


“Fondo de Agua del Río Mendoza: un caso práctico de innovación y gobernanza colaborativa para la seguridad hídrica”

“Mgter. Lía Martínez”

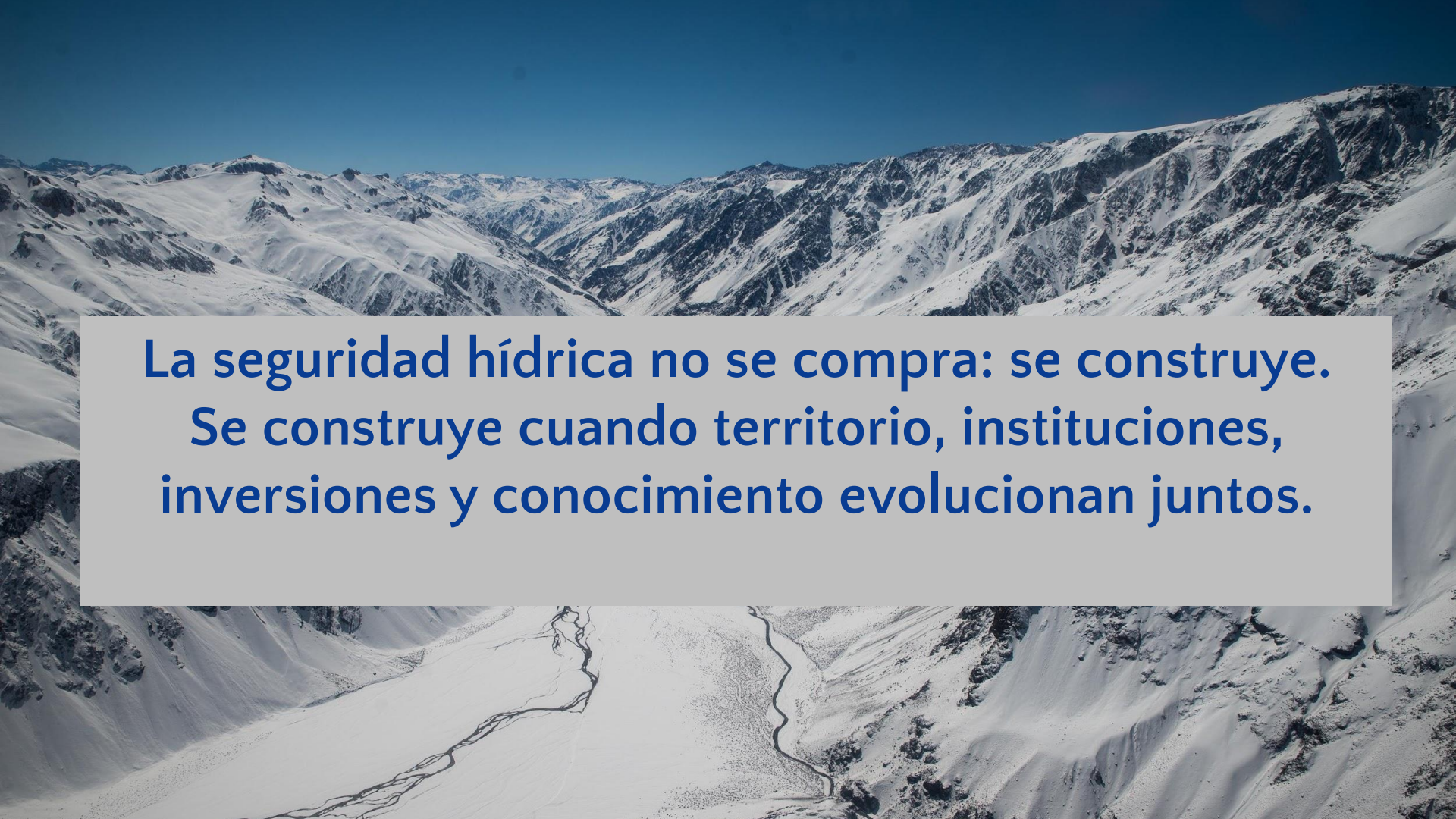
FONDOS DE AGUA

Son organizaciones que involucran y comprometen a actores públicos, privados y de la sociedad civil con el fin de contribuir a la seguridad hídrica y al manejo sustentable de la cuenca a través de soluciones basadas en ciencia y naturaleza.



