

Ecosistemas de altura y gobernanza de conservación de fuentes de agua

Bert De Bièvre, Secretario Técnico



Nuestros constituyentes:



¿Quiénes somos?



Somos el Fondo para la Protección del Agua, **el primer Fondo de Agua del mundo**, un fideicomiso ambiental creado en el año **2000**.

Nos encargamos de **proteger, recuperar y restaurar los páramos**; ecosistemas **fuentes de agua** que abastecen al Distrito Metropolitano de **Quito**.



Nuestra misión:

Contribuir a la **protección y restauración de las cuencas hídricas** que abastecen de agua al DMQ, incorporando un **enfoque técnico**, de **equidad social y de sostenibilidad**

Cómo lo hacemos:



Manejamos más de 20,800 ha con nuestro cuerpo de guarda páramos.



Establecemos acuerdos de conservación con propietarios privados y comunitarios.



Restauramos páramos degradados.



Generamos información relevante para la toma de decisiones.



Educamos y sensibilizamos sobre la importancia de los ecosistemas fuentes de agua



Vinculamos investigadores mediante nuestra Estación Científica.

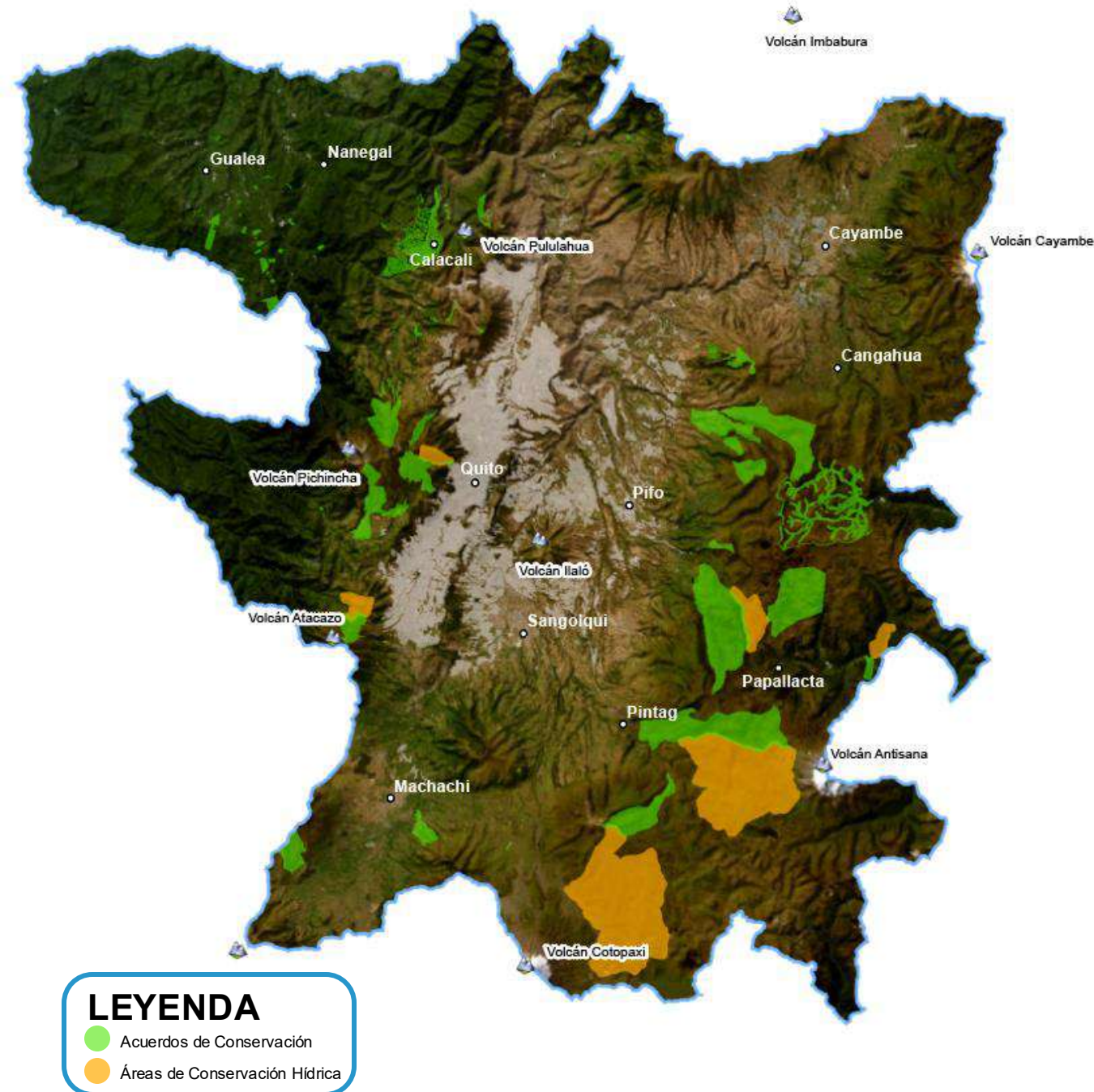


Monitoreamos el impacto de nuestras intervenciones para calcular el retorno de inversión.

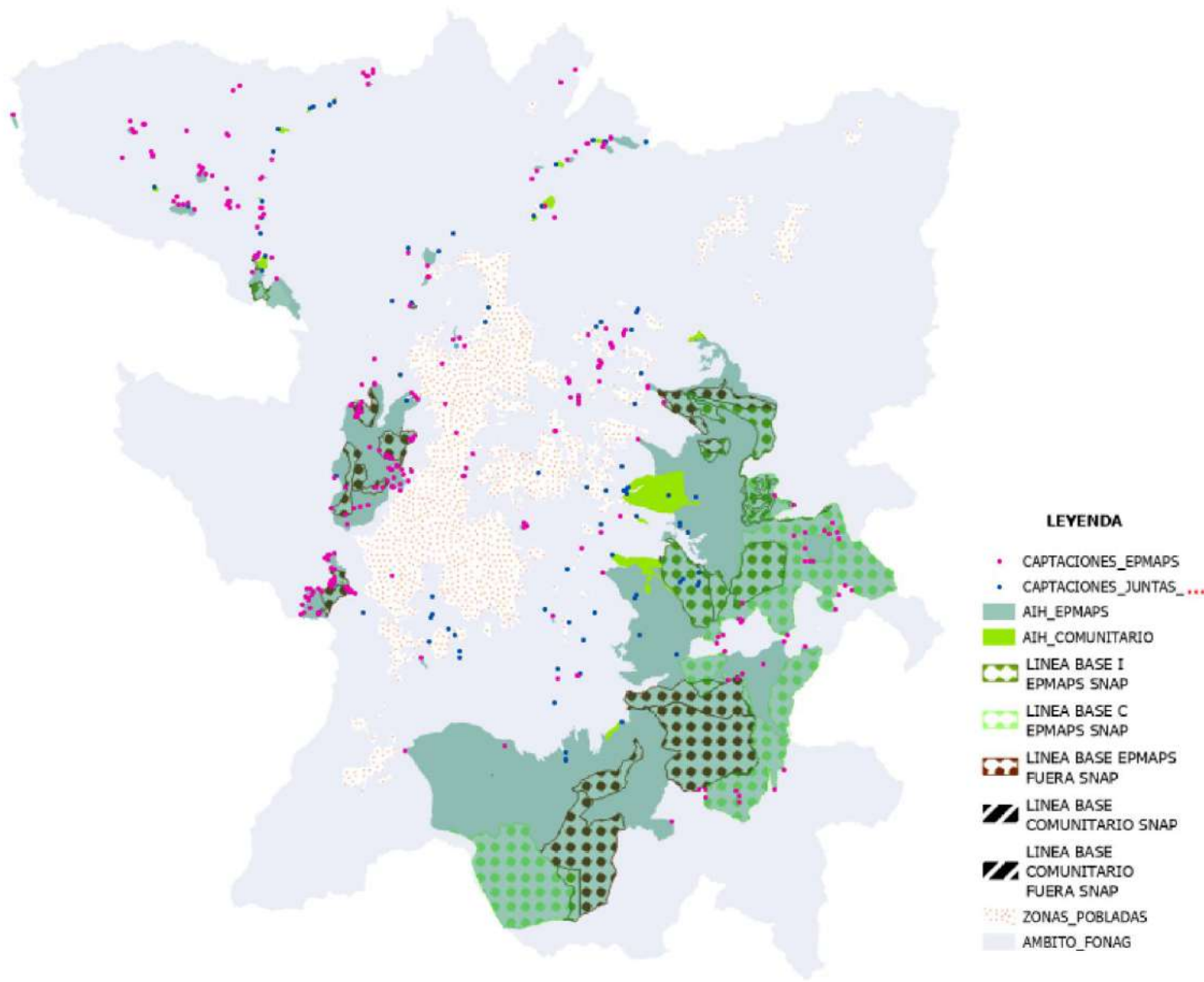
¿Por qué conservar las fuentes de agua para Quito?

