

REVISTA DE AGRICULTURA

CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y FORESTALES

NÚMERO ESPECIAL DEDICADO A LA GESTIÓN

BIOCULTURAL DE LA AGROBIODIVERSIDAD Y LOS AGROECOSISTEMAS ANDINOS

“Alternativas para mejorar la capacidad de respuesta local al Cambio Climático”

Proyecto Biocultura y Cambio Climático

CONTENIDO

Presentación (p.1)

Review

Gestión territorial biocultural, aprendizajes hacia un desarrollo rural más resiliente. *Roberto Daza, Claudia Ranaboldo, Carina Osio* (p. 3)

RESILIENCIA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Plataforma interinstitucional para la Gestión Biocultural del territorio en el Municipio de Huatajata: Una iniciativa para el fortalecimiento de la gobernanza y resiliencia político-institucional. *Wilfredo Rojas*. (p. 10)

Sistema municipal de monitoreo climático en Morochata: Logros y desafíos. *Fernando Patiño, Eleodoro Baldiviezo, Franz Terrazas, Nicolás Rueda, Ximena Cadima* (p. 21)

RESILIENCIA ECOLÓGICA

Gestión integral del agua: Una estrategia para la conservación de microcuencas y el fortalecimiento de su resiliencia al cambio climático. *Fernando Patiño, Rhimer Gonzales, Nicolás Rueda, Juan Almanza, Javier Iriarte, Roger Montaña, Franz Terrazas, Ximena Cadima* (p. 33)

Campaña forestal: Una política municipal para la mejora de la resiliencia ecológica y la prevención de riesgos en el municipio de

Morochata. *Fernando Patiño, Rhimer Gonzales, Nicolás Rueda, Franz Terrazas, Ximena Cadima* (p. 50)

Fortalecimiento de la resiliencia del suelo de uso agrícola en el Altiplano Norte con la incorporación de abono verde de tarwi. *Wilfredo Rojas, Elena Choque* (p. 63)

RESILIENCIA ECONÓMICA PRODUCTIVA

Emprendimientos de base comunitaria y resiliencia económica: El caso de la Asociación de Productores Andinos APRA-Morochata y la Asociación Productiva de Mujeres de Colomi. *Franz Terrazas, Juan Almanza, Rhimer Gonzales, Ximena Cadima, Fernando Patiño* (p. 73)

RESILIENCIA SOCIOCULTURAL

El rol de las mujeres en la revalorización de la agrobiodiversidad y la seguridad alimentaria familiar. *Juan Almanza, Rhimer Gonzales, Franz Terrazas, Fernando Patiño, Ximena Cadima* (p. 90)

Centros de Conocimiento y Aprendizaje (CECA) en Morochata y Colomi para la gestión local de conocimientos sobre cambio climático. *Franz Terrazas, Nicolás Rueda, Gilbert Lisperguer, Reynaldo Mendieta, Juan Almanza, Rhimer Gonzales, Ximena Cadima, Fernando Patiño* (p. 101)



Instituciones responsables del presente número de la “Revista de Agricultura”:

Fundación PROINPA
Proyecto Biocultura y Cambio Climático

Instituto de Investigaciones de la
Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias
“Martín Cárdenas” (UMSS)

Centro de Investigación en Forrajes
“La Violeta” (CIF-UMSS)

LA REVISTA DE AGRICULTURA
ESTÁ INDEXADA EN LATINDEX
A PARTIR DEL AÑO 2016

**Foto de la portada:**

Organizaciones de mujeres,
valorizan la gastronomía nativa
mediante innovaciones en
el uso y consumo de tarwi.

(Fotografía: Fundación PROINPA)

**Comité Revisor / Editor
Revista de Agricultura:**

Ing. Agr. Mgr. Roger Fuentes

Ing. Agr. Ruddy Meneses

**Comité Revisor
BIOCULTURA-PROINPA:**

Ing. Agr. Mgr. Fernando Patiño

Ing. Agr. Mgr. Franz Terrazas

Ing. Agr. PhD. Ximena Cadima

Traducciones:

Ing. Agr. PhD. Ximena Cadima

Diagramación:

Ruddy Meneses

Impresión

Impresiones Poligraf

Tiraje:

1000 copias

EDITORIAL

En esta ocasión, la Revista de Agricultura, presenta artículos generados en la Fundación PROINPA, ahora en el campo de la resiliencia en agropecuaria, mostrando resultados del *Proyecto Biocultura y Cambio Climático*.

Los temas pasan por resiliencia a nivel político, institucional, ecológico, económico productivo y sociocultural, reflejando un manejo transversal de la resiliencia, lo que da una visión integral de la misma.

Actualmente es más importante este concepto de resiliencia, relativamente nuevo, que consiste en la capacidad de los ecosistemas para sobreponerse a cambios repentinos o violentos, logrando volver a la normalidad en cuanto dichos cambios cesen, o incluso adaptándose a ellos; en otras palabras, y aplicando un antiguo refrán que dice: “no hay mal que por bien no venga”, es difícil de aplicarlo porque los problemas y situaciones parecen insolubles pero con creatividad y proactividad se puede hallar soluciones, como es el caso de los nueve trabajos presentados en el presente documento.

La resiliencia es útil cuando debemos enfrentarnos a problemas ocasionados por el cambio climático o también como la pandemia de COVID-19, que actualmente afecta a todo el planeta.

Confiamos en nuestros profesionales del campo agropecuario, que están demostrando que es posible enfrentar los efectos del cambio climático y otros que puedan presentarse. Un especial reconocimiento por el trabajo realizado a los investigadores de PROINPA, muchos de ellos formados en nuestra Facultad.

Roger Fuentes Cadima

*Presidente del Comité Editor
de la Revista de Agricultura*

REVISTA DE AGRICULTURA

Los editores han sido muy cuidadosos en reproducir rigurosamente los artículos publicados en esta Revista. Sin embargo, las ideas y opiniones contenidas en dichos artículos, son de entera responsabilidad de los autores y no representan, necesariamente, los puntos de vista de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias “M. Cárdenas”, de la Universidad Mayor de San Simón.

Se permite la reproducción total o parcial y por cualquier medio, de los artículos de la presente Revista, siempre y cuando se cite la fuente.

La *Revista de Agricultura* es un espacio de comunicación nacional que brinda al lector, información y conocimiento sobre la realidad boliviana y los avances en las áreas agrícolas, pecuarias y forestales



Universidad Mayor de San Simón

www.umss.edu.bo



Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias "Martín Cárdenas" (FCAyP - UMSS) Instituto de Investigaciones

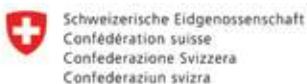
Tel.: 4762384. Fax: 4234123 – Casilla 4894
www.agr.umss.edu.bo



Centro de Investigación en Forrajes "La Violeta" (CIF-UMSS)

Tel.: 4316856. Fax: 4315706
www.agr.umss.edu.bo

Este número especial de la *Revista de Agricultura*,
cuenta con el apoyo de:



Cooperación Suiza en Bolivia



www.proinpa.org



La **REVISTA DE AGRICULTURA** en internet:
www.umss.edu.bo • www.agr.umss.edu.bo

Contactos: revistaagriculturafcapumss@gmail.com

La Revista de Agricultura se publica dos veces por año