



PLAN ESTRATÉGICO  
**FONAG**  
2021 2025





## FONAG. 2020. PLAN ESTRATÉGICO 2021 -2025

Este documento es la guía de trabajo para los próximos cinco años del FONAG, por esta razón, su elaboración fue el resultado de los aportes principalmente del equipo de la Secretaría Técnica y de los constituyentes del fondo.

Sistematización:	Lorena Coronel
Diseño e ilustración:	Miguel Almeida S.
Foto Portada:	Nanao fotos
Fotografías:	Archivo fotográfico FONAG



## CONTENIDO

Resumen ejecutivo.....	8
Antecedentes - Ámbito de Trabajo.....	10
Financiamiento del Plan.....	15
Plan estratégico FONAG 2021-2025.....	18
Objetivo 1 - Estrategia 1.....	26
Objetivo 1 - Estrategia 2.....	42
Objetivo 1 - Estrategia 3.....	52
Objetivo 1 - Estrategia 4.....	64
Objetivo 1 - Estrategia 5.....	74
Objetivo 2 - Estrategia 1.....	84
Objetivo 2 - Estrategia 2.....	96
Modelo de Gestión.....	106
Vínculo entre programas y estrategias del FONAG.....	108
Plan de Monitoreo.....	110



## Fondo para la Protección del Agua- FONAG

El Fondo para la Protección del Agua -FONAG- conserva y recupera las fuentes de agua para el Distrito Metropolitano de Quito. El FONAG fue creado en el año 2000, bajo la figura de fideicomiso mercantil y cuenta con un patrimonio independiente de sus constituyentes originarios y adherentes, que le permite contar con un presupuesto propio para implementar y financiar acciones de acuerdo con su planificación estratégica.

FONAG realiza sus acciones en la cuenca alta del río Guayllabamba y unidades hidrográficas, occidentales y orientales, localizadas en las provincias de Pichincha y Napo desde donde se abastece de agua la ciudad de Quito. FONAG ha liderado estrategias en la gestión del agua, así como ha demostrado un retorno positivo de la inversión de sus principales constituyentes. Además, contribuye a mejorar la resiliencia de los ecosistemas y las personas frente a los efectos del cambio climático y aporta de manera significativa a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS).

La intervención del FONAG es integral, se adapta a las diversas realidades de su entorno, y busca generar un impacto positivo en el estado del páramo y bosques; para de esta manera mantener o mejorar la disponibilidad de agua. Los ejes estratégicos para sus intervenciones son: generación de información relevante para la toma de decisiones; restauración de cobertura vegetal y de suelos; conservación de humedales, páramos, bosques y matorrales; establecimiento de compromisos a largo plazo con diversos actores comunitarios, públicos y privados; y la educación y sensibilización ambiental.

Estos ejes se traducen en un amplio portafolio de intervenciones que incluyen la restauración de humedales y páramos; recuperación de áreas con degradación extrema; monitoreo de impactos y evidencias; gestión y manejo de áreas de conservación hídrica, acuerdos de conservación, caravanas de arte, generación y proceso de información hidroclimática; investigación sobre los páramos y el agua, entre otros. Estas actividades se canalizan a través de sus cuatro programas: Gestión del Agua, Áreas de Conservación Hídrica Sostenible, Educación Ambiental y Recuperación de la Cobertura Vegetal.

## Resumen ejecutivo

FONAG tiene la visión de ser un mecanismo financiero sólido y transparente, para la protección y restauración de las fuentes de agua del DMQ; reconocido por su credibilidad técnica y de gestión, con propuestas innovadoras y flexibles adaptadas a la dinámica social y ambiental cambiante. Para lograrlo plantea un Plan Estratégico como su principal instrumento de gestión, que direcciona el accionar institucional, define las estrategias y metas claras.

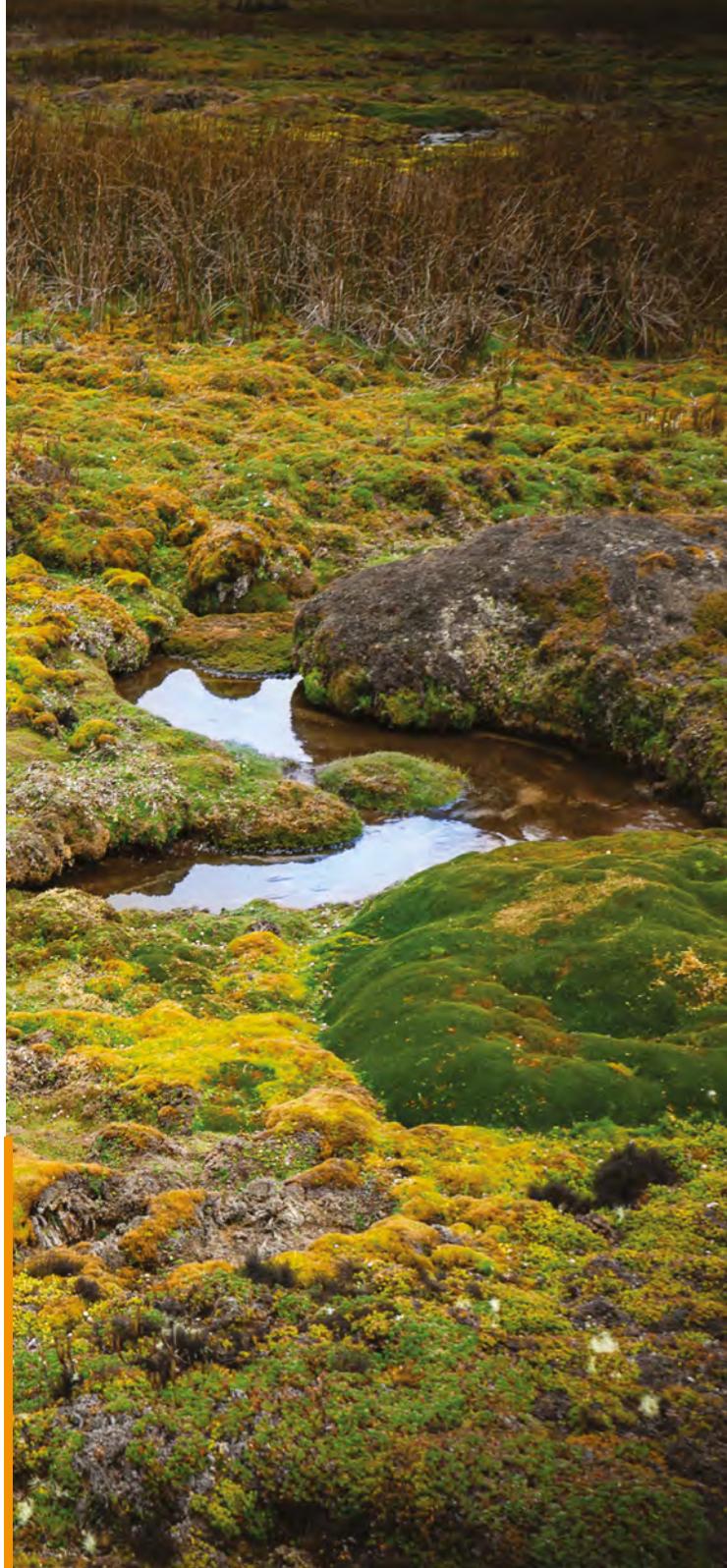
Para el período 2021-2025, FONAG ha establecido dos objetivos estratégicos, el primero directamente relacionado al cumplimiento de su mandato “Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ)” y el segundo, de soporte “Posicionar al FONAG como un referente para la protección de las fuentes agua y garantizar su sostenibilidad”. Cada uno de los objetivos estratégicos tienen estrategias, líneas de acción y macro actividades.