Las fuentes de agua enfrentan degradación de ecosistemas y los efectos del cambio climático.

La restauración y la conservación de fuentes hídricas se convierten en estrategias clave para garantizar la sostenibilidad ambiental y el bienestar de las comunidades.



Protección de fuentes de agua



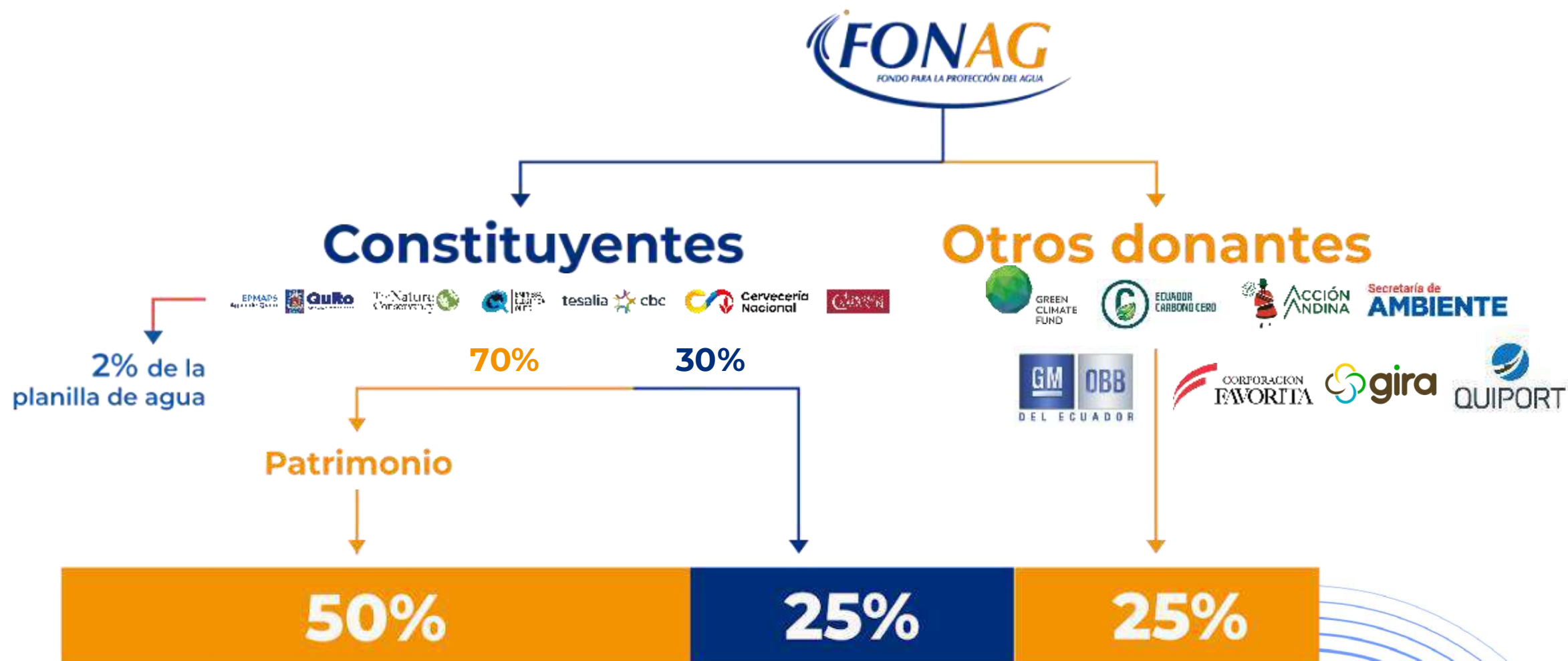
70 000 hectáreas

bajo régimen de conservación
o uso sostenible

Estructura del FONAG



