticas de manejo del suelo, aguas y praderas y el manejo del ganado propiamente dicho, llegando a 350 familias.
- Se ha fortalecido a las asociaciones de productores en relación a su estructura orgánica y mecanismos de autogestión y apalancamiento de recursos y son quienes lideran la plataforma de camélidos (instancia de concertación de todos los actores que apoyan la cadena). Las asociaciones con el apoyo de la mancomunidad han logrado captar alrededor de 9.5 millones de Bs en el periodo 2011-2013.
- La asistencia técnica y acompañamiento a 650 productores fue brindada por la mancomunidad en alianza con PROMETA, SEDAG, actividad que estuvo orientada a sensibilizar y mejorar las prácticas de manejo y promover la réplica y escalamiento a nivel comunal.
- A través de EMPODERAR DETI se han apalancado más 1 millón de bolivianos y una contraparte de 30% de valor por familia para la compra de cabezas de ganado.

Continúa

**Comercialización de 1.000 kg de carne, 300 kg de charque**

La Asociación de Ganaderos de Tajzara, quien se encarga de la administración del matadero, firmó un convenio con el municipio de Yunchará para la provisión de carne fresca y charque en un volumen total de 1.500 kg de carne fresca y 800 kg de charque destinados al desayuno escolar beneficiando a 2500 (niños/niñas) del territorio del municipio para las gestiones 2012 y 2013.

**2 Asociaciones de productores de camélidos con capacidades técnicas, organizativas, de planificación y administración consolidadas**

- Se fortalecieron las capacidades técnicas, administrativas y de gestión de la Asociación de ganaderos de Tajzara, la Asociación de Ganaderos de El Puente y “Asociación Departamental de Camélidos y son quienes lideran la plataforma departamental de camélidos.
- Se proporcionó asesoramiento técnico en gestión y organización a las autoridades comunales, directivas de las asociaciones, líderes y promotores de la zona, llegando a un total de 302 productores (141 Mujeres y 161 hombres).
- Ambas asociaciones de productores de camélidos lograron captar nuevos proyectos en el marco de los Planes Operativos Anuales de sus municipios.

**468 familias de ganaderos aplican las capacidades en gestión organizativa, procesos de transformación y comercialización de productos y sub productos derivados**

- Con la finalidad de promocionar la producción local y regional en cuanto a los productos y sub productos derivados de la llama y exponer el material genético se organizaron y realizaron tres ferias departamentales y dos ferias nacionales en Potosí y Sucre.
- 10 líderes y 6 técnicos de las diferentes instrucciones participaron eventos de intercambio de experiencias y capacitaciones a nivel nacional y departamental.
- 6 líderes de las organizaciones Asociación de Ganaderos de Tajzara, la Asociación de Ganaderos de El Puente y Asociación Departamental de Camélidos participaron en las mesas técnicas de la Asociación Nacional de Productores de Camélidos realizado en Potosí y de la segunda feria de exposición municipal de camélido en san Lucas – Chuquisaca.
- 10 productores, 2 técnicos de los municipios de Yunchará y El Puente y 3 técnicos de la mancomunidad participaron de la Octava Feria Departamental de La Paz.

Continúa



- 32 productores de ganado camélido realizaron visitas para aprender las buenas prácticas sobre manejo del ganado en centros productivos de Oruro y Potosí.
- 30 productores representantes de las 22 comunidades participaron en el intercambio de experiencias llevadas a cabo con los productores en Abra Pampa -Jujuy Argentina. Asimismo se apoyó a la AGCT para la compra de 760 ejemplares en Turco, Oruro.
- Se apoyó al desarrollo de 8 módulos de capacitación sobre manejo sostenible del ganado camélido, brindando asistencia técnica y acompañamiento continuo a 240 familias (22 comunidades) y 6 módulos de capacitación en transformación de sub productos de la cadena (4 comunidades del municipio de Yunchará y 2 comunidades del municipio de El Puente) en la cual participaron 125 productores.

### **468 familias de ganaderos que han participado de los módulos de capacitación implementan por lo menos 2 prácticas de manejo de praderas, GIRH, MIC en su parcela con enfoque de adaptación al cambio climático y difundido y apropiado 5 materiales de capacitación**

- Se implementó un programa modular en gestión de los recursos naturales a nivel de parcela (ej. Manejo Integrado de Cuencas, Reducción de Riesgos de Desastres con enfoque de Adaptación al Cambio Climático, manejo de pasturas, conservación de suelos, manejo y protección de fuentes de agua), dirigido a líderes y productores locales, llegando a 235 productores de 22 comunidades.
- Se realizaron 20 eventos de capacitación en Toro-Huayco, Huarmachi, Muñayo, y Cieneguillas con el propósito de desarrollar cuatro módulos temáticos (manejo integral de microcuencas, gestión de agua sensible al cambio climático, educación ambiental, manejo de los recursos naturales y adaptación al cambio climático).
- Se capacitaron a 30 técnicos en 3 eventos como la mesa técnica nacional, congreso del agua, curso de riego tecnificado.
- También se ha podido generar material de identificación institucional con técnicos y promotores).
- 14 comunidades replicaron por su propia iniciativa dos prácticas sobre manejo del ganado, al notar que las mismas les genera mayores ingresos económicos.

## Plataforma departamental de la cadena de camélidos en institucionaliza

- Con la finalidad de consolidar y legalizar la constitución de la Asociación Departamental de Productores de Camélidos de Tarija, se ha apoyado en la obtención de la Personería Jurídica, requisito para ser parte de la Asociación Nacional de Productores de Camélidos de Kollasuyo Bolivia.
- Se cuenta con una instancia consolidada de concertación liderada por las asociaciones de productores de El Puente y Tajzara, donde se definen y consolidan acciones para fortalecer la cadena de camélidos.
- Se logró fortalecer la participación de las mujeres productoras mediante la organización del “Encuentro municipal de mujeres, naturaleza y desarrollo con manos de mujer”, participando 43 comunidades de los municipios de Yunchará y El Puente.