FONAG plantea una propuesta integral para alcanzar su primer objetivo estratégico, para lo cual se han establecido cinco estrategias, (1) Generar información relevante hidroclimática, social y ambiental para la toma de decisiones para la gestión hídrica, (2) Recuperar y restaurar cobertura vegetal y suelos en áreas de interés hídrico, (3) Conservar humedales, páramos, bosques y matorrales remanentes en las áreas de interés hídrico y disminuir sus amenazas, (4) Establecer compromisos a largo plazo con actores comunitarios, privados, juntas de agua, juntas de riego para conservar las fuentes de agua para la ciudad y para áreas rurales con un enfoque hidrosocial, y (5) Educar y sensibilizar a diferentes actores de áreas prioritarias sobre la responsabilidad compartida de cuidar las fuentes de agua.

En lo que respecta al segundo objetivo estratégico, FONAG plantea dos estrategias de soporte (1) Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y sus constituyentes y (2) Garantizar la sostenibilidad financiera, institucional y técnica. Estas estrategias buscan el correcto desempeño y funcionamiento institucional.

Las intervenciones desarrolladas, en el marco del Plan Estratégico 2021-2025, se ubicarán en áreas prioritizadas, alrededor de 371.344 hectáreas distribuidas en los distintos ejes de trabajo de FONAG; y se guiarán bajo la misión, visión y principios institucionales. Este Plan incluye un sistema de monitoreo que permite demostrar el cumplimiento de su mandato mediante la evaluación de indicadores anuales, planteados en sus Planes Operativos Anuales, e indicadores a las líneas de acción y estrategias descritos en este documento, con una temporalidad de reporte a los 5 años con pocas excepciones.

De manera operativa, el Plan será implementado por los Programas y Áreas Transversales de la Secretaría Técnica, buscando siempre la integralidad de esfuerzos para lograr los resultados esperados.



## Antecedentes

El Plan Estratégico es el principal instrumento de gestión de FONAG, direcciona el accionar institucional, define las estrategias y metas claras y propone un sistema de monitoreo que le permita demostrar que está cumpliendo con su mandato en los próximos cinco años.

FONAG, en el 2016, desarrolló su planificación estratégica que ha servido de hoja de ruta de los últimos cinco años. En el 2020, tal como estaba previsto, se realizó una evaluación externa que emitió recomendaciones sobre la planificación y monitoreo estratégico, el alcance general del Fondo y sobre componentes técnicos. Estas recomendaciones han sido acogidas en este documento.

La planificación estratégica para el período 2021 – 2025, puede ser considerada como actualización que recopila las lecciones aprendidas, los resultados de la evaluación de la implementación del Plan Estratégico 2016 – 2020, hace ajustes para una mejora continua, se enfoca en los retos y oportunidades a futuro. El presente documento fue desarrollado de manera participativa, toma en cuenta la experiencia del personal técnico y administrativo de la Secretaría Técnica; así como los aportes de sus constituyentes.

La planificación está estructurada mediante objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción con metas para los 5 años de vigencia de este plan. Además, se enuncian acciones macro para cada una de las líneas de acción, que se desarrollarán anualmente y serán descritas en los POA.

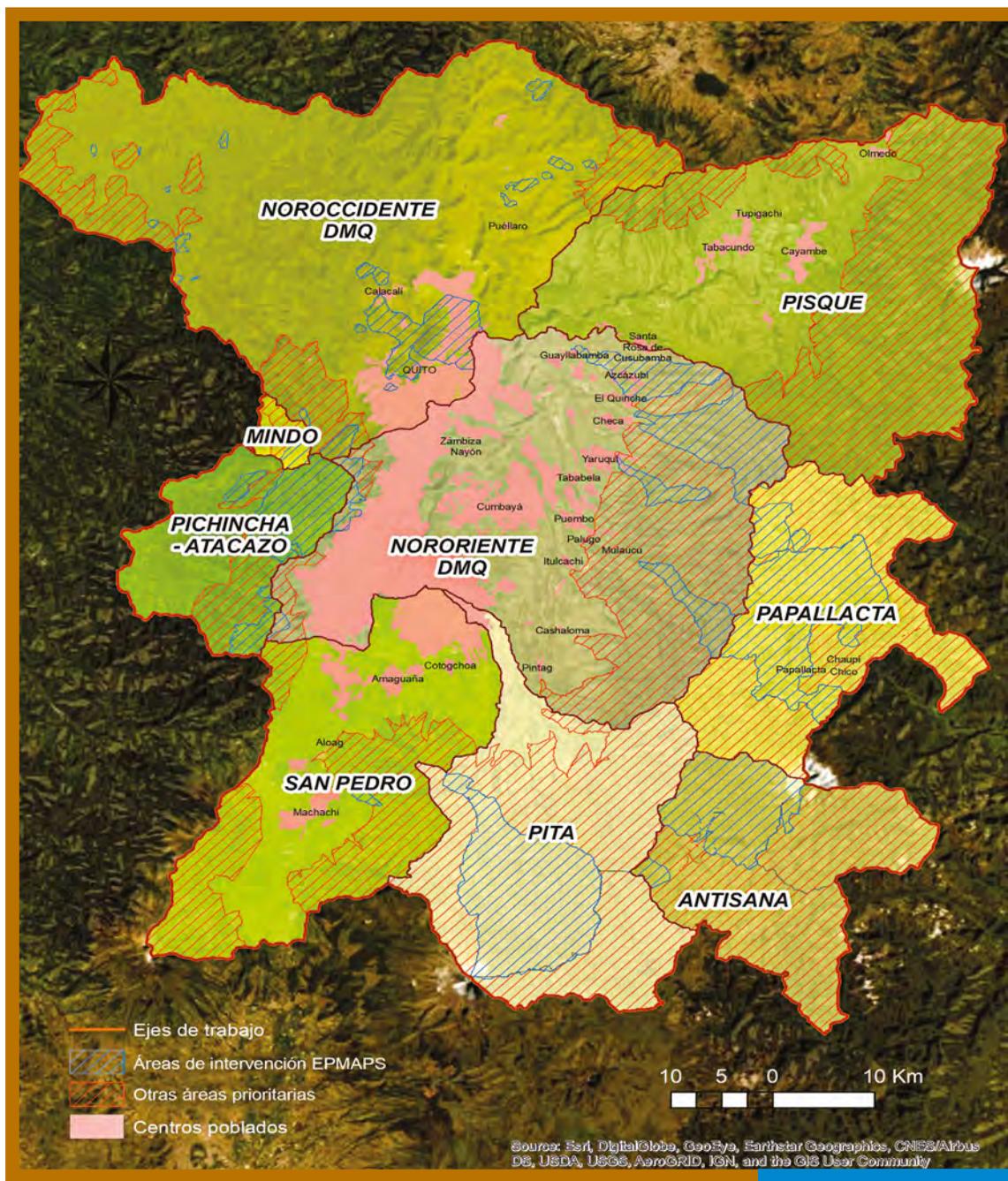
## Ámbito de Trabajo

Las fuentes de agua del DMQ se encuentran principalmente en páramos y bosques, que cumplen con importantes funciones ecológicas para la disponibilidad de agua de los habitantes de la ciudad. Estos ecosistemas enfrentan diversas presiones antrópicas como crecimiento urbano, ganadería, incendios, actividades turísticas, entre otras. FONAG trabaja principalmente en evitar la degradación de las fuentes de agua y también en restaurar o recuperar espacios importantes para la provisión de agua que así lo requieran.



FONAG ha identificado que la superficie de ecosistemas naturales considerados como fuentes prioritarias de agua suman alrededor de 368.020 hectáreas. La priorización fue producto de un análisis de criterios como: cobertura de páramo, captaciones (autorizaciones de agua para consumo humano y riego), vertientes, sistemas de conducción, proyectos establecidos y proyectos futuros (EEQ y EPMAPS), fuentes de agua y zonas de recarga (GAD dentro del ámbito del FONAG) y estudios hidrosociales.