Mecanismo Financiero

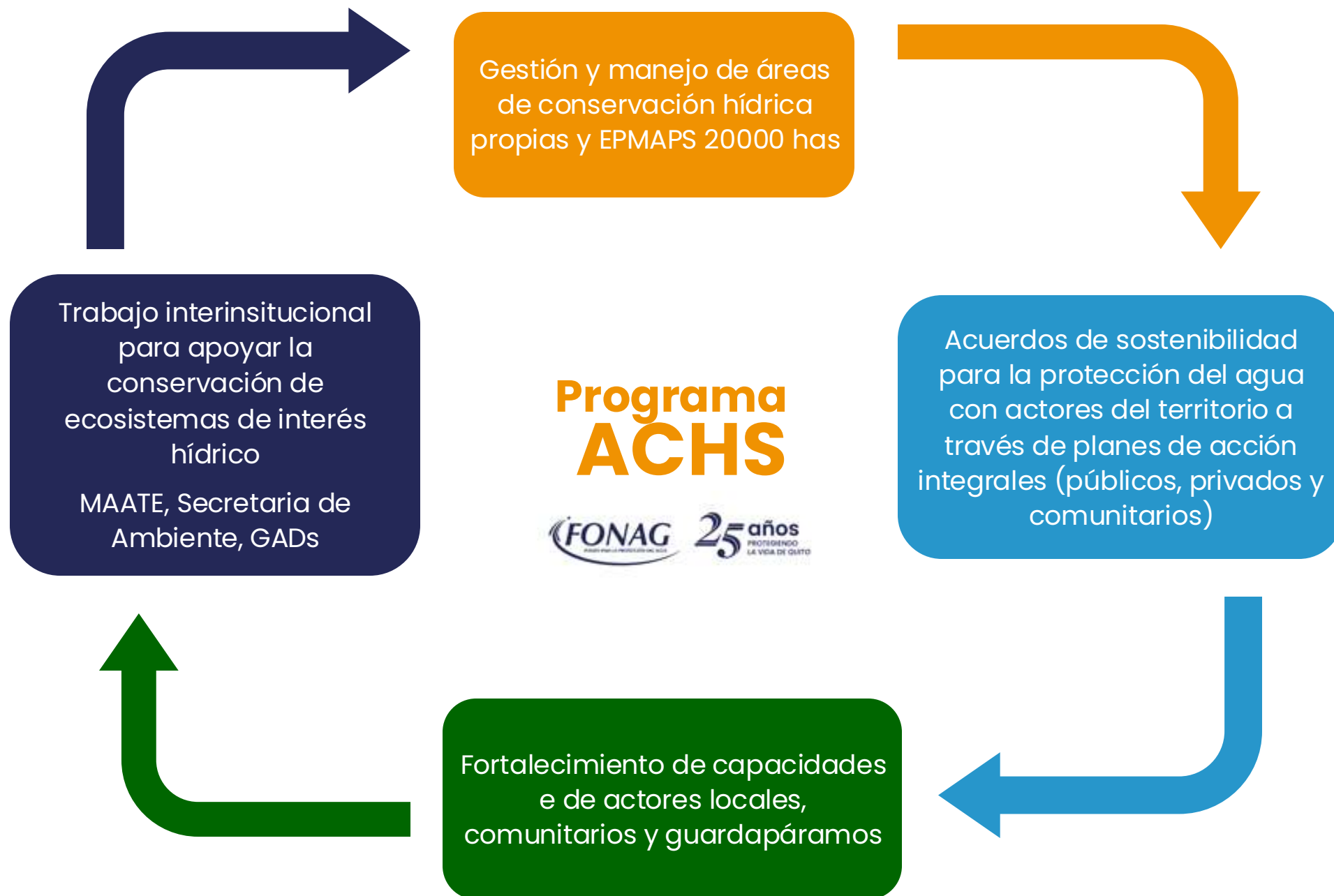




PROGRAMA DE

ÁREAS DE CONSERVACIÓN HIDRICA SOSTENIBLE







2 a 5 años



Información Prestadores comunitarios

Número	Hectáreas conservadas	Beneficiarios	Beneficiarios en agua
28	10207,75	1423	5290



No se realizan pagos en efectivo. Los incentivos se basan en alternativas sostenibles como: **turismo comunitario**, **reconversión productiva**, entre otros.