A blue-tinted photograph of a young man with dark, slightly messy hair, looking off to the side with a serious expression. He is wearing a dark, textured jacket and holding a dark-colored electric guitar. The background is filled with a crowd of people and a banner that partially reads "TMENT" and "HE SE". The overall mood is one of protest or social activism.

**Innovar es trabajar con
herramientas del futuro en
sistemas diseñados para el pasado**

An aerial photograph of a vast, snow-covered mountain range. The peaks and ridges are covered in a thick layer of white snow, with dark, rocky outcrops visible in some areas. A winding river valley cuts through the lower part of the mountains, with the riverbed visible as a dark line. The sky is a clear, deep blue.

**La seguridad hídrica no se compra: se construye.
Se construye cuando territorio, instituciones,
inversiones y conocimiento evolucionan juntos.**

Qué es una Solución Basada en la Naturaleza (SbN)



Es una intervención que:

1. Restaura o mejora **funciones ecosistémicas que regulan el agua.**
2. Responde a **problemas hídricos concretos** (caudal, turbidez, infiltración, riesgo).
3. Genera **beneficios múltiples** (ambientales, sociales, económicos).
4. Requiere **MRV (Medición, Reporte y Verificación)** para verificar impacto.

Qué es IMPACTO en proyectos de SbN

Es un cambio sistémico, significativo y medible que mejora la seguridad hídrica en el mediano y largo plazo.



IMPACTO HIDROLÓGICO

Infiltración,
Retención,
Turbidez,
Caudal pico,
Escorrentía.



IMPACTO ECOLÓGICO

Cobertura,
Suelo,
Vegetación.



IMPACTO SOCIAL

Gobernanza,
Confianza,
Articulación.



IMPACTO ECONÓMICO

Costos
evitados,
Retorno,
Resiliencia.



Humedales de altura: infraestructura natural para la seguridad hídrica.

1. FARM lleva 4 proyectos implementados + 1 en ejecución.
2. Los sitios prioritarios: Áreas Naturales Protegidas: Aconcagua, Cordón del Plata, Villavicencio.
3. Impacto previsto: Restauración de funciones hidrológicas clave para la salud de la cuenca del Río Mendoza.

IMPACTO de los proyectos de SbN implementados



19.000 m³/año
de beneficio hídrico



1.155 hectáreas
intervenidas



500 personas
capacitadas (mujeres,
jóvenes y personas
con discapacidad)



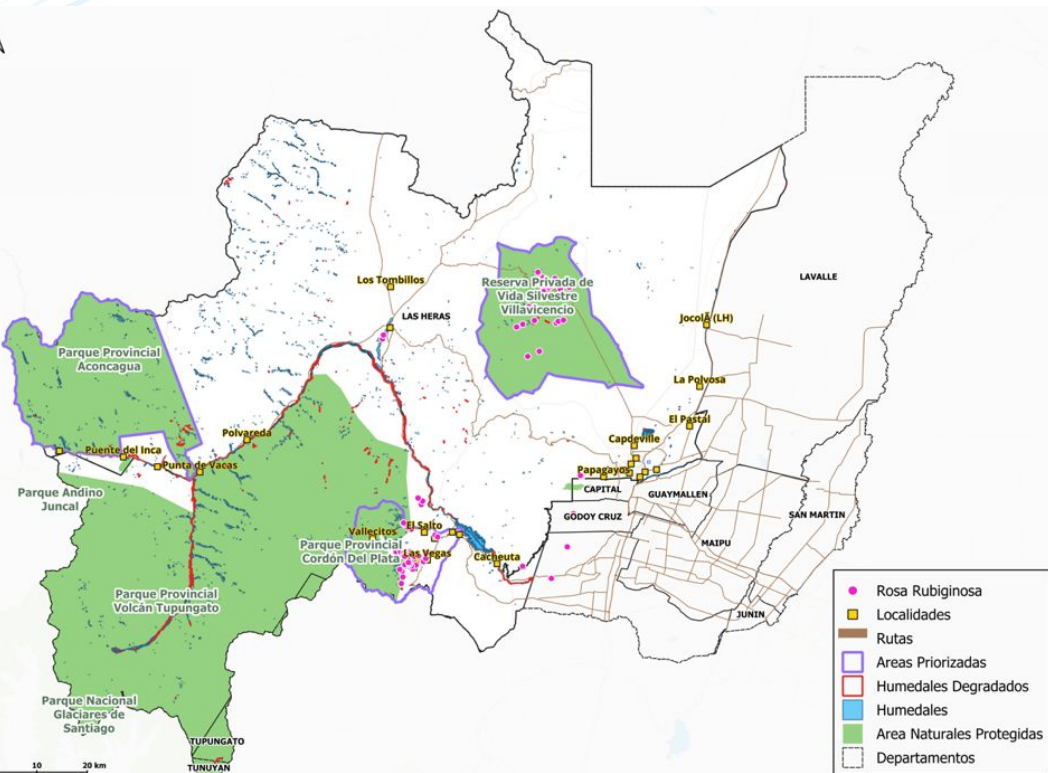
7.000 plantas
nativas producidas
en un vivero comunitario