El estudio de priorización determinó que un 24% (90 909 hectáreas) son áreas que contribuyen directamente con aguas superficiales a alguna captación de la EPMAPS, por lo que constituyen el mayor interés de este constituyente, y 277.111 hectáreas ocupan áreas prioritarias para otros usuarios que en su totalidad permiten cumplir con el mandato del Fondo para conservar las fuentes de agua del DMQ.



FONAG ha organizado sus intervenciones en ejes geográficos, en los cuales la superficie priorizada varía según los criterios descritos anteriormente. En sus 20 años de trayectoria, ha realizado intervenciones en los distintos ejes habiendo metas que buscan mantener los logros alcanzados hasta el momento; mientras que ejes, como el de noroccidente del DMQ y la zona Norcentral son nuevos y requieren un mayor esfuerzo y por ende sus metas serán distintas.

	TOTAL (ha)	ORIENTE (ha)	OCCIDENTE (ha)	NOROCCIDENTE (ha)	NORCENTRAL (ha)
EPMAPS	90 909	68 166	10 869	10 860	1 014
OTRAS ÁREAS PRIORITARIAS	277 111	235 420	22 910	18 781	---
TOTAL	368 020	303 586	33 779	29 641	1 014



En la siguiente tabla, se muestra la superficie priorizada en cada uno de los ejes de intervención.

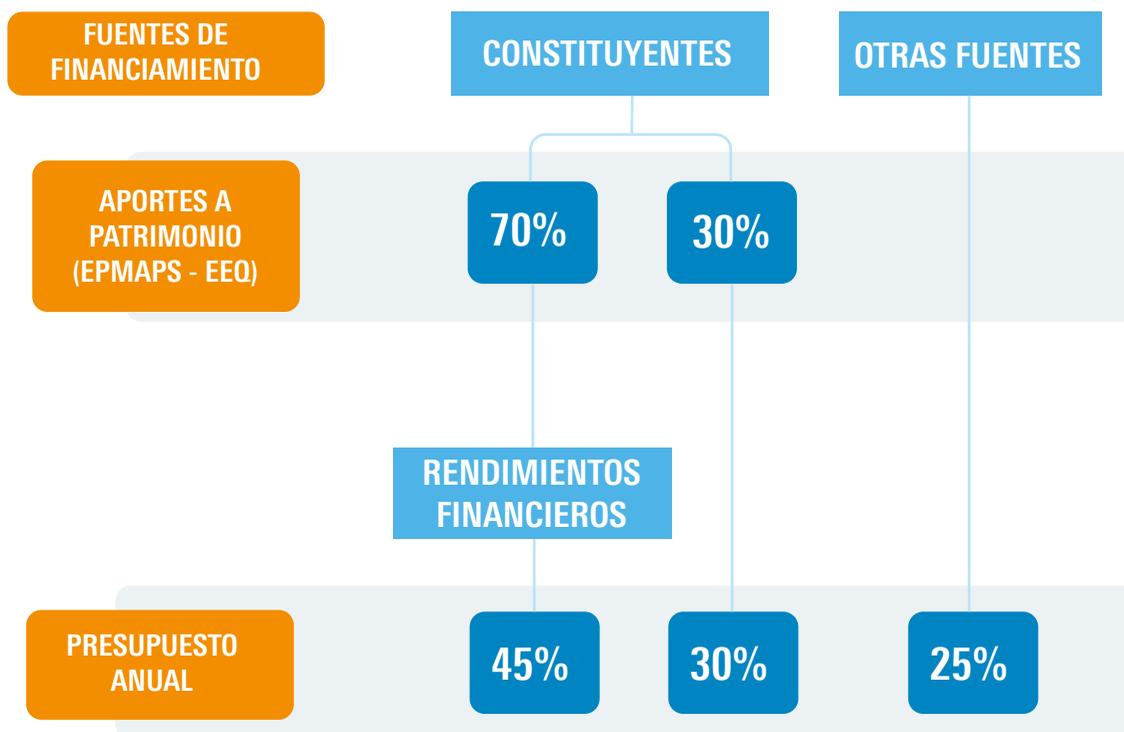
EJES DE TRABAJO	ÁREAS QUE APORTAN DIRECTAMENTE A CAPTACIONES EPMAPS (ha)	OTRAS ÁREAS PRIORITARIAS (ha)
ANTISANA	12 254	34 822
MINDO	847	1 488
NOROCCIDENTE DMQ	11 060	22 353
NORORIENTE DMQ	18 105	40 471
PAPALLACTA	19 401	33 062
PICHINCHA - ATACAZO	9 190	7 045
PISQUE	8	61 063
PITA	19 788	45 407
SAN PEDRO	256	31 400
TOTAL	90 909	277 111



## Financiamiento del Plan

La implementación de Plan Estratégico 2021-2025 se financiará principalmente de los rendimientos de patrimonio, que generan cerca del 45 % del presupuesto anual, esto se complementa con un 30% de los aportes de los constituyentes (EPMAPS - EEQ), que se destinan directamente a la implementación de actividades. El 25% restante proviene de otras fuentes como donaciones, proyectos y contrapartes.

El presupuesto anual considerado es de 3 millones para el 2021 y se consideran ligeros incrementos anuales.



## 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.

## Visión:

FONAG al 2025 es reconocido por los habitantes de Quito y a nivel internacional como un referente en la conservación de los ecosistemas fuentes de agua.

## Principios:

**Cooperación:** La protección del agua es un esfuerzo colectivo y a largo plazo, por lo que busca generar alianzas duraderas basadas en la confianza mutua.

**Equidad social:** Toda comunidad que comparta su territorio con fuentes de agua para el Distrito Metropolitano de Quito debe tener disponibilidad de agua segura.

**Corresponsabilidad:** El trabajo en campo integra a diversos actores, analiza problemáticas en torno al agua y comparte las responsabilidades.

**Basado en ciencia:** Las intervenciones se sustentan sobre la base de información de primera mano, experimentación y el estado del arte en investigación.

**Respeto:** Agua es el punto de encuentro de los saberes tradicionales y los conocimientos técnicos.

**Adaptabilidad:** El accionar es flexible a los cambios y busca un aprendizaje continuo.

**Participación:** Todo los actores son una parte importante del cuidado de los ecosistemas fuentes de agua.

**Transparencia:** Información técnica y financiera actualizada y disponible de manera permanentemente y en constante comunicación con los constituyentes.

**Sostenibilidad:** Se promueven procesos duraderos procesos duraderos que apuntan a un mediano y largo plazo.

## PLAN ESTRATÉGICO FONAG 2021 2025

El Plan Estratégico 2021-2025 cuenta con dos objetivos, el primero relacionado directamente con el mandato de FONAG y el segundo, de soporte, que permite el correcto desempeño y funcionamiento institucional. Por cada objetivo existen estrategias soportadas por líneas de acción que tienen metas claras para un periodo de 5 años. Además, el Plan incluye una serie de actividades macro que están dentro de cada línea de acción, éstas son las guías para la estructura de los Planes Operativos Anuales para los próximos 5 años.

2021-2025	PLAN ESTRATÉGICO FONAG		
Objetivos Estratégicos	Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMO.		
Estrategias	Generar información relevante hidroclimática, social y ambiental para la toma de decisiones.	Recuperar y restaurar cobertura vegetal y suelos en áreas de interés hídrico.	Conservar humedales, páramos, bosques y matorrales remanentes en las áreas de interés hídrico y disminuir sus amenazas.
Líneas de Acción	7	4	4
Acciones Macro	17	9	13



### Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus constituyentes.

Establecer compromisos a largo plazo con actores comunitarios, privados, juntas de agua, juntas de riego para conservar las fuentes de agua para la ciudad y para áreas rurales con un enfoque hidrosocial.

Educar y sensibilizar a diferentes actores de áreas prioritarias sobre la responsabilidad compartida de cuidar las fuentes de agua.

Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus constituyentes.

Garantizar la sostenibilidad financiera, institucional y técnica.