Los acuerdos se realizan con propietarios privados, comunitarios, Juntas de Agua, asociaciones, entre otros.



ACUERDOS DE
CONSERVACIÓN

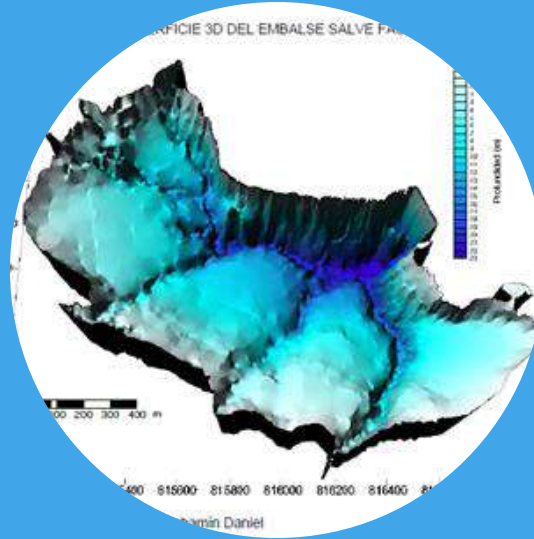
Establecemos acuerdos de conservación basados en la confianza, voluntad y compromiso.

LA CONSERVACIÓN DE FUENTES Y SU ACCESO A AGUA SEGURA

TRABAJAMOS CON 30 JUNTAS DE AGUA

- Fortalecimiento de la **gobernanza local del agua** basado en criterios de **equidad, género, fortalecimiento organizativo y reducción de brechas**.
- **2024. Proyecto Protección, Recuperación y Conservación de fuentes de agua de consumo humano para el DMQ desde EPMAPS-FONAG** - zona de recarga y mejora de sus captaciones.
- **Fuente bien conservada = calidad y cantidad de agua.** Especialmente en los componentes microbiológicos, reduciendo niveles de contaminación, haciendo que el tratamiento del agua reduzca gastos.
- **Las acciones de conservación son determinantes en la gestión comunitaria del agua.** Deben estar acompañadas de procesos integrales de organización, AOM, riesgos climáticos y acuerdos.





PROGRAMA DE **RECUPERACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL**



Restauramos páramos
degradados
e históricamente
sobrepastoreados

Restauración
en bosque

Producción
de plantas
nativas en
viveros
comunitarios

Restauración
en páramo



Estrategia:

Recuperar y restaurar cobertura vegetal y suelos en áreas de interés hídrico

Líneas de acción:



Restauración activa

Zonas degradadas en áreas de importancia hídrica
(Predios propios, zonas comunitarias y privadas)



Restauración pasiva

(Regeneración natural)



Restauración en paisajes productivos



Monitoreo, mantenimiento y seguimiento de la restauración





Monitoreo de restauración y recuperación de humedales





¿Qué amenaza a los humedales?

Compactación

Contaminación

Secamiento



¿Qué hace el FONAG?

Bloquea las zanjias

Protege de quemas y pastoreo

humedales degradados



Para medir el impacto de la restauración comparamos

VS.

El agua bajo el suelo del humedal degradado está 2.7 veces más bajo que en humedales restaurados.

El humedal degradado se seca más rápido: pierde el agua 18 días antes que el humedal restaurado.

humedales restaurados





PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



A background image showing a woman and several children working with clay. The woman is in the foreground, focused on shaping a piece of yellow clay. Behind her, several children are also working with clay. In the upper left, a circular inset shows a group of children and an adult woman gathered around a table, looking at something together. The overall scene suggests a hands-on educational activity.