## Articulación entre Niveles del Estado

### 2 acuerdos establecidos en la mesa de coordinación y articulación pública para el fortalecimiento de la cadena de camélidos en implementación

- Los mecanismos de articulación y coordinación bilaterales entre mancomunidad e instancias públicas (programas nacionales, GAD y GAM) permitieron un mayor apalancamiento de recursos financieros, dirigidos hacia inversiones productivas y manejo del agua.
- La plataforma de productores camélidos, gracias al apoyo del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, a través del proyecto EMPODERAR DETI y PAR, lograron un apalancamiento de 1.5 millones bs y de esta manera llegar a 22 comunidades.
- A nivel del GAD, a través de la Dirección de Desarrollo Integral Campesino y del SEDAG en el marco del Programa Departamental de Camélidos ha contribuido en 9.500.000 bs y llegado a 1.350 familias entre el periodo 2012-2013.
- Los gobiernos municipales de Yunchará y El Puente incrementaron su cofinanciamiento en 7.500.000 bs dirigidos a promover el uso eficiente del agua y cosecha de agua.

### 4 reuniones de la mesa de coordinación y articulación

- Con el propósito de mejorar la coordinación y articulación con las instituciones públicas en términos de concurrencia se logrado captar 305.400 bs. Asimismo este espacio de coordinación con los actores públicos ha contribuido en la organización y desarrollo de la Feria Departamental y coordinación la asistencia técnica y acompañamiento a las asociaciones y productores.

### Generación de Políticas Públicas

**La estructura de concertación y articulación supramunicipal logra incidencia en las políticas regionales de manejo de praderas nativas y protección de fuentes de agua y de conservación protección de los humedales, áreas de pastoreo**

- Generación de la propuesta de Ley de camélidos para la Asociación Departamental de Productores de Ganado Camélido, está en consideración por la Asamblea Departamental, su principal objetivo es obtener recursos adicionales insertos en el POA del GAD y de los GAM en forma recurrente, la cual va a permitir consolidar el Programa Departamental de Camélidos en forma más sostenible.
- Se ha contribuido en la formulación de las Cartas Orgánicas de los GMs de Yunchará y El Puente para integrar las temáticas de GIRH, GIRN, ACC/RRD Y MIC. Actualmente estas Cartas Orgánicas Municipales están en consideración del Tribunal Constitucional para su revisión y pronunciamiento.
- La generación de la normativa para la extracción y aprovechamiento de los áridos en el municipio de El Puente, le ha permitido una recaudación de fondos los cuales se han invertido en temática de cuencas.

Fuente: Elaboración propia.

## Grado de consecución de los objetivos/resultados planificados en el proyecto

Los objetivos y metas previstas en todos los componentes del proyecto fueron cumplidos bajo un mecanismo de articulación, coordinación y concurrencia con los Gobiernos Autónomos Municipales y existe una buena apropiación de las asociaciones de productores de los enfoques desarrollados por la mancomunidad para la implementación del proyecto. Los resultados más importantes fueron el desarrollo de los modelos de gestión adaptativa en microcuencas y la réplica y escalamiento de estas iniciativas (ej. cosecha de agua, microriego, protección de las áreas de recarga y fuentes de agua, forestación lo cual ha contribuido a conservar los caudales y mejorar la calidad del agua y el manejo de



Foto 3: Construcción de estanques para mejorar la disponibilidad de agua.

praderas y ganado) a otras comunidades fuera de la cobertura del proyecto por parte de los Gobiernos Autónomos Municipales.

La complementariedad y coordinación para la concurrencia y articulación han sido un enfoque adecuado muy apreciado por las instancias públicas, ONGs, como por los productores y dirigentes, líderes comunales. Este enfoque ha permitido el posicionamiento institucional y temático de la mancomunidad y una mayor presencia a nivel local.

### **Análisis de la replicabilidad y sostenibilidad de los resultados en el tiempo**

El modelo de intervención implementado denominado “gestión adaptativa del agua y praderas en microcuencas” fue adoptado por los Gobiernos Autónomos Municipales y las Asociaciones de Productores de Camélidos en virtud a que se constituyó en una respuesta efectiva al déficit hídrico que afecta a la región. Asimismo la concurrencia interinstitucional y el diálogo político fueron siendo replicadas en nuevas inversiones que los Gobiernos Autónomos Municipales fueron desarrolladas en la región.

Este enfoque de concurrencia y de microcuencas garantizó una planificación horizontal, considerando una participación tanto de instancias gubernamentales, privadas y sociales como de los actores locales (comunidades y pobladores).

### **Efectos del proyecto con respecto a la reducción de las desigualdades entre hombres y mujeres**

En el período de ejecución del proyecto, la participación de los beneficiarios (hombres y mujeres) ha sido preponderante, ya que esta acción logró promover el empoderamiento de las familias ganaderas. El desarrollo del proyecto



Foto 4: Productora de Yunchará presentando su llama.

ha enfocado a la familia como unidad productiva y beneficiaria, es decir en las acciones implementadas la participación no se ha realizado ninguna distinción por sexo. Las tareas para un manejo efectivo y sustentable de las bases productivas de la ganadería camélida son realizadas tanto por hombres y mujeres. De hecho, debido a la migración de los jóvenes, son las mujeres quienes lideran las tareas agrícolas y pecuarias para la ganadería camélida y por ende para el sustento de la familia.



Foto 5: Emprendedora en Yunchará presenta platos elaborados con carne de llama.

Las iniciativas desarrolladas, particularmente aquellas relativas a la gestión del agua, favorecieron a que las familias se integren aún más y afirmen esos lazos de unión.

## Equidad en los beneficios propiciados por el proyecto entre mujeres y hombres

Indudablemente el beneficio directo que se ha podido observar es permitir la generación de algunos recursos adicionales para la familia productora camélida, en particular aquellas donde la mujer es la cabeza de familia.

### c. Productos

#### Principales productos entregados por el proyecto (bienes, servicios, documentos, etc.)

- 22 estanques construidos para sistemas de microriego interfamiliar y comunal.
- 14 sistemas de microriego mejorado (2.700 mls. de canales de conducción y canales principales).
- 14 cerramientos de fuentes de agua (incluidas algunas áreas de recargas de acuíferos).
- 30 hectáreas de forestación de protección en 14 fuentes de agua.
- 30 módulos de aducción para 14 sistemas de microriego.
- 30 bebederos para cabezas de ganado camélido en 14 comunidades.



