

Presentación

El Proyecto Innovación de Sistemas Forrajeros Resilientes a la Sequía en los Valles Mesotérmicos de Cochabamba - Bolivia, en el marco de la Gestión Integral de Cuencas (COTRIFOR)

Sören Rüd; Mario Veizaga

Coordinador y Punto Focal del Proyecto COTRIFOR

soeren.rued@giz.de

mario.veizaga@giz.de

Bolivia es uno de los países con mayor riqueza biológica del mundo. Sus altitudes, que van de 130 a 6542 msnm, proporcionan condiciones para una amplia gama de regiones y estratos ecológicos, que albergan una diversidad de plantas y animales. Las zonas áridas del país poseen ecosistemas con alto valor genético y son centros de biodiversidad adaptados a condiciones de estrés hídrico y endemismos.

Las zonas áridas de Bolivia ocupan alrededor del 40% del territorio nacional, y alberga a la mayoría de la población en extrema pobreza, representando un 36% de la población rural. Un gran porcentaje de las comunidades tienen como principal fuente de ingresos, la agricultura y la ganadería, que dependen de los recursos naturales. La alta vulnerabilidad al cambio climático afecta la productividad y competitividad de estas comunidades.

La restauración, mejora y manejo sostenible de los ecosistemas en la región, como mecanismos de *Adaptación Basada en Ecosistemas* (AbE), repercute tanto en la mejora de la resiliencia y la calidad de vida de estas familias, como en la reducción de la presión sobre la biodiversidad y las funciones ambientales de los ecosistemas, especialmente los recursos hídricos, que son muy escasos en el área de operación del Proyecto.



Ganadería típica de zonas áridas de Bolivia

Objetivo

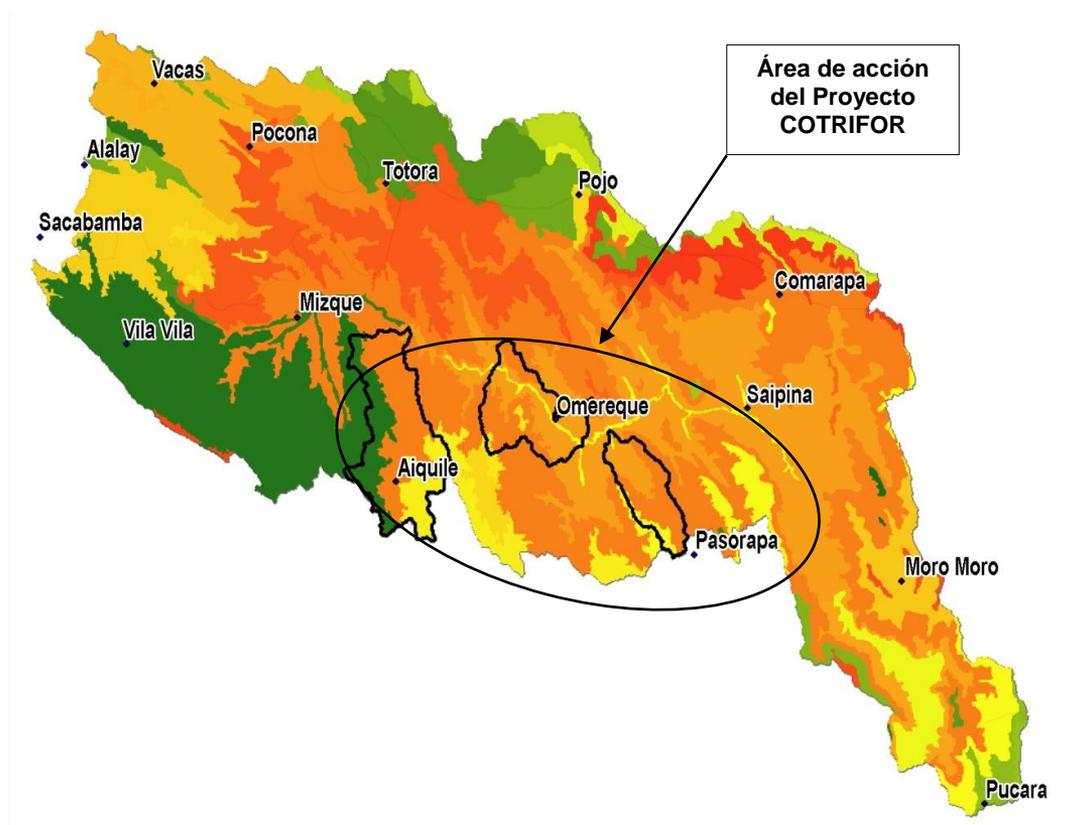
Mejorar los sistemas de producción de forraje en áreas áridas de los valles mesotérmicos de Cochabamba, a través del desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología, que contribuyen a mejorar las funciones ecosistémicas y la eficiencia hídrica de las praderas nativas en las cuencas hidrográficas.