3

4

3

5

8

14

8

14

## OB E1: Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMO.

### Estrategias y líneas de acción

	ESTRATEGIA	META
1	Generar información relevante hidroclimática, social y ambiental para la toma de decisiones.	Al menos 10 estudios hidroclimáticos, sociales y/o ambientales realizados. 75% de estudios realizados, han dado soporte a la toma de decisiones para la gestión hídrica del FONAG.
2	Recuperar y restaurar cobertura vegetal y suelos en áreas de interés hídrico.	Se incrementan 6750 hectáreas recuperadas/restauradas. Mantener un 80% de ha restauradas.
3	Conservar humedales, páramos, bosques y matorrales remanentes en las áreas de interés hídrico y disminuir sus amenazas.	Se incrementan 4000 hectáreas efectivamente conservadas.
4	Establecer compromisos a largo plazo con actores comunitarios, privados, juntas de agua, juntas de riego para conservar las fuentes de agua para la ciudad y para áreas rurales con un enfoque hidrosocial.	Se incrementan 8000 hectáreas efectivamente conservadas. Se implementa al menos 5 alternativas ecológico - productivas viables con actores donde se firma un acuerdo de conservación.
5	Educar y sensibilizar a diferentes actores de áreas prioritarias sobre la responsabilidad compartida de cuidar las fuentes de agua.	50% de participantes en actividades de educación y de comunicación ambiental presentan un cambio de perspectiva y creencias en relación con los ecosistemas fuentes de agua para el cuidado del agua como bien común.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

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	
Restauración activa en zonas degradadas en áreas de importancia hídrica (Predios propios, zonas comunitarias y privadas).	Restauración pasiva.	Restauración en paisajes productivos.	Monitoreo y mantenimiento de la restauración.
Manejo de áreas de conservación (Predios propios FONAG- EPMAPS).	Co-participación en el manejo de áreas de conservación.	Identificación de potenciales áreas de conservación.	Fortalecimiento del equipo de guardapáramos del FONAG y de otras instituciones.
Fortalecimiento a la gobernanza local con relación al agua.	Creación de acuerdos de conservación.	Sostenibilidad de acuerdos de conservación.	
Educación ambiental no formal dirigida a la comunidad educativa.	Evaluación de procesos de educación y sensibilización ambiental.	Comunicación ambiental.	Gestión pedagógica en Áreas de Conservación Hídrica.

## OB E2: Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus constituyentes.

### Estrategias y líneas de acción

	ESTRATEGIA	META
1	Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus constituyentes.	El 50% de los habitantes de Quito conoce acerca del FONAG.
2	Posicionar al FONAG como un referente para la protección de las fuentes agua y garantizar su sostenibilidad.	Al menos 95% de ejecución presupuestaria.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

Comunicación política y asuntos públicos.

Comunicación institucional y difusión del quehacer en la gestión del agua.

Coordinación interinstitucional para una comunicación efectiva (FONAG-EPMAPS).

Transparencia de la información.

Sostenibilidad financiera, institucional y técnica

Desarrollo de herramientas de gestión.

Fortalecimiento de capacidades de personal de FONAG.

Gestión de la comunicación interna.

Gestión de la logística.







ESTRATEGIA 1

Generar información relevante hidroclimática, social y ambiental para la toma de decisiones para la gestión hídrica.

OBJETIVO 1

## ESTRATEGIA 1 | Generar información relevante hidroclimática, social y ambiental para la toma de decisiones para la gestión hídrica.

### Descripción y enfoque

La generación de la información responde a la necesidad de mejorar el conocimiento sobre el desempeño hidrológico de los ecosistemas fuentes de agua, su capacidad de recuperar las funciones hidrológicas que brindan servicio a la población (cantidad y calidad de agua) y el impacto que generan las acciones del FONAG. Para ello, se registran y levantan variables: hidroclimáticas, de suelos, de carbono, química del agua y cambios temporales en los usos del suelo; a través de los monitoreos in-situ y espaciales; y en función de la naturaleza de la información se determina si la frecuencia será continua o puntual.

La gestión del agua, el monitoreo de impacto y la investigación requieren un análisis especializado y tecnificado de los datos generados de forma propia y en colaboración con aliados estratégicos, y tienen el fin de responder preguntas específicas de investigación, generar herramientas e insumos de planificación y retroalimentar el trabajo para una acertada toma de decisiones.

Esta estrategia aporta a generar evidencias sobre el comportamiento hidrológico, el impacto de las intervenciones aplicadas por el FONAG para la conservación y recuperación de las fuentes de agua y los beneficios y co-beneficios ecosistémicos.

La estrategia se basa en el monitoreo continuo y levantamiento de datos primarios como fuente principal de información y el análisis integral de datos. De igual manera, el trabajo colaborativo con aliados y socios estratégicos es importante para potenciar al máximo los estudios que aporten a la gestión integrada de los recursos hídricos.

**Enfoque:** basado en ciencia, colaborativo.

## Líneas de Acción:

- 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 en 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.

## META ESTRATEGIA:

- Al menos 10 estudios hidroclimáticos, sociales y/o ambientales realizados.
- 75% de estudios realizados, han dado soporte a la toma de decisiones para la gestión hídrica del FONAG.

## LÍNEA DE ACCIÓN 1: | Generación de información hidroclimática y de calidad de agua

### Estado Actual

FONAG cuenta con una red de monitoreo climático, conformada por 33 estaciones (14 meteorológicas y 19 pluviométricas) en funcionamiento y una red operativa de monitoreo hidrológico conformada por 15 estaciones. Las redes de monitoreo hidroclimático del FONAG generan información para la gestión integrada de los recursos hídricos y para el monitoreo del impacto en el rendimiento y la regulación hídrica resultado de las intervenciones de conservación y recuperación de ecosistemas fuentes de agua implementadas por el FONAG.

La red del FONAG es parte de la iniciativa Red integrada de monitoreo hidrometeorológico FONAG- EPMAPS, conformada por 98 estaciones climáticas y 21 estaciones hidrológicas operativas. La creación de la red integrada ha permitido que se brinde soporte técnico a estaciones que se encuentren en áreas de interés del FONAG de instituciones como EPMAPS (16 estaciones rehabilitadas) e INAMHI (1 estación operada por FONAG).

El monitoreo de la calidad del agua, considera registros frecuentes, no continuos, de variables físico - químicas de calidad de agua que constatan el estado sanitario de las fuentes de agua y tienen potencial para investigación de la calidad natural de los ecosistemas fuentes de agua. Los análisis de laboratorio se realizan por dos vías: i) apoyo del laboratorio del Departamento de Calidad de Agua de la EPMAPS ii) contratación de laboratorios externos para complementar la frecuencia del monitoreo y parámetros adicionales.

Como parte del monitoreo hidrológico y de calidad de agua se incluye el seguimiento al impacto que genera la restauración de humedales. Al momento se monitorean 3 humedales: Pugllohuma, Jatunhuayco y Tungurahua, en los cuales se mide de forma general, nivel freático y carbono orgánico disuelto. También se mide carbono orgánico disuelto en el humedal Chamilco.

### Meta a la línea de acción:

- Máximo 5% de vacíos de información en las series anuales climáticas e hidrológicas.
- Contar con una red consolidada de monitoreo de la química del agua.

### Macro actividades:

- Monitoreo Climático
- Monitoreo Hidrológico
- Monitoreo de Química del Agua.

## LÍNEA DE ACCIÓN 2: | Generación de información geográfica

### Estado Actual

FONAG realiza un monitoreo y levantamiento geográfico periódico de su área de influencia, al momento cuenta con el mapa de ecosistemas y usos de suelos, generado en el año 2017, y con el registro georreferenciado de sus intervenciones en territorio.

El mapa y el registro alimentan una base de datos de cambios de usos de suelo, con hectáreas y polígonos conservados, recuperados, en acuerdos de conservación, estados de degradación, sitios intervenidos por el Fondo, entre otros. Además la información georreferenciada por el FONAG y la disponible de otras instituciones permite proveer de insumos geográficos y referencias espaciales y temporales de: poblaciones, ecosistemas, infraestructura, amenazas, clima, riesgos, entre otros para la planificación, coordinación y logística de las intervenciones del FONAG.