Educamos y
sensibilizamos sobre la
importancia de los
ecosistemas **fuentes de**
agua

**Evaluamos el
compromiso
ambiental**

**Pedagogía
innovadora**

A circular inset image showing a man with a beard and a blue bucket hat, wearing sunglasses. He is holding a small plant with green moss growing on a piece of dark soil. He is pointing towards the plant with his right hand. The background is a natural, rocky outdoor setting.

**Manejo
adaptativo**

ENFOQUES – MODELOS PEDAGÓGICOS

Educación ambiental



Educación basada en el lugar



Constructivismo



Educación popular

METODOLOGÍAS



Modelo experiencial



Tribus



Mediación pedagógica



Experiencia emocional

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Recorridos de sensibilización con niños, jóvenes y adultos: Bosques y Agua; Yakuguaguas; Yakuaulas; Talleres de Agroecología
- Caravanas de arte; ; Fortalecimiento organizativo; Huertos familiares





COMUNICACIÓN AMBIENTAL



Comunicación Estratégica

EPMAPS – Com Política

Divulgación Científica

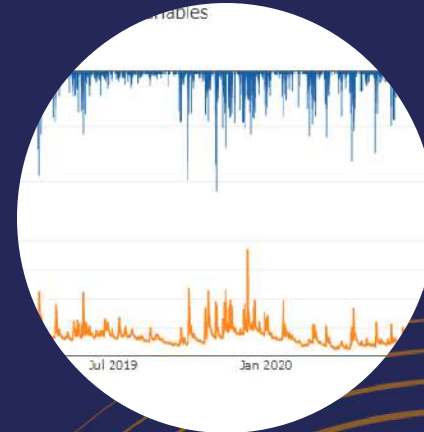


Difusión externa



Relaciones Interinstitucionales

PROGRAMA DE GESTIÓN DEL AGUA





Generamos **información hidrometeorológica social y ambiental relevante** para la toma de decisiones



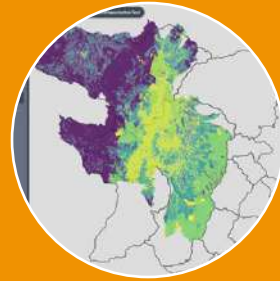
Generación de información hidroclimática y de calidad de agua.



Generación de información geográfica.



Generación de información hidrogeofísica del suelo y de carbono.



Generación de conocimiento para dar soporte a la gestión y demostrar el impacto del FONAG.



Generación y participación de esquemas de reposición y compensación de huellas hídricas/ ambientales.



Manejo y actualización de plataformas y bases de datos para la gestión de la información.



Investigación relacionada con los ecosistemas de páramo y agua – Estación Científica Agua y Páramo



Contribuimos a la lucha contra el **cambio climático**

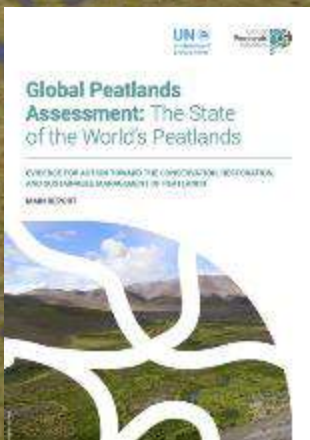


Adaptación

Restauración y recuperación de humedales



Evitar degradación es menos costoso y más efectivo que una restauración



Caso de éxito en Latinoamérica y el Caribe.

Mitigación



1ha de páramo conservado es capaz de almacenar entre 119 y 125ha tC/ha, en los primeros 20cm de profundidad del suelo, mientras que, la restauración de 1ha de cobertura vegetal (herbácea y arbustiva) del ecosistema páramo es capaz de capturar entre 8 y 33 tC/ha.

Programa Ecuador Carbono Cero

Creación: AM Nro. MAAE-2021-018
Normas técnicas: MAAE-2021-046/Nro. MAAE-2021-047



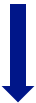
MAE

**Servicio de
Acreditación
Ecuatoriano**

**Ecosistema
PECC**

**Implementadores
de compensación
(FONAG)**

PROPONENTES
(Empresa privada,
organizaciones,
etc.)