- 1.000 ml de zanjas de coronamiento para la recuperación de 15 hectáreas de suelos agrícolas.
- 1.500 ml módulos de zanjas de infiltración para la protección de 15 hectáreas de zonas de recarga hídrica.
- 10 hectáreas forestadas en 14 comunidades.

## Cobertura final alcanzada por el proyecto

- Se asistieron a 650 familias de 22 comunidades en los municipios Yunchará y El Puente.

## Análisis de la eficiencia del proyecto en cuanto a productos logrados y presupuesto ejecutado en relación a lo planificado originalmente

El proyecto logró desarrollar acciones obteniendo un alcance del 100%, mediante el trabajo coordinado entre los socios y aliados del proyecto.

## Descripción y análisis de la concurrencia

### Análisis de la contribución (técnica y financiera) de otros aliados

En una primera etapa del proyecto se observó cierta dificultad en la materialización de los mecanismos de concurrencia del sector públi-



Foto 6: Sistema de cosecha de agua por atajados en MHI.

co (Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales), ocasionados por el celo institucional, la complejidad en la complementariedad de las inversiones e iniciativas. Luego de la comprensión del enfoque de concurrencia, articulación y coordinación propuesto por la mancomunidad ha logrado el apalancamiento de 9.500.000 bs.

En términos de la ejecución técnica, el mecanismo de ejecución directa ha sido importante en virtud de lo limitado de los recursos del proyecto y del mayor posicionamiento y reconocimiento institucional que se ha logrado en el terreno. De hecho bajo este mecanismo se ha podido llegar con pequeñas iniciativas a más comunidades de las previstas.

## d. Lecciones aprendidas y dificultades

### Descripción de los aspectos relevantes que han contribuido al logro de los resultados del proyecto

#### a. La llegada a las familias beneficiarias directas:

El trabajo directo, concertado y consensuado con las familias permitió el involucramiento y apropiación reflejado en la buena participación y cumplimiento de los compromisos asumidos con respecto a la contraparte comunal principalmente y con la operación y mantenimiento de las obras a futuro en responsabilidad de los comités de seguimiento para el riego.

#### b. Situación con los aliados del programa:

La articulación con los otros miembros de GESTOR (PNC, PDCR, SDC) y con otros aliados ha sido efectiva para el desarrollo de iniciativas puntuales de asistencia técnica y el fortalecimiento institucional y planificación regional. Sin embargo con el PDCR la formulación e implementación de iniciativas de microriego en el marco del Programa Mi Agua / Mi Riego con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua no lograron desarrollarse.

#### c. La articulación entre los diferentes niveles del estado:

El eje de articulación más importante entre los niveles del Estado se hizo evidente en la consolidación de las ferias municipales y departamental de camélidos, dada la visibilidad técnica y política que este espacio ofrece.

#### d. Los procesos de concertación:

La Asociación de Ganaderos de Tajzara y la Asociación de ganaderos de El Puente se consolidaron como instancias líderes con capacidad de convocar a los actores públicos y privados en un espacio de concertación que contribuya fortalece la cadena de camélidos. El celo institucional es todavía la principal barrera para consolidar un espacio de concertación en torno a la cadena de camélidos.



Foto 7: Construcción de canales de riego secundarios y terciarios.

## Descripción de los aspectos relevantes que han dificultado el logro de los resultados del proyecto

Cuadro 7: Dificultades en la implementación del proyecto para llegar a las familias beneficiarias

Dificultades de la implementación	Formas de superación* y/o lecciones Aprendidas** (implementadas o recomendadas)
Desconfianza de las familias y las comunidades en relación a la materialización de las propuestas.	Se tuvo que trabajar en una planificación y validación de los diseños iniciales a nivel familiar/comunal. El mecanismo de Satisfacción al Cliente (SAC) en el inicio, desarrollo y conclusión fue un factor de éxito que evaluó no solo el cumplimiento del proyecto sino que generó nuevas demandas.
Los tiempos administrativos de los socios tienen diferentes periodicidades.	Aparte de los compromisos asumidos por los que intervienen en un determinado proyecto se debe elaborar un cronograma de ejecución de contrapartes, lo que garantizara los tiempos de intervención.
La consolidación de los espacios de concertación y la articulación sectorial es bastante difícil.	La mancomunidad ha potenciado a las asociaciones de productores con el fin de liderar espacios de concertación para el fortalecimiento de la cadena. Se han dado los primeros pasos con la conformación de este espacio de coordinación, sin embargo todavía falta un empoderamiento y mejor capacidad de gestión de las asociaciones para asumir plenamente este rol.
La coordinación con los niveles Nacional y Departamental en iniciativas en curso es más complicado.	Se ha promovido la complementariedad con iniciativas en curso del nivel nacional y se ha apoyado a las asociaciones para negociar con los actores nacionales y departamentales.
Poca participación de los actores públicos (Ejecutivos seccionales, Concejales municipales) y privados (ONG).	Los procesos de concertación surgen en el marco de intereses sectoriales por lo cual se deben ej. camélidos, riesgos.

Fuente: Elaboración propia.



## e. Desarrollo institucional de la mancomunidad

### Descripción de los principales aspectos institucionales que la mancomunidad ha desarrollado durante la ejecución del proyecto

La modalidad de ejecución directa prevista en el proyecto fue propicia para lograr un posicionamiento y mayor visibilidad de la mancomunidad desde el nivel subnacional. En ese sentido esta instancia se ha consolidado como articuladora de procesos en los espacios de planificación no solamente en la temática de recursos naturales, sino en otros aspectos como cambio climático y desarrollo productivo desde lo local, lo municipal y la gobernación.

### Aspectos institucionales que aún requieren ser consolidados

Pese a los esfuerzos de la mancomunidad para gestionar diferentes proyectos que lleguen a beneficiar a sus municipios que la conforman, éstas iniciativas corren el riesgo de no ser adecuadamente mantenidas por los beneficiarios, por lo que es importante que la asociación de productores acuerde con los Gobiernos Autónomos Municipales el mantenimiento y mejoramiento futuro de esta infraestructura. En ese sentido la mancomunidad para su sostenimiento y consolidación requiere contar con un mayor reconocimiento y valoración de sus propios municipios.

Los municipios podrían demandar una mayor delegación de roles con un presupuesto definido que le permita a la mancomunidad desarrollar nuevas iniciativas, preparar propuestas en un ámbito estratégico supramunicipal así como de iniciativas estratégicas locales. El aporte municipal (0.5 % de la coparticipación anuales) actual a la mancomunidad solo permite mantener a un equipo técnico muy reducido.