### Meta a la línea de acción:

- Dos evaluaciones de uso del suelo de todo el ámbito del FONAG.

### Macro actividades:

- Monitoreo de cambios de usos de suelo y levantamiento geográfico

## LÍNEA DE ACCIÓN 3: | Generación de información hidrogeofísica del suelo y de carbono

### Estado Actual

El monitoreo de variables hidrofísicas del suelo y geología se ha aplicado una sola vez de forma puntual a los sitios de monitoreo de impacto: Jatunhuayco (suelo y geología), Alto Pita y Atacazo (suelo).

El monitoreo de carbono se ha enfocado en la propuesta de un mecanismo de compensación que será planteado a través de un Proyecto de Carbono en el Área de Protección Hídrica Ponce Paluguillo. Para el desarrollo de este proyecto se han estimado las emisiones evitadas de carbono en suelo debido a la conservación de los páramos, así como la captura de carbono en la biomasa aérea y subterránea producto de las actividades de restauración en el APH.

### Meta a la línea de acción:

- Una base de datos actualizada de variables de hidrogeofísica del suelo y flujos de carbono.

### Macro actividades:

- Monitoreo y levantamiento de variables de suelo y geología.
- Monitoreo de carbono.

## LÍNEA DE ACCIÓN 4: **Generación de conocimiento para dar soporte a la gestión y demostrar el impacto del FONAG**

### Estado Actual

La generación de conocimientos para dar soporte a la gestión y además demostrar el impacto del FONAG, se ha concentrado en el desarrollo de estudios de diversa índole, bajo un enfoque integral y colaborativo. Estos estudios se nutren de la información primaria generada por el FONAG y completada con información generada en cooperación con entidades aliadas estratégicas bajo convenios, contrataciones, acuerdos de compartición, y/o tesis.

El aporte de los estudios a la caracterización de los ecosistemas fuentes de agua, tanto en su desempeño hidrológico como ecosistémico, es evidencia científica del impacto de las intervenciones del FONAG y también, conocimiento de soporte a la gestión y manejo integrado del agua.

Algunos temas en los cuales se ha trabajado hasta el momento son: caudales ecológicos, valoración de servicios hídricos y estudios hidrológicos que han aportado a la toma de decisiones.



## Meta a la línea de acción:

- Al menos un 80% de los estudios realizados han dado soporte a la gestión y evaluación de impacto del FONAG entre el 2021 y 2025.

## Macro actividades:

- Estudios de beneficios ecosistémicos.
- Estudios y valoraciones económicas.
- Estudios en colaboración con aliados y socios estratégicos.
- Estudios del desempeño de los ecosistemas fuentes de agua: Calidad y Cantidad.
- Evaluación del impacto de las estrategias de recuperación, restauración y conservación de ecosistemas fuentes de agua.
- Estudios de investigación que den soporte al impacto de las intervenciones del FONAG. Incluye monitoreo de impacto social.



## LÍNEA DE ACCIÓN 5: | Generación y participación de esquemas de reposición y compensación de huellas hídricas/ambientales

### Estado Actual

Desde el 2018, se impulsó y desarrolló el esquema de reposición de huella hídrica, el cual se implementó el año 2019 con la empresa GM-OBB mediante un convenio de 3 años de duración. GM-OBB invierte anualmente en el FONAG un valor equivalente a su huella hídrica, como co-beneficio compensa también su huella de carbono a través de degradación evitada en el ecosistema frágil del Área de Conservación Hídrica Paluguillo.

La compensación de carbono a través de las estrategias de conservación y recuperación de fuentes de agua es una nueva línea de trabajo en la que FONAG ha tomado impulso, a través de la preparación de uno de los proyectos pioneros de compensación de huella de carbono, debido a las oportunidades de cooperación nacional e internacional que presentan las iniciativas de reducción y neutralización de carbono.



## Meta a la línea de acción:

- FONAG implementa 3 proyectos de reposición y compensación de huellas ambientales.

## Macro actividades:

- Implementación y seguimiento de proyectos de reposición y compensación de huellas ambientales.



## LÍNEA DE ACCIÓN 6: | Manejo y actualización de plataformas y bases de datos para la gestión de la información

### Estado Actual

FONAG cuenta con varias plataformas para la administración de información climática, hidrológica (propia e integrada), documental y geográfica, modelación hidrológica, y para la difusión de sus actividades ejecutadas en territorio. Para el funcionamiento óptimo de las plataformas se deben mantener actualizados los datos y la estructura informática; dar soporte a los eventuales inconvenientes y fortalecer el desarrollo (mejoras informáticas) de los módulos existentes en cada plataforma.

El geovisor es una plataforma de consulta web que almacena la base de datos geográficos organizada por categorías y los documentos generados por el FONAG y se encuentra disponible en: <http://geovisor.fonag.org.ec/>. A través del geovisor se puede acceder a la plataforma de consulta SIAF, que contiene información de las actividades implementadas en territorio por los programas del FONAG. El SIAF está disponible en <http://www.fonag.org.ec/portalSIAF/>

El SEDC es el sistema de estandarización de datos crudos hidroclimáticos, la plataforma almacena y procesa los datos hidrológicos y climáticos generados por el Programa Gestión del Agua. El SEDC integra consultas de bases de datos de otras instituciones a través de web services. Al momento a través del SEDC se pueden consultar los datos hidroclimáticos de la EPMAPS y del INAMHI y se encuentra disponible en: <http://sedc.fonag.org.ec/>

Para la modelización hidrológica, el modelo FONAG 2.1 y el modelo hidrológico para monitoreo de impacto se encuentran operativos y en uso.

### Meta a la línea de acción:

- Las plataformas de difusión y modelización se encuentran operativas y con información actualizada.

### Macro actividades:

- Operación, mantenimiento y actualización de las plataformas y bases de datos para la administración y difusión de información generada por el FONAG.
- Operación, mantenimiento y actualización de modelos hidrológicos FONAG.

## LÍNEA DE ACCIÓN 7: | Investigación relacionada con los ecosistemas de páramo y agua

### Estado Actual

Los proyectos de investigación desarrollados tienen una relación con los páramos y el agua. La información generada es la base para la toma de decisiones. Los procesos de investigación se desarrollan principalmente a través de la Estación Científica Agua y Páramo, que es una iniciativa conjunta FONAG-EPMAPS.

Desde el 2016, la iniciativa de la Estación Científica Agua y Páramo (ECAP) propone responder a la necesidad de contar con información científica específica de las zonas de trabajo para tomar decisiones. El principal objetivo es entender mejor el funcionamiento de los ecosistemas, sus recursos hídricos y servicios ecosistémicos, y los impactos generados por el manejo efectuado por el FONAG y la EPMAPS.