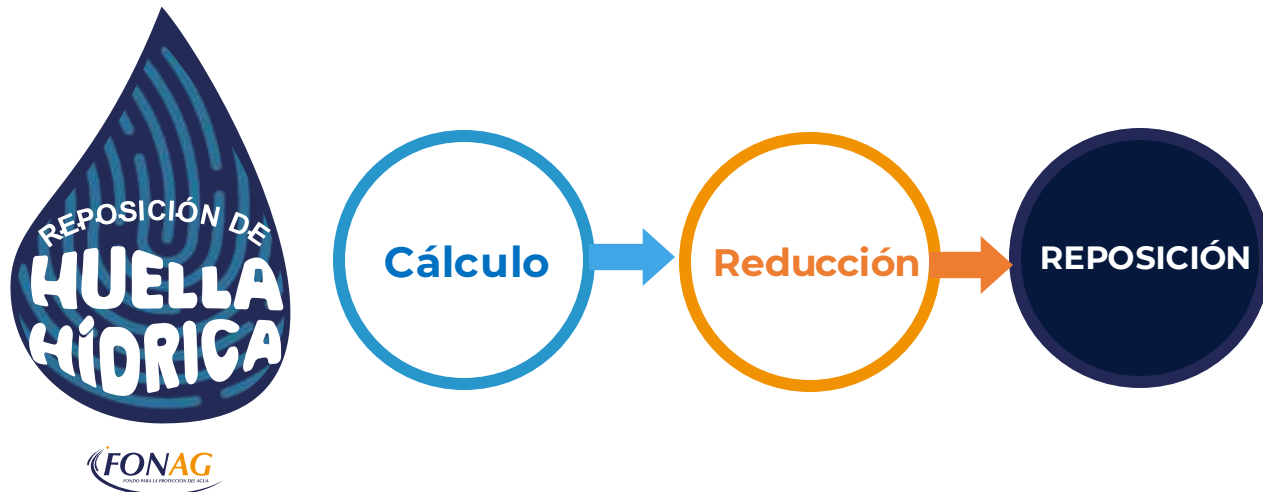


**Portafolio de
proyectos**

**Estándares
Internacionales**

**Organismos
Evaluadores de la
Conformidad
(OEC)**

Iniciativa de Reposición de huella hídrica propuesta por FONAG



EMPRESA

Empresas públicas y privadas firman compromisos de reposición de huella hídrica de actividades que ejercen presión sobre los recursos hídricos del DMQ y sus áreas de influencia.

Estado actual de la iniciativa



GM OBB repuso su huella hídrica remanente anual con FONAG desde el 2019 al 2024.



QUIPORT repone su huella hídrica remanente anual con FONAG desde el año 2024.

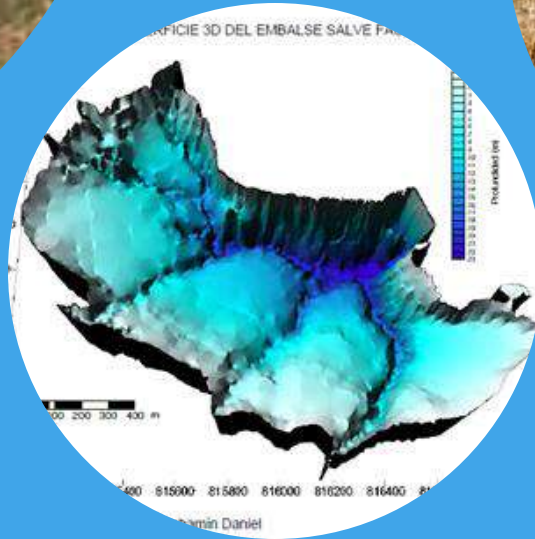


PROQUIM repone su huella hídrica remanente anual con FONAG desde el año 2024.

FONAG

Calcula el valor a invertir por la empresa para reponer la huella hídrica respecto al caudal mínimo de la fuente de la que se abastece.