Foto 8: Exposición de llamas en la Feria de Camélidos.

## f. Observaciones y recomendaciones

### Observaciones

- La convocatoria ha sido demasiado ambiciosa en relación con los recursos disponibles en el proceso de ejecución; los aliados del proyecto pudieron cumplir con sus compromisos de contraparte en virtud a sus diferentes tiempos administrativos y técnicos, principalmente por las formas de ejecución.
- La diversificación de temas transversales, por ejemplo cambio climático, género, equidad social, gobernabilidad, reducción de riesgo, desarrollo económico y otros en

un mismo proyecto ha confundido un poco y dispersado los esfuerzos.

- Se deberán contemplar mayores recursos económicos para el desarrollo de iniciativas demostrativas y para la gestión de conocimiento.
- La concurrencia y la concertación requiere de un tiempo considerable el cual no se había previsto en el proyecto.

### Recomendaciones

- Enfocar acciones para desarrollar modelos integrales en cuanto a manejo y uso eficiente del agua, en un enfoque de “gestión adaptativa del agua en microcuencas” con un mayor presupuesto.



Foto 9: La MHI promueve el uso eficiente del agua con base a un enfoque de cuenca.

- Promover acciones concurrentes que sean favorables para alcanzar la complementariedad a nivel de cuenca o microcuenca y con una clara salida en la generación de ingresos para las familias y combinar los enfoques de conservación/protección y llegar promover un enfoque de “cuencas productivas”.
- Para el cierre de los proyectos se deberá contar con recursos adicionales que permitan disponer de recursos económicos adicionales para desarrollo de acciones replicables y que alcancen cierto escalamiento a través de los Gobiernos Autónomos Municipales.
- Los procesos de gestión de conocimiento (ej. sistematización, guisa, etc) requieren contar con profesionales muy calificados, para lo cual los recursos disponibles han sido escasos.



### 3. HISTORIAS DE ÉXITO

*La cadena de camélidos una alternativa sustentable para fortalecer la gestión territorial en los municipios de la zona alta de la Mancomunidad Héroes de la Independencia*

Por: Roselynn Ledezma y Carlos Saavedra

#### a. Conociendo el contexto

La ganadería camélica en la zona alta de Tarija se ha reintroducido desde el año 2.000. Anteriormente las familias campesinas se dedica-

ba a la crianza de ganado auquénido, ovino y caprino. Dado que la llama no provoca un deterioro de las praderas nativas se la vio como una alternativa más sustentable.



Hasta el 2014 en la región de Yunchará y El Puente se cuenta con 14.000 cabezas de ganado camélido. El crecimiento importante de este rubro se debe a la mayor generación de ingresos para las familias campesinas. Asimismo se aprecia un esfuerzo público y privado más importante en mejorar el procesamiento, transformación y comercialización de los derivados de la llama, tanto en artesanías como otros subproductos desde un enfoque de cadena productiva.

En éste contexto, desde Mayo de 2011, la mancomunidad de municipios Héroes de la Independencia con el apoyo y asistencia técnica del proyecto Gestión de Recursos Naturales y Cambio Climático emprende el proyecto “manejo integral de los recursos naturales para el fortalecimiento de la ganadería camélida en la zona alta del territorio de la mancomunidad”, orientado a mejorar la productividad de las praderas nativas y el forraje para el ganado camélido a través de una gestión sustentable del agua y praderas.

Figura 2: Esquema de gestión adaptativa del agua en la MHI



Fuente: Elaboración propia.

El área de intervención se extiende sobre la cuenca de Tajzara (Municipio de Yunchará) y la cuenca de Curqui (Municipio de El Puente) cubriendo una superficie mayor a 750 km<sup>2</sup>. Con el proyecto se han establecido más de 22 modelos de manejo adaptativo del agua y praderas en microcuencas de forma concurrente, coordinada y articulada con el gobierno Autónomo Departamental, los Gobiernos Autónomos Municipales y las Asociaciones de Productores de Camélidos.

En términos generales se ha logrado la protección de más de 25 fuentes de agua en las cabeceras de las microcuencas, prácticas de manejo y conservación de praderas nativas (99,5 hectáreas), la producción de forraje (144 toneladas de avena, cebada y alfalfa), el manejo y uso eficiente del agua (17 sistemas de microriego mejorados), construcción de estanques y sistemas cerrados de conducción de agua, la conservación de suelos (44 hectáreas y 11 fuentes protegidas) y el manejo del ganado camélido (11.500 cabezas). Estas acciones integrales han contribuido a reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia climática de 22 comunidades campesinas (650 familias ganaderas de 2 asociaciones de productores de la AGCT y la AGCP).

Figura 3: Enfoque de ACC y RRD aplicado por la MHI en la región



Fuente: Elaboración propia.

## b. Un análisis de la intervención desde la visión de los productores

### La importancia de la conservación y protección del agua y praderas

Desde finales de los años noventa se han dado varias iniciativas que apoyaron con el repoblamiento del ganado camélido y su manejo en aspectos de monta, registro, selección y clasificación de animales para la reproducción, esquila. La necesidad que identificaron los pobladores de los municipios de Yunchará y El Puente, a través de reuniones comunales y a nivel de subcentral, era el agua y las pasturas.

*“Porque el tema forrajero es importante para la crianza de nuestras llamas y porque las praderas nativas ya no son suficientes, entonces estamos viendo la necesidad de manejar nuestras praderas y de sembrar cebada y avena para forraje y para ello necesitamos riego”*

Sebastián Colque  
Productor de Yunchará

Según resalta Sebastián, con la crianza de los camélidos, el manejo de pastura y los cuidados referidos al tema agua *“ha mejorado la calidad de vida y ha reducido lo que es la migración, porque la llamita te genera mayor ingreso que las ovejas y los corderos, es un ingreso de mayor porcentaje, porque las ovejitas quizás*

*te dan 100 o 150 o 200 bolivianos en 4 años, pero la llama a los 2 años te genera en efectivo como 800 o 900 bolivianos, con esto no queremos desmerecer el aporte que se recibe del cordero, pero tarda más el proceso para poder venderlo”.*

Este mayor ingreso en los recursos de las y los ganaderos camélidos de las zonas de Yunchará y El Puente se ven reflejados en *“hacer estudiar a nuestros hijos, estamos mandando a los colegios de Yunchará e Iscayachi, más antes no podíamos hacer estudiar a nuestros hijos porque nosotros migrábamos y nuestros hijos se quedaban abandonados en la comunidad y no podían asistir a clases a la escuela. A veces hace falta el afecto paternal y maternal, pero por la migración no podíamos estar junto con ellos, ahora ya ha mejorado mucho el tema de la educación también”*, expresó Sebastián, complementando que también piensan en su salud y prevén recursos para ese aspecto.