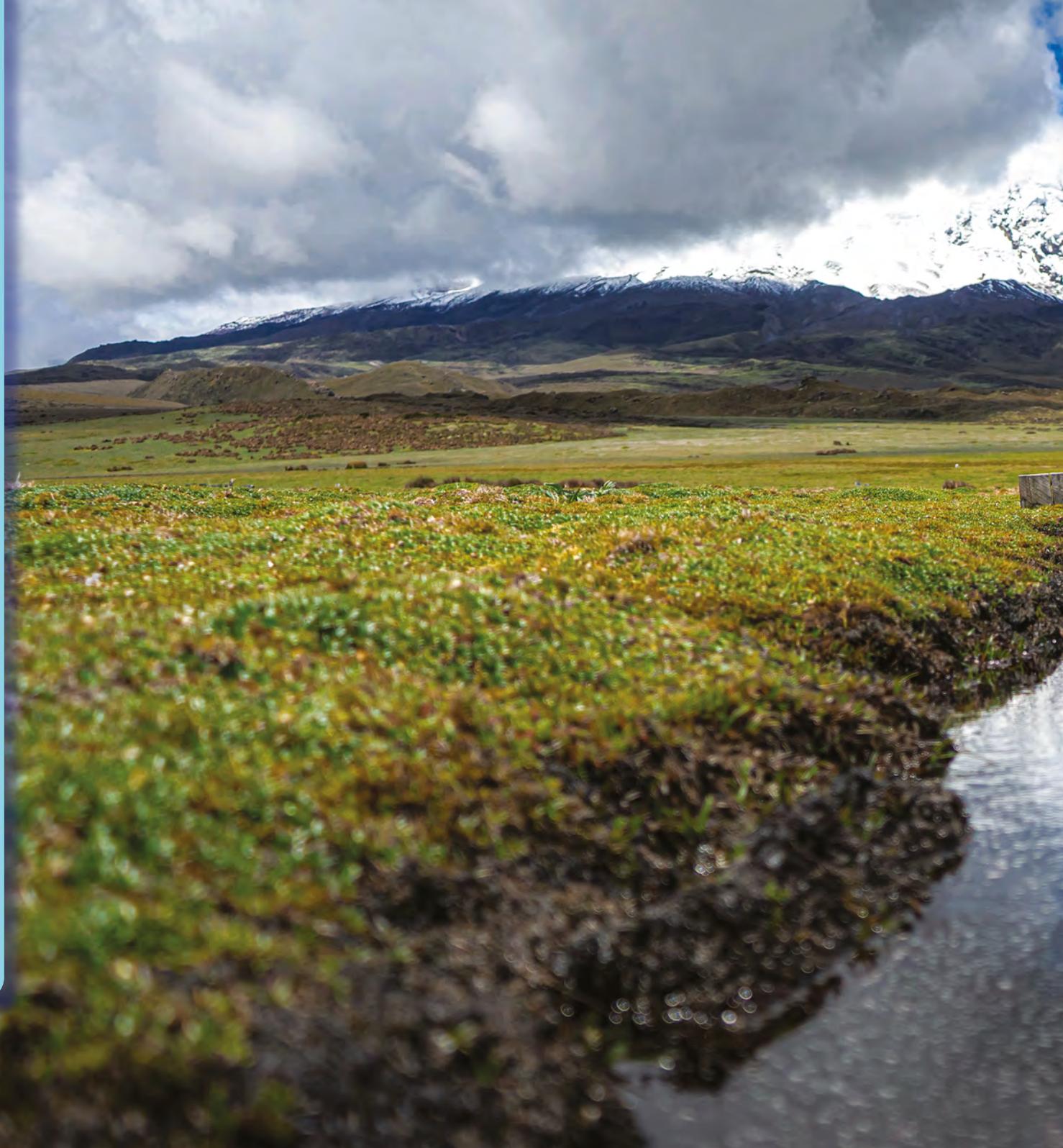
Desde su creación la ECAP ha tenido 4 modalidades para su vinculación con proyectos de investigación: i) apoyo a tesis a través de un concurso de becas, ii) investigación comisionada, iii) investigación por proyectos y iv) investigación externa. La ECAP ha establecido un vínculo con un total de 43 investigaciones ya sea a través de una participación directa con apoyo de recursos humanos y/o financieros.

### Meta a la línea de acción:

- Al menos 2 publicaciones científicas con los hallazgos de las investigaciones.

### Macro actividades:

- Becas.
- Implementación y seguimiento de proyectos de investigación.





OBJETIVO 1

ESTRATEGIA 2

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

## ESTRATEGIA 2 | Recuperar y restaurar cobertura vegetal y suelos en áreas de interés hídrico.

### Descripción y enfoque

Las presiones como el cambio de uso del suelo, incendios forestales, ganadería, entre otros, ejercen un impacto negativo en los ecosistemas y por ende en sus funciones hídricas. Esta estrategia busca recuperar y restaurar la cobertura vegetal y suelos para de esta manera mantener las funciones ecológicas de las fuentes de agua.

Las intervenciones para restaurar y recuperar la cobertura vegetal han evolucionado. Actualmente se proponen restauraciones activas y pasivas. La restauración pasiva, hace referencia a la eliminación o aislamiento del factor tensionante que altera el ecosistema y que no permite que éste se regenere de manera natural; mientras que la restauración activa, además de eliminar los factores tensionantes, incluye acciones biofísicas, biológicas necesarias dependiendo del estado de degradación existente.

La estrategia también considera la restauración de paisajes productivos en búsqueda de una armonía entre las zonas naturales y las zonas productivas.

A lo largo de los años, FONAG ha restaurado más de 14000 ha las cuales deben ser mantenidas y monitoreadas en el tiempo. Esta estrategia incluye además el mantenimiento y monitoreo como parte fundamental de los procesos de recuperación de los ecosistemas fuentes de agua, y como parte de un proceso de aprendizaje institucional.

**Enfoque:** Restauración ecológica y restauración de paisajes.

## Líneas de Acción

- Restauración activa en zonas degradadas en áreas de importancia hídrica (Predios propios FONAG-EPMAPS, zonas comunitarias y privadas).
- Restauración pasiva.
- Restauración en paisajes productivos.
- Monitoreo y mantenimiento de la restauración.

## META ESTRATEGIA:

- Se incrementa 6750 hectáreas recuperadas/restauradas.
- Mantener un 80% de hectáreas restauradas.

## LÍNEA DE ACCIÓN 1: | Restauración activa en zonas degradadas en áreas de importancia hídrica (Predios propios, zonas comunitarias y privadas)

### Estado Actual

La restauración activa consiste en la implementación de diversas estrategias que dependen del estado de degradación de los ecosistemas fuentes de agua. Esto implica la siembra de plantas en lugares desprovistos de vegetación, el enriquecimiento en zonas que necesitan incorporar un mayor número de especies según el ecosistema de referencia, o la restauración biofísica en lugares donde el estado de degradación es más severo. Hasta el 2020, FONAG ha restaurado de manera activa 4103,10 hectáreas.

Para contribuir a una restauración activa más efectiva en términos de supervivencia, un elemento clave es la producción de plantas de cada lugar, pues asegura la fortaleza de éstas y la conservación de su propio material genético.

La restauración de humedales consiste en su re-humedecimiento a través de bloqueos (diques de madera o costales con heno) para evitar o disminuir el drenaje y mantener por más tiempo el agua en el sistema.

### Meta a la línea de acción:

- 1250 hectáreas restauradas.

### Macro actividades:

- Producción de plantas.
- Restauración activa.

## LÍNEA DE ACCIÓN 2: | Restauración pasiva

### Estado Actual

La restauración pasiva consiste en la eliminación del tensionante a un área que se encuentra en proceso de recuperación, sea por el establecimiento de cercados o de retiro definitivo de la fuente de presión, como el ganado. Con esto es posible que la naturaleza continúe su proceso natural de sucesión sin ayuda.

Se aplica en sitios en los cuales se observa un estado aceptable de recuperación. Al 2020, FONAG ha restaurado 10.654,40 hectáreas.

Se espera restaurar de manera pasiva, en los próximos 5 años con identificación y delimitación de áreas comprometidas por las comunidades en los acuerdos de conservación.

### Meta a la línea de acción:

- 5000 hectáreas restauradas de manera pasiva.

### Macro actividades:

- Implementación de cercados.
- Articulación con acuerdos de conservación.

## LÍNEA DE ACCIÓN 3: | Restauración en paisajes productivos

### Estado Actual

Actualmente, FONAG ha desarrollado acciones de restauración en paisajes productivos a través de cortinas rompevientos y cercas vivas, sin embargo, las zonas de bosque andino requieren un enfoque distinto debido a sus características propias. Por tal razón, se plantea esta línea de acción como una alternativa para reducir la deforestación de las zonas naturales mediante el mejoramiento de la productividad de las zonas intervenidas.

#### Meta a la línea de acción:

- 500 hectáreas en restauración de paisaje productivo.

#### Macro actividades:

- Alternativas agroforestales.