14 km de
sendero sostenible
y accesible
en Vallecitos



De proyectos piloto a un Plan de Inversión en SbN para toda la cuenca



Actividades que implican los proyectos

- Remoción de especies invasoras
- Restauración activa con vegetación nativa
- Protección

Caso de inversión sólido (estimación modelo hidrológico)

+12 hm³/año de agua adicional en promedio
+9% de recarga de acuíferos, 8% de humedad del suelo

Generación de empleo, resiliencia climática y fortalecimiento de turismo y agricultura.

Metas

Etapas 1 (375 ha): 125 ha por año antes de 2028.

Etapas 2 (5.925 ha) : entre 200 y 1.495 de forma creciente antes de 2035

Proyecto terminado: 6.300 ha a cumplir en 10 años

La evaluación económica de SbN que impulsa su inversión a escala

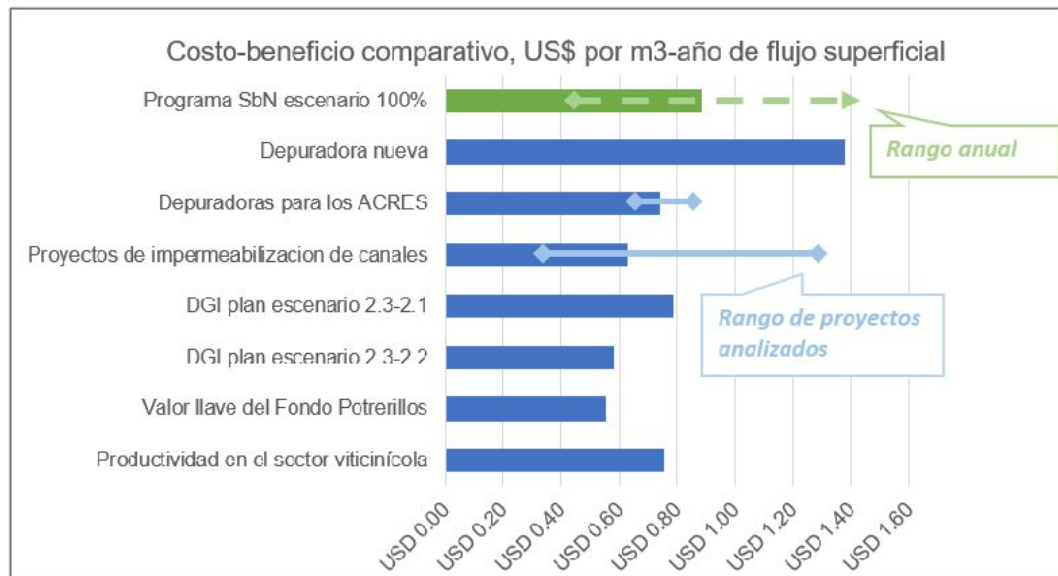


Ilustración 14: Comparación costo-beneficio entre programa SbN escenario 100% y otras inversiones y valores clave en la cuenca. Se aplicó el mismo mecanismo de descuento para todas las opciones.

Competitiva frente a:

- Depuradora nueva,
- Impermeabilización de canales,
- Otras inversiones hidráulicas provinciales.

Co-beneficios: empleo, turismo, resiliencia agrícola.