*“Nos hemos dado cuenta que si no tenemos pastura buena, no podemos tener animales de calidad y para tener pasturas necesitamos agua para poder criar a nuestros animalitos”, en la zona se produce cebada, avena y alfalfa, “eso les damos nosotros a las llamas para que se alimenten. Lo que queremos ahora, después de haber hecho los cerramientos es poder sembrar forraje en nuestros potreros para fortalecer a los animales”*, recalcó Juana Condori Tolava de 47 años, productora de Yunchará.



*“Ahora me veo bien fortalecida, mas antes no había nada, ahora por lo menos con los camélidos hay ganancia económica para mi familia y se puede invertir en salud, educación. Ahora mis dos hijos me están apoyando con la cría de llamas y su cuidado, mientras yo me dedico a vender charque”* convirtiéndose de esta forma en un emprendimiento familiar.

Pedro Velázquez de la Comunidad Huarmachi perteneciente a El Puente resalta que el manejo de la tierra y el agua son aspectos importantes para la cría del ganado camélido, *“además que para lograr nuestro vivir bien se está trabajando en forma coordinada entre varias instituciones, la mancomunidad y la alcaldía, con reuniones, definiendo temas como los sistemas de cosecha para manejar el agua, los aportes que vamos a poner este año como comunidad”*.

El trabajar en el cuidado y uso eficiente del agua beneficia a toda la comunidad, *“atajan-*



Foto 10: Inspección de un estanque en la zona de Yunchará.

*do el agua haciendo nuevos estanques, eso se ve reflejado en mejor calidad de cosecha de papa, avena, cebada, eso nos ayuda a vender y tener más ingresos, para tener más pasturas y poder criar mejor a nuestro ganado”*

## Algunas evidencias de impacto

Sebastián Colque resalta que el trabajo desarrollado es un trabajo conjunto, en el que se involucraron a través de la mancomunidad los municipios de Yunchará y El Puente con otras instituciones y ONGs. Esto da mayor confianza, ya que se visualiza el apalancamiento de recursos para alcanzar mayor impacto en las actividades planificadas para los miembros de las comunidades involucradas. *“Yo le diría a la mancomunidad que siga trabajando de forma organizada, organizacional, sindicalmente, dirigencialmente, en coordinación con los municipios, que siga adelante con esa visión para que sigamos adelante, para que no haya perdedores, sino que todos seamos ganadores”*.

Por su parte Rosario López Rueda, Vicepresidente de la Asociación de Ganaderos de Camélidos de El Puente (AGCEP) y Vicepresidente de la Asociación de Productores Camélidos de Tarija (ADEPCA) comentó que tanto hombres como mujeres participan en la cría y atención del ganado camélido, *“hay veces en muchas familias los varones no queremos compartir con las compañeras mujeres, eso es malo, no deberíamos ser así, nosotros como varones de igual a igual debemos compartir con las compañeras*



*mujeres, porque es una forma de dar ejemplo a los propios hijos y como varones tenemos que dar buen ejemplo”.*

## Una perspectiva de las mujeres

Néstor Chambi Mamani, Concejal Municipal de El Puente, menciona que existe mayor participación de las mujeres y que ellas deben plantear sus demandas a través del municipio, para así planificar acciones que fortalezcan su incursión en la cadena productiva de los camélidos y se logre ver el trabajo equitativo en zonas como Curqui e Iscayachi. También mencionó que el trabajo con la lana de las llamas genera fuentes de ingreso para ellas a través de los tejidos y artesanías y se debe ver la forma de apoyar estos emprendimientos.

Nélida Soruco de 42 años pertenece a la comunidad de Curqui del municipio de El Puente, en su comunidad hay como 78 familias, pero 40 familias son las que participan activamente del proceso desarrollado por la Mancomunidad y que se vincula con la crianza de camélidos y el manejo sostenible de los recursos naturales de la zona.

Los talleres, desde la visión de Nélida, proporcionan mayor orientación y fortalecen al desarrollo de sus capacidades y orientan en el mejor uso de sus recursos económicos, *“con los cursos de esquila y juzgamiento cada vez estamos más capaces, y creo que la participación de la mujer así se va fortaleciendo,*



Foto 11: Artesana de El Puente, exponiendo sus prendas de fibra de llama.

*además que vamos conociendo cuáles son las herramientas que necesitamos para éste tipo de trabajo”.* Aunque resalta que algo que perjudica a las mujeres en su participación activa es la timidez, *“desde aquí les llamaría a las mujeres para que participemos, seamos capaces, querer es poder, entonces creo que las instituciones más nos van a ayudar, pero si nosotras no participamos nosotras no más perdemos, yo creo que las instituciones tienen el interés de ayudarnos, pero nosotras como mujeres no ponemos nuestro interés; y por eso yo les reclamo desde aquí que las mujeres hagamos,*

*que ocupemos el lugar donde podemos”, resaltó Nélica.*

Desde la visión de doña Juana Condori Tolava, *“lo más satisfactorio han sido las llamas, ahora ya hay para vender y para pasar la vida, primero hemos comenzado de unita, ahora debo tener entre 73 llamas que son para criar, para carnear y para sacar lana y hacer artesanías como chales, ponchos, bufandas, chompas; aunque lo que da más ingreso es la carne”* a partir de esta perspectiva, ella menciona que deben seguir fortaleciendo a sus animales, se debe seguir haciendo desparasitar a las llamitas y cuidándolas para que las y los ganaderos sigan fortaleciendo sus ventas y así logren obtener más dinero para el beneficio familiar.