## LÍNEA DE ACCIÓN 4: | Monitoreo y mantenimiento de la restauración

### Estado Actual

FONAG realiza monitoreo de las restauraciones activa mediante una metodología de implementación de parcelas permanentes. Hasta el año 2020 se cuenta con 149 parcelas permanentes ubicadas tanto en sitios recientemente intervenidos, como en intervenciones pasadas en las cuales no se han podido monitorear con anterioridad. En cada parcela se registran datos de las plantas sembradas, vegetación circundante, materia orgánica y densidad relativa del suelo.

También se ha realizado el monitoreo de humedales donde se han implementado estrategias de restauración. Este monitoreo se pretende continuar para registrar los posibles cambios en el tiempo en términos de vegetación debido al re-humedecimiento de los suelos que históricamente han sido drenados principalmente por acciones de pastoreo.

Adicionalmente, y de manera complementaria a las investigaciones realizadas como parte de la Estrategia 1, FONAG realiza experimentos sobre estrategias de restauración activa para diferentes estados de degradación en zonas de páramo. La experimentación y proyectos piloto se han desarrollado en temas como: germinación de semillas, fenología, dinámicas de sucesión, viverismo, entre otros.

Además, se realizan mantenimientos de acuerdo con el tipo de vegetación como coronas y replantes.

### Meta a la línea de acción:

- Al menos 3 reportes de los procesos de monitoreo de vegetación de humedales.
- Al menos 370 parcelas de monitoreo instaladas y monitoreadas.
- Al menos 15 experimentos y proyectos desarrolladas, que serán un complemento a las investigaciones de la Estrategia 1.

### Macro actividades:

- Monitoreo de humedales.
- Monitoreo de restauraciones (vegetación y suelos).
- Experimentación y proyectos piloto.
- Replantes durante los mantenimientos.





## OBJETIVO 1

### ESTRATEGIA 3

Conservar humedales, páramos, bosques y matorrales remanentes en las áreas de interés hídrico y disminuir sus amenazas

## ESTRATEGIA 3 | Conservar humedales, páramos, bosques y matorrales remanentes en las áreas de interés hídrico y disminuir sus amenazas

### Descripción y enfoque

FONAG busca conservar los ecosistemas naturales de importancia hídrica en su ámbito de acción, en los cuales confluyen procesos ecológicos, así como una diversidad de estructuras sociales e institucionales.

FONAG trabaja de manera integral en estas áreas con orientaciones de manejo y gestión claras a fin de que se reduzcan las fuentes de presión, se recuperen sus áreas degradadas y mejore su sistema de vigilancia, control y administración. Esto incluye acciones como la baja de carga animal, control de incendios, mingas de limpieza, monitoreo de especies introducidas, reducción de presión turística, cambio de uso de suelo, entre otras.

Las intervenciones dependen del diagnóstico realizado y su ubicación. Tiene dos enfoques: el primero, la gestión y manejo de áreas de conservación hídrica propias, que como su nombre lo indica, busca la preservación y recuperación de ecosistemas claves en propiedades del FONAG o de sus constituyentes. El segundo, el trabajo coordinado con otras instituciones para promover una co-participación en el manejo de áreas protegidas que son parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), o Areas Protegidas del Sistema Municipal o privadas.

Para lograr esta estrategia se requiere de un equipo fortalecido, capacitado y equipado de guardapáramos que puedan responder a la problemática ambiental identificada en cada una de las áreas en las que desempeña sus funciones.

Esta estrategia, también plantea el reto de analizar e identificar posibles áreas que podrían ser adquiridas o co-manejadas dependiendo de las condiciones, importancia y grado de vulnerabilidad de cada lugar.

**Enfoque:** Manejo de áreas considerando objetos de conservación.

## Líneas de Acción:

- Manejo de Áreas de Conservación Hídrica (Predios propios FONAG-EPMAPS).
- Co-participación en el manejo de áreas de conservación.
- Identificación de potenciales áreas de conservación.
- Fortalecimiento del equipo de guardapáramos del FONAG y de otras instituciones.

## META ESTRATEGIA:

- Se incrementan 4000 hectáreas efectivamente conservadas.

## LÍNEA DE ACCIÓN 1: | Manejo de Áreas de Conservación Hídrica (predios propios FONAG-EPMAPS)

### Estado Actual

Actualmente, FONAG maneja áreas de Conservación Hídrica (ACH), que son territorios, propiedad de FONAG o de sus constituyentes, que se han identificado como fundamentales para la conservación de los ecosistemas altoandinos de donde proviene el agua para el DMQ.

Al 2020, FONAG maneja las ACH Alto Pita, Antisana, Palugullo y Atacazo, con un total aproximado de 20.000 hectáreas. Cada área cuenta con un plan de manejo en donde se establecen los lineamientos, que guían las acciones dentro de las áreas, de acuerdo con los objetivos de manejo y se adaptan a los cambios de contexto. Los planes de manejo son elaborados con un horizonte de cinco años y se encuentran actualizados a excepción de la ACH Atacazo por su reciente incorporación.

Las acciones están enfocadas a gestionar y controlar las amenazas que varían en cada una de las ACH, que se generan principalmente en sus zonas aledañas y son: incendios, turismo, cacería y pesca, enduro, cambio de uso de suelo.

El manejo de estas áreas es un reto importante para el FONAG, requiere un esfuerzo permanente, revisión de estrategias de manejo periódicas, estructura organizativa y un modelo de gestión adaptativo. Las acciones de control y monitoreo son realizadas por un equipo de Guardapáramos, que al encontrarse en áreas de amortiguamiento del SNAP coordinan acciones con la autoridad competente.

### Meta a la línea de acción:

- 21843 hectáreas de ACH mantienen un alto estado de conservación e implementan su plan de manejo.

### Macro actividades:

- Gestionar y controlar amenazas.
- Monitoreo de cambios.
- Elaboración, actualización y seguimiento a planes de manejo.

## LÍNEA DE ACCIÓN 2: | Co-participación en el manejo de áreas de conservación

### Estado Actual

La importancia de las áreas protegidas para la provisión de agua para Quito es indudable, por tal razón, FONAG realiza varios esfuerzos para apoyar y contribuir con el manejo de las áreas de SNAP que son parte de su área de influencia. Esto implica áreas protegidas del Patrimonio Nacional del Estado- PANE, administradas por el Ministerio del Ambiente y Agua; Áreas de Conservación y Uso Sustentable – ACUS; administrada por los GAD; y áreas protegidas privadas.

Se realiza a través de una coordinación interinstitucional constante, amparada en la firma de un convenio con fin de juntar esfuerzos para la disminución de amenazas como ganado, turismo, enduro, cambio de uso del suelo, caza y pesca.

Actualmente, FONAG mantiene convenios y coordinación con el MAAE para el apoyo en el manejo del Parque Nacional Cotopaxi, Cayambe- Coca, Reserva Ecológica Antisana. Ha realizado trabajo en conjunto con la Secretaría de Ambiente del DMQ y con ONG como Fundación Jocotoco.

### Meta a la línea de acción:

- Al menos 10000 hectáreas dentro de áreas del SNAP, relacionadas con el ámbito del FONAG, con co-participación en su manejo.
- 3 convenios interinstitucionales que definen acciones concretas de co-participación.

### Macro actividades:

- Coordinación interinstitucional y local.
- Identificación y delimitación de áreas de interés del FONAG .
- Monitoreo de cambios.
- Gestionar y controlar amenazas.

## LÍNEA DE ACCIÓN 3: | Identificación de potenciales áreas de conservación

### Estado Actual

Se requiere un análisis minucioso para la identificación de potenciales áreas de conservación. Actualmente, se realizan análisis espaciales - para identificar sitios de interés del FONAG, análisis de manejo- para identificar las estrategias óptimas para la gestión del agua y análisis legal.

La compra de predios es una alternativa que debe cumplir con ciertas condiciones como: ser propiedad privada, ser costo-efectiva, ser una zona crucial como fuente de agua y su estado de conservación sea vulnerable y exista una voluntad de venta.