Invertir en SbN alarga la vida útil de la infraestructura gris y asegura el equilibrio hidrológico de la cuenca preservando sus ecosistemas clave

Escenario SbN 100% → es uno de los costos por m³/año más eficientes del análisis comparativo

Aplicación de SbN al riesgo aluvional: la misma lógica para un nuevo desafío crítico

Estrategia prevista en etapas basada en priorización de laderas y cuencas críticas, además de la preservación del paisaje.



Las SbN en la gestión del riesgo aluvional permiten:

- Aumentar infiltración en abanicos aluviales.
- Retener sedimentos.
- Reducir la velocidad de escorrentía.
- Disminuir caudales pico.
- Proteger infraestructura urbana y productiva.

MRV — Qué es y por qué es indispensable



MEDIR

hidrología, suelos,
vegetación
línea base
sitios control



REPORTAR

metodología,
resultados
comparaciones
pre/post intervención



VERIFICAR

validación técnica
independiente
auditoría
procedimientos
estándar



DECISIONES
BASADAS EN
EVIDENCIA



VALIDAR
IMPACTO
REAL



FINANCIAMIENTO
POR
RESULTADOS



TRAZAR Y
AUDITAR
DESEMPEÑO
HÍDRICO



CONFIANZA
INSTITUCIONAL
Y PRIVADA

Objetivo: Cuantificar el impacto de las SbN implementadas – y por implementar – con evidencia hidrológica, edáfica y ecológica verificable.



Qué medimos (MRV aplicado a SbN):

- **Hidrometeorología:** precipitación, temperatura, radiación, viento, caudal, nivel freático.
- **Suelos:** humedad, temperatura, infiltración.
- **Vegetación:** cobertura y composición.
- **Agua superficial/subterránea:** calidad físico-química.

Cómo lo medimos:

- Línea base con datos históricos + mediciones de campo (desde 2025).
- Sitio piloto: **Subcuenca Río Blanco** (3 intervenciones SbN del FARM).
- Equipamiento: sensores, estaciones meteorológicas, infiltrómetros, geofísica.
- Campañas estacionales (4)

Innovación financiera para escalar SbN en la cuenca del Río Mendoza

Instrumentos financieros habilitados por las SbN

1. **Financiamiento por resultados hidrológicos (RBF).** Se paga por infiltración, regulación y retención verificadas.
2. **Bonos de resiliencia / Bonos de agua.** Retorno vinculado a desempeño hidrológico (MRV).
3. **Fondos fiduciarios verdes / de cuenca.** Aportes públicos, privados y de cooperación.
4. **Blended finance.** Combina capital público, privado y cooperación para acelerar el plan SbN.
5. **Pagos por Servicios Ecosistémicos (PSE)** Incentivos por conservar e incrementar funciones hidrológicas clave.

Condiciones habilitantes para que estos instrumentos funcionen

A. Marco regulatorio e institucional claro

- Define roles, competencias y responsabilidades.
- Reduce riesgo jurídico.
- Permite estructurar contratos de resultados.