Cobertura geográfica

Valles mesotérmicos de Cochabamba. Municipios de Aiquile, Pasorapa y Omeque de la cuenca Mizque.

Comitente

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de la República Federal de Alemania.



Área de intervención del Proyecto COTRIFOR en el departamento de Cochabamba

Socios del Proyecto

- Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo-VIPFE (Bolivia).
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua-MMAyA, Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego-VRHR (Bolivia).
- Agencia Brasileña de Cooperación ABC (Brasil).
- Instituto Agronómico de Pernambuco IPA (Brasil).
- Universidad Federal de Viçosa UFV (Brasil).
- Centro de Investigación en Forrajes “La Violeta”-CIF UMSS (Bolivia).
- Centro de Biotecnología y Nanotecnología-CByN UMSS (Bolivia).
- Universidad Católica Boliviana-UCB (Bolivia).
- Servicio Departamental de Cuencas-SDC, Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba-GADC (Bolivia).

Grupo meta

Productores y productoras agrícolas.



Evaluación participativa en parcelas de investigación del Proyecto

Medidas:

- Fortalecer capacidades técnicas y estratégicas de autoridades, técnicos y productores de los gobiernos autónomos municipales de Aiquile, Omereque y Pasorapa y el *Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba*, en la gestión de forrajes resilientes a la sequía.
- Validar tecnologías de diversificación e intensificación de sistemas de producción agropecuaria, con especies y variedades forrajeras tolerantes a la sequía, en fincas de productores.
- Afianzar capacidades técnico-científicas de tres institutos de investigación en el desarrollo de innovaciones tecnológicas, bajo el enfoque de *investigación - acción*.

Resultados e impactos logrados

- Los municipios de Aiquile y Pasorapa han generado proyectos para la producción de forrajes y mejora del monte nativo.
- Más de 100 familias rurales, han incorporado en sus fincas cultivos forrajeros y valoran la adaptación a condiciones de sequía de *Brachiaria decumbens*, *B. ruziziensis*, *Panicum maximum*, *Chloris gayana*, *Eragrostis curvula*, *Sorghum vulgare*, *Atriplex halimus*, *A. nummularia*, *Leucaena leucocephala* y especies nativas como el melendre (*Gochnatia palosanto*), alcaparra (*Capparis speciosa*) y la yerba cesar (*Gomphrena vaga*), estos últimos establecidos como bancos de proteína. Las familias han mejorado la calidad de la chala de maíz mediante el ensilaje con aditivos y mezclas con sorgo y han probado la eficiencia de métodos de cosecha de agua como las zanjias de infiltración.
- Se han capacitado más de 90 profesionales en bioestadística, selección genómica, pisos ecológicos y distribución de especies nativas.



Bosque de melendre

- Institutos de investigación bolivianos lograron instalar proyectos y líneas de investigación en sus estructuras para atender los ecosistemas destinados a la ganadería y los forrajes. Existe interés de las universidades y el VRHR en establecer convenios de cooperación para continuar estos procesos.
- Se publicó guías, manuales, video tutoriales y artículos técnicos para fomentar la gestión del conocimiento en forrajes tolerantes a la sequía y estrategias para conservar y manejar el monte nativo.



Pastos introducidos en Seibas

Sören Rüd
Coordinador COTRIFOR-PROCUENCA

Mario Veizaga
Punto Focal COTRIFOR