Doña Luisa Beites pertenece a la comunidad de San Lorencito del municipio de El Puente, tiene 9 hijos, su hija menor tiene 11 años y es la que le acompaña a las ferias y a vender sus tejidos. Ella pertenece a una asociación de mujeres que está conformada por 9 comunidades, cada comunidad tiene entre 15 a 40 mujeres socias que trabajan con artesanías de lana de llama y oveja.

Ella y sus compañeras aprovechan la lana de la llama para hacer prendas como chales, ponchos, chalecos, fajas, chalinás, cubrecamas, sacos para señoritas, *“escogemos la lana del medio, para que no sea la lana quemada, sino escogemos la lana para que sea una prenda suave y se pinte bien, la lana de las orillas por ejemplo, esa no sirve porque es embarrucha-*

*da, con barro, o está sucia, la lana del lomo no sirve porque es quemada con el sol.”* Mencionó y explicó que ellas trasquilan al animal, limpian bien su lana, la hilan, enmadejan y finalmente la lavan y tratan para que los tejidos sean de calidad.

También resalta que el tratamiento para teñir la lana es natural, *“usamos molle verde y penca para los tonos verdes, cochinilla para el rojo, nogal para el tono café y ruibarbo para sacar un color amarillo a la lana, luego de ver el color, hacemos sumergir bien la planta, machucamos y lo echamos a hervir, luego lo colamos y luego recién echamos la lana”.* Comentó que ella junto a las demás mujeres llevan en este trabajo como seis años aproximadamente y le han dedicado mucho empeño en aprender a manejar la lana y todo el procedimiento para sus tejidos, aunque son conscientes que aún falta mucho para producir prendas de calidad.

Para doña Luisa las ferias y las actividades de venta de sus tejidos son una forma de mostrar sus productos y hacer conocer su comunidad y el municipio, *“además que estos espacios sirven para que nosotras como mujeres vayamos mejorando como líderes con conocimientos y con capacidades para desarrollar nuestra iniciativa en aspectos como el diseño de nuevos modelos de tejidos, combinación de colores”,* pero comentó que requieren mayor capacitación y asesoría en esos temas, ya que la moda avanza y ellas no quieren quedar atrás de estos avances.

## Asistencia técnica para el manejo integral de la ganadería camélida

Rosario López Rueda, Vicepresidente de la Asociación de Ganaderos y Camélidos de El Puente (AGCEP) y Vicepresidente de la Asociación Departamental de Productores Camélidos de Tarija (ADEPCA Tarija). La AGCEP aglutina aproximadamente a 80 familias ganaderas de las comunidades de Iscayachi y Curqui, proveyendo ampliar su cobertura a unas 300 familias que se dedicarían a la crianza de camélidos en éstas zonas, gracias a la concurrencia de acciones lideradas por la mancomunidad. Este crecimiento se perfila así porque se puede controlar y cuidar mejor la crianza de los camélidos, *“yo antes me dedicaba al cultivo de haba y papa, pero no era seguro porque a veces viene nevada o una granizada... adiós todo mi esfuerzo, no hay más recursos, entonces tenemos que mirar obligadamente a otros rubros productivos”* entonces la crianza de las llamas es más rentable y sostenible para los productores de la zona.

### La escasez de agua en la zona

Como todos los ganaderos de la zona, Rosario aplica el riego por inundación y con la ayuda de una bomba pequeña riega su parcela, es así que una de las necesidades que se identificó entre las asociaciones de productores camélidos de la zona fue la necesidad de usar el agua de manera más eficiente. Por ello las familias de Huarmachi, Curqui, Cieneguilla, Chorcoya Méndez demandan iniciativas de co-



Foto 12: Mejoramiento de las obras de arte de un atajado en Yunchará.

secha de agua y el uso eficiente del agua para mejorar los cultivos y tener más cantidad de agua y para recuperar pasturas en la época de estiaje<sup>1</sup> mencionó Rosario.

*“Los beneficios que vemos es que ahora contamos con más agua para riego, entonces podemos sembrar más forraje para nuestros animales y vemos el adelanto que tenemos con el agua, sin el agua no se hace nada, ni nosotros podemos sembrar, ni nuestros animales pue-*

<sup>1</sup> Nivel más bajo que en ciertas épocas del año tienen las aguas de un río o laguna por causa de la sequía.

den beber agua ni hay mucho forraje” resaltó Rosario.

*“La necesidad primordial de mi zona era el agua y cerramientos para los animales, ya contamos con 14.000 ejemplares en el municipio de Yunchará, entonces ahora nos hacía falta saber manejar el agua porque veníamos siempre hablando de que nos faltaba el agua, la alimentación y los cerramientos de los pastos nativos y en esta necesidad la mancomunidad ha respondido muy bien”.* José Miguel Espinoza.

La Asociación de Ganaderos de la Cuenca de Tajzara (AGCT) aglutina a 32 comunidades y cuenta con 480 socios afiliados entre hombres y mujeres, su presidente es José Miguel Espinoza, para él lo preponderante es el apoyo que reciben de la mancomunidad para una mejor producción de forraje, el manejo del ganado, en la protección y manejo de las cuencas y sus cabeceras donde se origina el agua y el uso eficiente del agua en nuestras parcelas y los cerramientos para protección de pasturas nativas.

Los procesos de desarrollo de capacidades ayudan a desarrollar el liderazgo de las familias campesinas como menciona Rosario López “yo estoy aplicado la capacitación que me ha dado la mancomunidad, estoy viendo cómo hablar y hacer participar a mi base, como me he capacitado yo soy el representante de toda la comunidad, además yo puedo capacitar a otras comunidades y difundir lo aprendido”.

## Desarrollo de capacidades locales para el manejo integral del ganado

Para este dirigente y productor ganadero, los procesos de desarrollo de capacidades y asesorías brindadas por la mancomunidad, PROMETA, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, SEDAG, los Gobiernos Municipales son fundamentales porque les enseñan cómo se maneja el rubro camélido, *“hemos recibido capacitaciones sobre el manejo de las llamas, el juzgamiento, y derivados que se pueden sacar de la carne de llama, también hemos recibido clases de preparación de platos con carne de llama para degustar”.* Además se identifican temas de interés en las comunidades miembros de la asociación y se realiza la gestión ante la mancomunidad para desarrollar capacitaciones que mejoren la calidad en la cría de las llamas o el manejo de sus derivados.



