

# Cooperación Trilateral Bolivia-Brasil-Alemania

## Innovación de Sistemas Forrajeros Resilientes a la Sequía en los Valles Mesotérmicos de Cochabamba–Bolivia, en el marco de la Gestión Integral de Cuencas.

Área de Cooperación	Desarrollo Rural y Medio Ambiente
Comitante	Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
Socios Locales	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE (Bolivia) Ministerio de Medio Ambiente y Agua – MMAyA (Bolivia) Agencia Brasileña de Cooperación – ABC (Brasil) Instituto Agropecuario Pernambuco – IPA (Brasil) Universidad Federal de Viçosa – UFV (Brasil)
Cobertura geográfica	Valles mesotérmicos de Cochabamba. Municipios de Aiquile, Pasorapa, Omereque de la cuenca Mizque
Grupo meta	Productores y productoras agrícolas
Medidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer las capacidades técnicas y estratégicas de autoridades, técnicos y productores, en la gestión de forrajes resilientes a la sequía.</li> <li>Validar las tecnologías de diversificación e intensificación de sistemas de producción agropecuaria con especies y variedades forrajeras tolerantes a la sequía en fincas de productores.</li> <li>Consolidar las capacidades técnico-científicas de tres institutos de investigación en el desarrollo de innovaciones tecnológicas, bajo el enfoque de investigación acción.</li> </ul>
Objetivos de Desarrollo Sostenible	
Agenda Patriótica 2025	<p><b>Pilar 1:</b> reducción de la pobreza.</p> <p><b>Pilar 6:</b> soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral.</p> <p><b>Pilar 9:</b> soberanía ambiental con desarrollo integral.</p>

Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020 (PDES)	<b>Pilar 1</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meta 1: Erradicación de la pobreza extrema y moderada.</li> </ul>
Costo del Programa	<b>Pilar 6</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meta 5. Los bosques escenarios integrales de producción y transformación de alimentos y recursos de la biodiversidad.</li> </ul>
Duración	<b>Pilar 9</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meta 3: Desarrollo económico - productivo, en el marco del respeto y complementariedad con los derechos de la Madre Tierra.</li> </ul>
	US\$ 789.297
	2018 – 2020

### Contexto

Bolivia es uno de los países con mayor riqueza biológica del mundo. Las altitudes van de 130 a 6.542 metros y propician la existencia de una amplia variedad de regiones y estratos ecológicos que albergan una gran diversidad de plantas y animales. Las zonas áridas del país se encuentran entre los ecosistemas más importantes debido a su alto valor como centros de diversidad biológica y endemismo.

Las zonas áridas de Bolivia ocupan alrededor del 40% del territorio nacional, en estos lugares vive la mayoría de la población en situación de extrema pobreza, que incluye el 36% de la población rural. La principal fuente de ingresos de este sector es la agricultura y la ganadería, muy vulnerable al cambio climático con efectos en baja de productividad y competitividad.

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



## 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 contribuya a optimizar las funciones ecosistémicas y la eficiencia hídrica de las praderas nativas en cuencas fluviales.

## Resultados e Impactos generados

- Desarrollar las capacidades de las partes cooperantes para lograr la diversificación y la intensificación de los sistemas de producción agrícola mediante la aplicación de innovaciones tecnológicas.
- Fortalecer las capacidades técnicas y estratégicas de autoridades, técnicos y productores de los Gobiernos Autónomos Municipales (GAM) de Aiquile, Omereque y Pasorapa, y del Gobierno Autónomo de Cochabamba (GADC), con relación al manejo de forrajes tolerantes a la sequía.
- Adaptar tecnologías para la diversificación e intensificación de sistemas de producción agrícola con especies y variedades forrajeras tolerantes a la sequía en las propiedades de los productores.
- Desarrollar las capacidades técnico-científicas de tres institutos de investigación con respecto a las innovaciones tecnológicas, mediante el abordaje de investigación-acción.

Algunos indicadores que guían el logro de los objetivos:

- Desarrollo de nuevas propuestas de políticas públicas, inversiones privadas o de sistemas de servicios en entidades subnacionales para la producción de forrajes en determinadas zonas áridas.
- Promoción con diversidad del uso de especies forrajeras en 20 granjas reproductoras de la región. Aplicar las que tengan mayor tolerancia a la sequía y con alto valor nutricional para la pecuaria.
- Institutos de investigación incorporan en sus planes y sistemas de producción innovadores para fortalecer el forraje en las zonas áridas, además promueven la mejora de las especies y variedades forrajeras locales y la gestión del suelo y la restauración de ecosistemas, incluidas las áreas de biotecnología y nanotecnología.

## Aportes

En Bolivia, el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) del MMayA, en coordinación con el GADC, los GAM de Aiquile, Pasorapa y Omereque e Institutos de Investigación (Universidad Mayor de San Simón y Universidad Católica Boliviana) son responsables de:

- Realizar activamente la planificación, implementación y evaluación del proyecto.
- Proporcionar información sobre el desempeño y la contribución de las instituciones de implementación.
- Garantizar la logística para llevar a cabo las actividades planeadas, coordinar las reuniones de monitoreo y los talleres participativos y preparar material de difusión para los productores.

En Brasil, la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC) se encarga de coordinar la contribución del Brasil. Las instituciones que ejecutan el proyecto son el Instituto Agropecuario de Pernambuco (IPA) y la Universidad Federal de Viçosa (UFV), que brindan asesoramiento técnico en las siguientes áreas:

- Capacitación en materia de forraje, restauración ecológica y conservación de forrajes.
- Provisión de material técnico sobre los temas abordados por el proyecto.
- Apoyo en organización y logística en la participación de autoridades, investigadores, técnicos y productores bolivianos en Brasil.
- Facilitación de la participación de otras instituciones brasileñas y apoyo al planeamiento conjunto de las actividades y su monitoreo mediante la gestión compartida.

La cooperación alemana para el desarrollo sostenible a través de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH proporciona asistencia técnica a través de:

- Facilitación de la coordinación de proyectos mediante metodologías y conocimientos técnicos en Bolivia, a través de la contratación de especialistas a corto plazo.
- Adquisición de germoplasma, suministros y equipo para llevar a cabo las investigaciones previstas.
- Provisión de talleres de planeamiento, monitoreo y evaluación.

Publicado por

Cooperación Alemana al Desarrollo con Bolivia

Oficina de la Cooperación Alemana al Desarrollo  
Avenida Julio C. Patiño N° 1178, entre calles 17 y 18, Calacoto, Casilla 11400, La Paz, Bolivia

Fecha de publicación Julio 2019

Socios locales



Por encargo de

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

Dirección de las oficinas del BMZ

BMZ Bonn  
Dahlmannstraße 4  
53113 Bonn, Germany  
T +49 (0)228 99 535-0  
F +49 (0)228 99 535-3500

BMZ Berlin  
Stresemannstraße 94  
10963 Berlin, Germany  
T +49 (0)30 18 535-0  
F +49 (0)30 18 535-2501

poststelle@bmz.bund.de

[poststelle@bmz.bund.de](mailto:poststelle@bmz.bund.de)

[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

[www.bmz.de](http://www.bmz.de)