La inversión de la empresa cubre parte de financiamiento planificado por el FONAG para recuperar, conservar y mantener las fuentes de agua



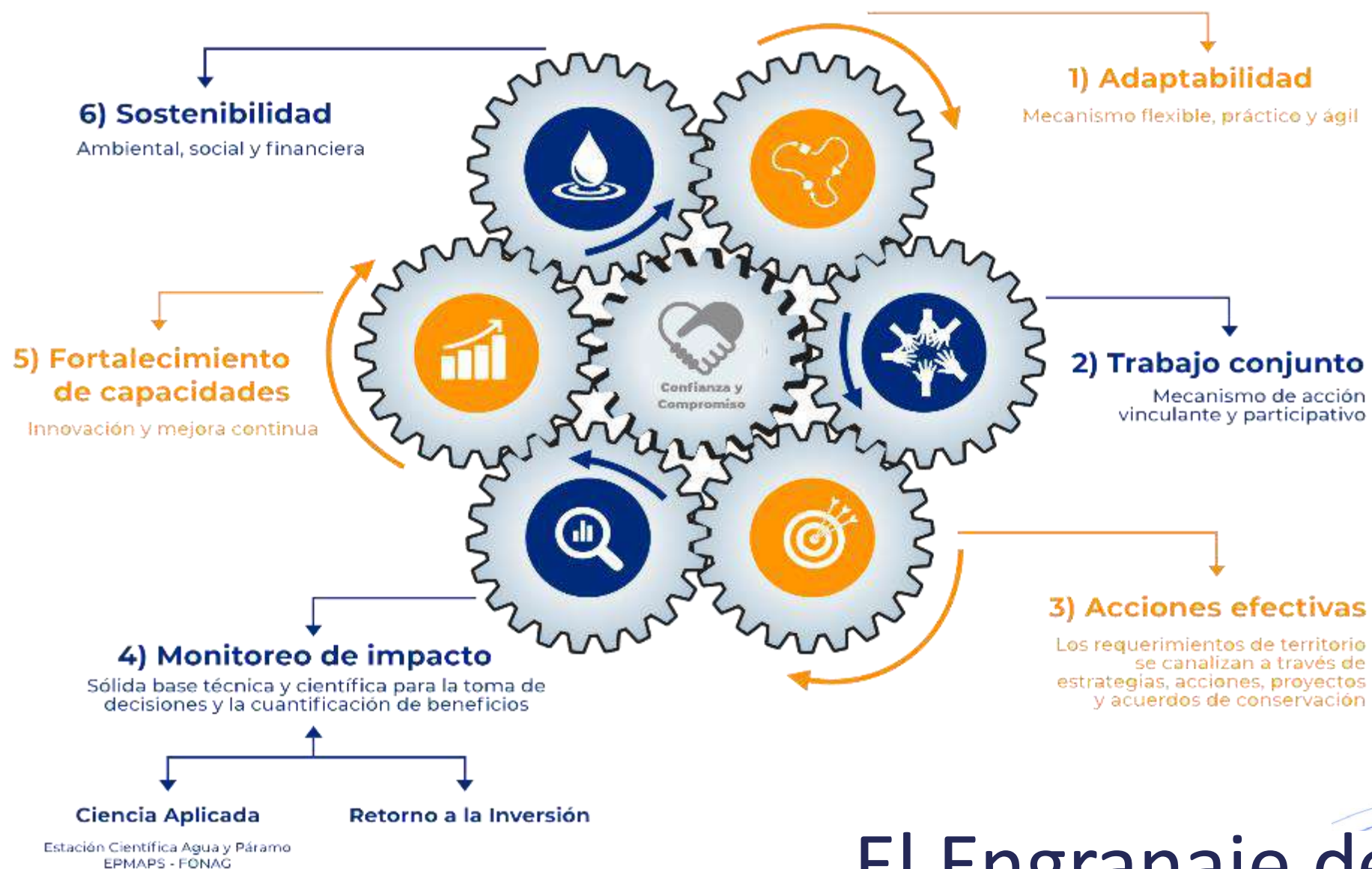
**ESTACIÓN CIENTÍFICA
AGUA Y PÁRAMO**

ECAP
ESTACIÓN CIENTÍFICA
AGUA Y PÁRAMO



ECAP es el puente que conecta la
academia con los tomadores de
decisiones.





El Engranaje del **Éxito**

FONAG 25 años

PROTEGIENDO
EL AGUA
PARA QUITO

¡Juntos cuidamos las fuentes de agua!

Nuestros constituyentes:



Administrado por:



www.fonag.org.ec