Foto 13: Estanque construido en la comunidad Huarmachi, El Puente.

En la actualidad, la comunidad de José Miguel cuenta con 24 cerramientos y estanques individuales, beneficiando aproximadamente al manejo de 600 llamas en la zona, demostrando que la capacitación a través de practica puede aportar a la consolidación de acciones conjuntas y coordinadas en beneficio de las comunidades, *“a partir de esas iniciativas en nuestras parcelas y comunidades he visto adelantos en las familias de mi comunidad”*.

*“Yo creo que a futuro todas las instituciones se van a salir, se van a ir, entonces nosotros tenemos que tener suficiente capacitación y capacidad para podemos manejar, nosotros solos como asociación ya no debemos depender de instituciones, ya nosotros debemos poder seguir adelante y ya no temer, seguir adelante para días mejores en favor de nuestros socios productores”* finalizó José Miguel Espinoza.

## Beneficios

El apoyo al rubro camélido ha aportado y mejorado la vida en las comunidades miembros de los municipios de Yunchará y El Puente, comenta el Presidente de Asociación de Ganaderos de la Cuenca de Tajzara *“la gente ya trabaja en sus casas, ya tiene sus recursos, han mejorado sus domicilios, han mejorado sus cerramientos, mas antes era con piedra, ahora son con alambre y postes, la gente se siente más tranquila sabe que debe seguir trabajando en el tema de agua y pradera, para la alimentación sobre todo para los animales”*.

Se identifica, desde la visión de José Miguel, una conexión entre el gestión integral del agua, los suelos y su fertilidad, y la mejor calidad y cantidad de pastura para los animales, *“porque sin agua no hay vida, en vano sería tener muchos animales y que no haya suficiente alimentación y con el tiempo se van a morir, no nos sirve de nada criar cantidad, sino calidad, en eso nosotros pensamos”*.

## La voluntad política de las autoridades municipales

Para las autoridades municipales el desafío es potenciar la cadena de camélidos como rubro productivo que genere ingresos adicionales para las familias y comunidades para en sus zonas de acción

*“Hablar de ganado camélido es una alternativa rentable de producción, especialmente para*



Foto 14: Priorización de iniciativas de uso eficiente del agua en Yunchará.



*nuestra zona media que sufre por la sequía y las llamas se han adaptado bien a nuestra zona, actualmente tenemos un potencial de 3.000 cabezas de ganado camélido”* Roberto Carlos Ramos.

El Alcalde del Gobierno Municipal de El Puen-te, Roberto Carlos Ramos, señala que existe apoyo de la Gobernación de Tarija para rea-lizar proyectos como la construcción de un matadero en el municipio o dotación de 500 ejemplares a través del Ministerio de Desa-rrollo Rural y Tierra, pero también rescata el trabajo coordinado entre familias y mancomu-nidad que dan respuesta a las necesidades concretas de los ganaderos como ser dota-ción de bebederos, estanques, cerramientos de vertientes, cuidado de las praderas, uso y aprovechamiento del agua, el manejo de mi-crocuencias.

Otro aspecto que resalta la autoridad edil es el potencial en la industrialización de los sub pro-ductos derivados de la crianza de las llamas *“se han desarrollado espacios de capacitación para realizar tejidos y artesanías con la lana de llama como chalinas, también en preparado de embutidos y cómo preparar alimentos con la carne del ganado camélido, identificándose la raza K’ara como la de mayor potencial para nuestro municipio”*.

Desde la perspectiva del Jefe del Área de Agropecuaria y Ambiental del municipio de Yunchará, Olver Cabello, se va fortalecien-do la riqueza productiva de la zona y desa-

rollando las capacidades de las comuni-dades a través del apoyo al desarrollo de la cadena productiva de camélidos, sobre todo identificando a la raza T’ampulli *“nosotros a través del municipio y la mancomunidad he-mos jugado un rol importante fortaleciendo a nuestras asociaciones de camélidos a nivel departamental y nacional en el desarrollo de productos derivados de la carne de llama y subproductos derivados de su lana.”*

## La feria departamental de Camélidos

En julio 2013 se desarrolló la VI Feria Depar-tamental de Camélidos en el municipio de El Puen-te, constituyéndose en una ventana para la producción y comercialización del ganado camélido del departamento de Tarija, además de convertirse en un espacio de movilización de actores locales y centro de articulación es-tratégica de las asociaciones de productores.

Para el Alcalde de El Puen-te, Roberto Carlos Ramos, el avance en la cadena productiva de camélidos en su municipio no lleva más de 3 años logrando alcanzar a 3.000 cabezas, en cambio en el Municipio de Yunchará ya se tie-ne como 14 años de trabajo, logrando el re-poblamiento y alcanzado a 13.000 cabezas de ganado camélido. En base al trabajo de la mancomunidad, el municipio logró concretar apoyo de la gobernación por más de 9 millo-nes de bolivianos para desarrollar cerramien-tos, dotación de semillas para diferentes pas-tos, implementación de bebederos, incluso la



Foto 15: Productor ganador de la feria departamental de Camélidos.

construcción de un matadero en la zona y la dotación de un carro frigorífico para llevar la carne a Tarija.

Mario Coronado, Ejecutivo Seccional del Municipio de El Puente resaltó que el trabajo de repoblamiento del ganado camélido se está haciendo paso a paso en los municipios de Yunchará y El Puente con el apoyo de la mancomunidad. Se reconoce que no existe la cantidad de producción como en Oruro o La Paz, pero en la zona alta de Tarija está apoyando a las familias porque los ejemplares que se crían son de raza y proveen de lana y carne a las

familias de la zona, dándoles la posibilidad de desarrollar productos derivados que fortalezcan la economía y consoliden la sostenibilidad de este rubro productivo.

Para el Viceministro de Desarrollo Rural y Agropecuario, Ing. Víctor Hugo Vásquez, el crecimiento del ganado camélido en la zona tiene mucha relación con el apoyo y trabajo realizado por instituciones privadas y públicas, que ha impulsado la mancomunidad, en la que se incluye a la mancomunidad de forma coordinada y participativa con las asociaciones de ganaderos a nivel local y los miembros de las comunidades.



Foto 16: La mancomunidad difunde los logros en el fortalecimiento de la cadena de camélidos.

