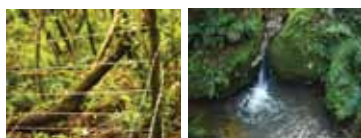




PROAGRO: Modelos de Gestión



Protección de fuentes de agua



A. Descripción breve

El Modelo de Gestión “Protección de fuentes de agua” es un conjunto de medidas orientadas a la protección y conservación del área de recarga de las fuentes, para asegurar su disponibilidad (en calidad, cantidad y continuidad). De esta forma, se mejora la provisión de agua para el consumo humano y la producción agropecuaria.

El Modelo busca reducir la vulnerabilidad de las familias frente a la escasez de agua, tanto por efecto del Cambio Climático (sequías, lluvias torrenciales y mayor evapotranspiración), como por el inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales en las áreas de recarga hídrica (sobrepastoreo, deforestación, chaqueos, cultivo en laderas, entre otros), lo que ocasiona mayor escurrimiento superficial y baja infiltración del agua en el suelo, reduciendo la disponibilidad de este recurso.

Se basa en el establecimiento de acuerdos comunales consensuados, y el desarrollo de capacidades para la gestión y ejecución de medidas para proteger y conservar el área de recarga de la fuente de agua. Estas medidas son físicas (cerramientos, zanjas de infiltración, diques), biológicas (forestación), sociales (acuerdos entre usuarios del agua) y legales (declaración de áreas protegidas o de conservación).

B. Descripción detallada

Contenido y concepto innovador del Modelo

La aplicación del Modelo establece acuerdos comunales consensuados y mejora las capacidades para la implementación de medidas, proporcionando instrumentos adecuados para el establecimiento y gestión del área protegida (en torno a la fuente de agua) y su sistema de aprovechamiento.

Las **beneficiarias** son familias que dependen de la fuente para su abastecimiento de agua, tanto para consumo humano, como para la producción agropecuaria.

Beneficios esperados

Entre los beneficios sociales, se destacan el fortalecimiento de capacidades de los beneficiarios, para implementar medidas de protección de fuentes de agua, así como el fortalecimiento de la organización social en torno a la gestión del sistema de aprovechamiento de agua y del área protegida. Así, se mejoran las capacidades de concertación entre usuarios del agua y familias que habitan el área de recarga hídrica, para establecer y gestionar las áreas protegidas.

En lo ambiental, permite la regeneración y conservación del ecosistema (flora y fauna nativa), para preservar en cantidad, calidad y continuidad el agua en la fuente.

Mejorar la calidad del agua tiene efectos positivos en la salud de las familias, y una mayor disponibilidad del agua permite diversificar o mejorar la producción agropecuaria, por ejemplo: aprovechando el área protegida con alternativas económicas, como la apicultura.



▲ El “cerramiento” de las zonas cercanas a una fuente de agua es elemento fundamental de este Modelo de Gestión

Lugares donde se ha aplicado exitosamente el Modelo y dónde es posible replicarlo

La experiencia se viene desarrollando en los Municipios de Monteagudo y Entre Ríos en el Chaco Boliviano; en Villa Serrano, Tomina y Azurduy en el Departamento de Chuquisaca; y en Sacaba, Vila Vila y Alalay en Cochabamba. Estas experiencias pueden ser replicadas en toda las regiones del país donde se aprovecha el agua para diferentes usos, por el concepto de conservación y protección de las fuentes de agua que promueve el Modelo.

Economía (Costo – Beneficio) de aplicación del Modelo

Se deben considerar costos de preinversión, inversión, y de transacción. El costo es variable, depende del tamaño del área a proteger.

Los beneficios dependen de la capacidad y potencial del ecosistema de restablecer sus condiciones naturales y los servicios ambientales que genera.

Factores clave de éxito

- Capacidad de generar acuerdos entre los usuarios de agua y los dueños de los terrenos.
- Incentivos/alternativas para la conservación de los recursos naturales.
- Inclusión de las mujeres en los procesos de concertación y en la toma de decisiones.

Pasos estratégicos para la implementación

1. Análisis y reflexión participativa del problema.
2. Procesos de concertación y negociación entre beneficiarios/as y propietarios/as de las áreas a ser protegidas.
3. Gestión de financiamiento y recursos presupuestados en Planes Operativos Municipales.
4. Desarrollo de capacidades de técnicos locales para la implementación, monitoreo y evaluación del Modelo.

Actores clave y necesidades de coordinación para implementar el Modelo

- **Autoridades comunales, organizaciones de usuarios del agua. Familias propietarias del área de recarga de la fuente.**
- **Gobiernos Municipales y Departamentales:**
 - Formulación de las propuestas técnicas, ejecución, seguimiento y aportes financieros de contraparte (preinversión e inversión).
 - Formulan normas (leyes y ordenanzas) en el marco de la Ley de Autonomías, que respaldan estas iniciativas.
- **Instancias nacionales y departamentales:** se coordinan para el fortalecimiento de las normativas del sector y están obligadas a articularse con el Municipio y las organizaciones locales.

Aliados estratégicos para el desarrollo de capacidades y movilización de recursos

- **Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, VRHR, Servicio Nacional de Riego, SENARI (también a través de la Escuela Nacional de Riego, ENR):** incorporan la experiencia en los programas y proyectos de aprovechamiento de agua.
- **Mancomunidades ONGs, fundaciones y empresas:** replican el Modelo y otorgan recursos económicos y técnicos.
- **Universidades:** promueven el desarrollo de capacidades en los técnicos de los Municipios y de las instituciones aliadas.

Enfoques y responsables para un monitoreo de resultados del Modelo

Tanto el monitoreo como la coordinación, el desarrollo y la implementación son liderados por los Gobiernos locales, usuarios del agua y las comunidades.



◀ Trabajos para cercar áreas que poseen manantiales de agua (Villa Serrano, Chuquisaca)



▶ Es necesario que los usuarios del agua y los dueños de los terrenos trabajen mancomunadamente en la protección de las fuentes (Villa Serrano, Chuquisaca)

Fuentes de información y contactos

Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable PROAGRO

Unidad Regional Chaco
Dirección: Ex Campamento YPFB,
Camiri – Bolivia
Tel: 00591 - 3 – 9524646

Unidad Regional Valles
Dirección: Av. Litoral E-0984, esq. Benjamín Blanco
Cochabamba, Bolivia
Tel: 00591 - 4 - 425 6281

Mayor información en nuestra página web:
www.proagro-bolivia.org

PROAGRO es
ejecutado por:

giz