B. Tecnología y trazabilidad

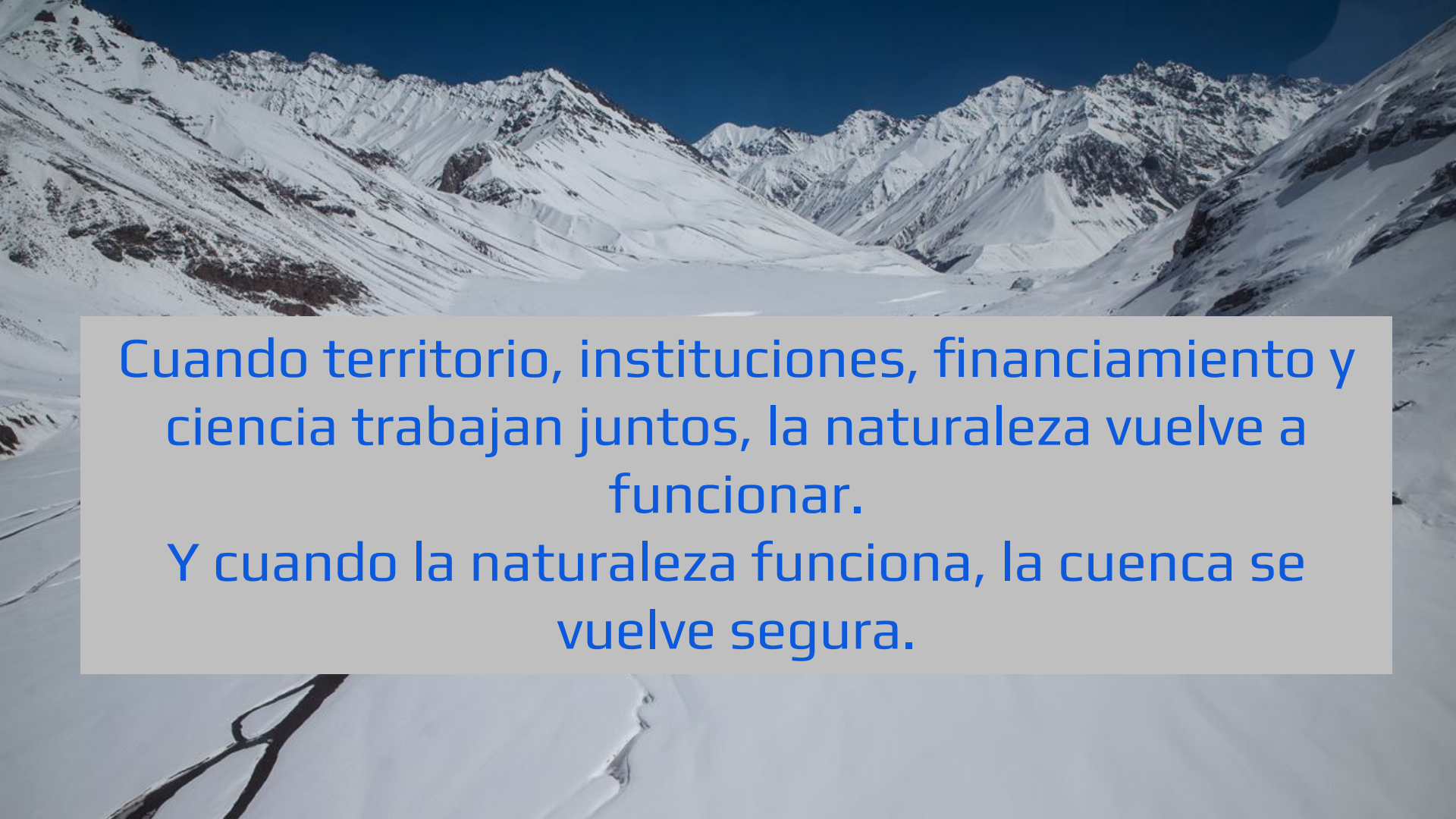
- Sensores, estaciones meteorológicas, geofísica, monitoreo satelital.
- Soporte para MRV, auditoría y reporting estructurado.

C. Regulación financiera adaptada a SbN

- Habilita fondos fiduciarios verdes, bonos temáticos y blended finance.
- Define reglas para el pago por impacto.

D. Capacitación institucional y estándar técnico común

- **Guía SbN del FARM** para que todos los actores diseñen proyectos comparables.
- Formación de equipos del MEyA, municipios, ONGs y socios privados.
- Mejora la calidad de los proyectos y la transparencia territorial.



Cuando territorio, instituciones, financiamiento y ciencia trabajan juntos, la naturaleza vuelve a funcionar.

Y cuando la naturaleza funciona, la cuenca se vuelve segura.

La innovación en seguridad hídrica no es un acto: es un sistema



Las SbN ya demostraron impacto:

- Recuperan funciones hidrológicas clave.
- Mejoran la resiliencia ecológica y reducen vulnerabilidad.
- Generan beneficios medibles para toda la cuenca.

El FARM facilita condiciones para escalar SbN:

- Plan de inversión en SbN a escala de cuenca.
- MRV científico con TNC + CONICET + socios.
- Estándares comunes y fortalecimiento institucional.
- Gobernanza colaborativa público-privada.

Mendoza tiene hoy un nuevo modelo de gestión:

- Impulsa el financiamiento de **impacto**, no actividades aisladas.
- La naturaleza es **infraestructura estratégica**.
- Se articulan economía + hidrología + ecología + política pública.
- Se habilitan mecanismos innovadores de financiamiento para restaurar y conservar.

¿Querés sumarte o colaborar?

**Voluntariado o
Colaboración en
proyectos**



**Contacto por ideas y
propuestas de
articulación**



Mgter. Lía Martínez
Directora Ejecutiva