### c. Hacia el fortalecimiento de la cadena departamental de camélidos

Se destaca que el manejo de la ganadería camélida tiene cuatro dimensiones: el manejo de las bases productivas (agua, suelo, praderas), el manejo, la sanidad y el mejoramiento genético; la transformación y la comercialización.

*“A partir del 2011, como mancomunidad damos un gran paso en el proceso de trabajar directamente en las comunidades, esto hace que la mancomunidad tome un nuevo rol a nivel institucional y a nivel social con los productores, promoviendo y liderando espacios de concertación, articulación y concurrencia de actores públicos-privados y sociales”.* José Luis Rivera, Gerente de la mancomunidad de municipios Héroes de la Independencia.



Foto 17: Vivero en San Lorenzo.

José Luis Rivera, indica que el aporte de la mancomunidad al fortalecimiento de la cadena de camélidos es el enfoque de inversión concurrente en la gestión del agua y praderas en tres los actores públicos, privados y sociales.

Desde esta perspectiva, la cadena productiva del camélido se presta a este enfoque, porque se centra en un proceso de articulación y concurrencia en primera instancia con los actores locales como las asociaciones, actores públicos como los municipios y la gobernación.

Por su parte el supervisor del proyecto, José Luis Castro Romero, rescata la propuesta de gestión adaptativa del agua y praderas como mecanismos para fortalecer la ganadería camélida, involucrando el manejo de praderas, del ganado en aspectos de sanidad y nutrición, la conservación de pastos, cerramientos, reforestación y protección de fuentes de agua y la inversión con enfoque de manejo integral de microcuencas para el almacenamiento de agua para riego optimizado, construcción de zanjas de infiltración, aspectos que van a fortalecer a la ganadería camélida de la zona.

*“Hemos apoyado en la consolidación del manejo de 98 hectáreas de praderas nativas, concretando la masificación de la producción de forraje y hemos habilitado algo más de 165 hectáreas bajo riego óptimo para la producción de forraje y así mejorar la alimentación del ganado camélido en la época de invierno y estiaje”* resalta Gabriel Zurita, coordinador



del proyecto de Gestión Territorial Supramunicipal.

También menciona que se ha logrado concretar la plataforma de sanidad animal en los municipios de Yunchará y El Puente, creando espacios de reunión y concertación entre instituciones para planificar campañas masivas, por ejemplo en desparasitación del ganado camélido. A partir de esta experiencia, Gabriel visualiza que “una sola institución no puede lograr todo, eso tenemos que tener bien claro, si no hay concertación, coordinación y concurrencia no hay logros importantes, considerables”.

José Augusto Rivera, técnico de la mancomunidad comenta que “en la comunidad de Huarachi antes se lograba regar aproximadamente entre 5 a 6 hectáreas, pero con el manejo adecuado del agua se ha logrado abarcar el riego de 10 a 11 hectáreas a través de los trabajos implementados”.

## e. Lecciones aprendidas

- Los procesos de sensibilización y concertación entre los actores estratégicos de la cadena son fundamentales para lograr una mayor apropiación, participación, empoderamiento y compromiso de las familias campesinas e implementar las prácticas de manejo del agua y otros recursos naturales en su territorio.
- Los procesos de concertación e inversión concurrente entre actores públicos y privados son procesos de largo aliento que se efectivizan en la medida que existe una instancia articuladora como fue la mancomunidad.
- Las iniciativas integrales de manejo del agua y praderas para su sostenibilidad deben ir de manera paralela al desarrollo de procesos de fortalecimiento y formación de capacidades locales y responder efectivamente a las necesidades sentidas de los productores de camélidos
- La voluntad política es fundamental para efectivizar compromisos institucionales de concurrencia e incidencia política para el fortalecimiento de la cadena de camélidos.
- La gestión supramunicipal de la zona alta de Tarija basada en el enfoque de cadenas productivas y el manejo sostenible de los recursos naturales es una opción de desarrollo de mediano y largo plazo.
- El posicionamiento y fortalecimiento técnico y organizativo de las asociaciones de ganaderos es el mecanismo fundamental para garantizar la sostenibilidad de la ganadería camélida.
- En el desarrollo de capacidades se visualiza a las ferias como eventos y escenarios de aprendizaje y más bien se convierte en un espacio competitivo donde se conocen metodologías de participación, se usan y desarrollan herramientas para el intercambio y gestión de conocimientos
- La relevancia de la mancomunidad como una instancia articuladora y facilitadora que apoya a las asociaciones de productores de camélidos.



**PUBLICACIONES DE LA SERIE:  
EXPERIENCIAS CON MANCOMUNIDADES DE MUNICIPIOS Y GOBERNACIONES**

**Avances, logros e impactos de la Gestión Territorial Supramunicipal en las Mancomunidades de Municipios**

- Aymaras Sin Fronteras
- Azanaque
- Chaco Chuquisaqueño
- Chichas
- Chiquitana
- Chuquisaca Centro
- Gobiernos Autónomos Municipales Chuquisaca Norte
- Cono Sur
- Cuenca del Caine
- Gran Centro Potosí
- Gran Tierra de Los Lípez
- Héroes de la Independencia
- Los Cintis
- Norte Amazónico
- Norte de Potosí
- Norte Paceño Tropical
- Región Andina de Cochabamba
- Valles Cruceños

**Gobernaciones**

- Enfoque Estratégico de la Madre Tierra de la Secretaría de Medio Ambiente y Madre Tierra, Chuquisaca
- Formulación de la estrategia y programa plurianual para la Madre Tierra – gestión sostenible de recursos naturales para el Departamento de Potosí
- Plan Departamental del Agua (PDA) de Tarija, Resumen
- Sistematización de experiencias exitosas del Programa Integrado de Manejo de Cuencas (PROMIC), Servicio Departamental de Cuencas (SDC) y Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua (DGIA)
- Plan Departamental del Agua (PDA) Tarija, Región Valle central
- Plan Departamental del Agua (PDA) Tarija, Región Subandina
- Plan Departamental del Agua (PDA) Tarija, Región Chaco Tarijeño
- Plan Departamental del Agua (PDA) Tarija, Región Zona Alta
- Plan Departamental de Cochabamba Para Vivir Bien

[www.cosude.org.bo](http://www.cosude.org.bo)  
[www.helvetas.org/bolivia](http://www.helvetas.org/bolivia)