### Meta a la línea de acción:

- Incorporación de dos nuevas áreas como ACH.

### Macro actividades:

- Análisis de áreas.
- Análisis de escenarios de gestión (legal y manejo).
- Planificación.



## LÍNEA DE ACCIÓN 4: | Fortalecimiento del equipo de guardapáramos del FONAG y de otras instituciones

### Estado Actual

El pilar de la estrategia es contar con un equipo de guardaparques capacitado y motivado para enfrentar los desafíos de conservación de cada área. Desde el 2006 hasta la fecha, el fortalecimiento de capacidades se ha canalizado como el Programa de Capacitación de Gestores del Ambiente para Guardapáramos, que se ha implementado exitosamente para el personal del FONAG y de otras instituciones. Las capacitaciones son variadas, anualmente incluyen temas como monitoreo, control y reducción de presiones y liderazgo. Integran fortalecimiento de conocimientos, así como la inclusión de temas que aporten a otros programas del FONAG.

Adicionalmente, se requiere que los guardapáramos cuenten con condiciones óptimas para el desarrollo de su trabajo en condiciones de climas extremos. Los campamentos en las ACH cuentan con los requerimientos necesarios para la habitabilidad de los guardapáramos. Así mismo, los guardapáramos son provistos de un control adecuado de salud y alimentación.

### Meta a la línea de acción:

- Al menos el 90% de los guardapáramos está capacitado y cuenta con las condiciones de vida óptimas para el desarrollo de sus funciones.

### Macro actividades:

- Provisión de condiciones de vida óptimas.
- Fortalecimiento de capacidades.
- Adecuación de campamentos (Habitabilidad).





## ESTRATEGIA 4

Establecer compromisos a largo plazo con actores comunitarios, privados, juntas de agua, juntas de riego para conservar las fuentes de agua para la ciudad y para áreas rurales con un enfoque hidrosocial

## OBJETIVO 1

## ESTRATEGIA 4

**Establecer compromisos a largo plazo con actores comunitarios, privados, juntas de agua, juntas de riego para conservar las fuentes de agua para la ciudad y para áreas rurales con un enfoque hidrosocial**

### Descripción y enfoque

FONAG desarrolla e implementa metodologías y procesos, basados en el enfoque hidrosocial, dirigido a su trabajo con propietarios comunitarios, juntas de agua, juntas de riego y privados, que se consolida mediante la firma de acuerdos de conservación.

Los acuerdos le permiten a FONAG cumplir con sus objetivos de conservación y al mismo tiempo beneficiar de una manera sostenible a las comunidades que comparten el uso del agua con los pobladores de la ciudad de Quito.

Los acuerdos de conservación son un mecanismo de corresponsabilidad fuentes de agua – gente - ciudad, basado en el reconocimiento de las relaciones, conflictos, valores y actores alrededor del agua. Los acuerdos se basan en consensos y trabajo conjunto entre el FONAG y una comunidad, junta de agua, junta de riego o propietario privado, con el fin de generar alianzas.

Estos compromisos incluyen el desarrollo de acciones que mejoren las condiciones de las comunidades y al mismo tiempo contribuyan a conservar las áreas de interés de FONAG. Los acuerdos logran alianzas permanentes que generan un camino común de alternativas y acciones para reducir presiones que afecten la disponibilidad, acceso y gobernanza del agua.

A través de los acuerdos para la sostenibilidad y conservación del agua, se han generado procesos sostenidos con comunidades mediante alternativas ecológicas-productivas, capacitación y fortalecimiento organizativo, lo cual permite compromisos de cuidado de fuentes de agua de los ríos Aglla, Iguñaró, Cinto, Oyacachi, Chiche, Pita, San Pedro, Victoria, entre otros.

**Enfoque:** Hidrosocial.

## Líneas de Acción:

- Fortalecimiento a la gobernanza local con relación al agua.
- Creación de acuerdos de conservación.
- Sostenibilidad de acuerdos de conservación.

## META ESTRATEGIA:

- Se incrementan 8000 hectáreas efectivamente conservadas.
- Se implementa al menos 5 alternativas ecológico - productivas viable con actores donde se firma un acuerdo de conservación.

## LÍNEA DE ACCIÓN 1: | Fortalecimiento a la gobernanza local con relación al agua

### Estado Actual

FONAG considera como parte de sus principios el derecho al agua como una de las bases para la reducción de inequidad campo-ciudad. Toda comunidad que comparta su territorio con fuentes de agua para la ciudad de Quito debe disponer de agua segura. Esto implica el mejoramiento de los sistemas de agua, el fortalecimiento de las capacidades para la gestión y la administración del agua comunitaria.

Así mismo, se realizan procesos de fortalecimiento a las JAAP para la gestión del agua en diversos temas, que fomenten el acceso a agua segura.

Esta línea incluye, además, talleres de fortalecimiento de la organización social en relación a la gobernanza del agua para los cuales se están generando las planificaciones curriculares para cubrir 7 módulos.



### Meta a la línea de acción:

- Al menos, un 50% de las comunidades de las que se abastece el DMQ tienen acceso a agua segura.

### Macro actividades:

- Acceso a Agua Segura de juntas de agua y comunidades.
- Fortalecimiento de capacidades de gobernanza local con relación al agua.



## LÍNEA DE ACCIÓN 2: | Creación de acuerdos de conservación

### Estado Actual

Los acuerdos parten del principio de corresponsabilidad urbano-rural para la protección del agua, su sentido es generar puntos en común con respecto a visiones, alternativas y acciones que permitan reducir presiones que afectan la disponibilidad y gobernanza del agua. Los acuerdos actúan sobre los conflictos generados por procesos históricos de exclusión campo-ciudad, y surgen de la comprensión de relaciones y procesos a través de los cuales las ciudades aseguran su acceso al agua y las comunidades mejoran sus condiciones de vida.

El acuerdo es un documento vinculante, que narra el proceso, expone el sustento legal y detalla los compromisos y responsabilidades de las partes. El documento define el área que será destinada a conservación denominado “compromiso de sostenibilidad” y señala los proyectos y acciones que se realizarán en el marco de este compromiso. Todas las acciones que realizará FONAG son valoradas, así como la contraparte que brindará la comunidad.

Con los acuerdos se logra conservar efectivamente áreas de interés hídrico para las comunidades y para el DMQ.

Por otra parte, se realizan talleres introductorios dirigidos a los comuneros sobre los ecosistemas, impactos y actividades sostenibles de acuerdo con cada realidad y territorio. Se espera generar un cambio positivo o fortalecer las perspectivas y creencias sobre la importancia de los ecosistemas páramo y bosque, para el cuidado del agua como bien común y la vinculación de actores alrededor de las actividades productivas sostenibles.

La calidad de los talleres ha evolucionado positivamente en los últimos 4 años. Se cuenta con planificaciones en los siguientes temas: nuestro páramo o bosque, impactos en el páramo o bosque, prevención de incendios y 7 módulos de agroecología.

Actualmente, FONAG tiene 11 acuerdos firmados mediante los cuales se protegen 16 734 hectáreas.

### Meta a la línea de acción:

- Se incrementan 8000 hectáreas efectivamente conservadas bajo acuerdos de conservación.

### Macro actividades:

- Implementación de Diagnóstico hidrosocial.
- Implementación de Plan de acción (proyectos productivos sostenibles y acuerdos).
- Vinculación comunidad- instituciones educativas- actores locales.
- Fortalecimiento de capacidades sobre ecosistemas fuentes de agua y actividades productivas con adultos de las comunidades.

## LÍNEA DE ACCIÓN 3: | Sostenibilidad de acuerdos de conservación

### Estado Actual

Los acuerdos de conservación tienen un vigencia de 10 años y requiere el cumplimiento de compromisos por ambas partes. La renovación de los acuerdos requiere de incluir nuevos procesos de mejora en las comunidades, por lo general vinculado con la optimización del uso del agua.

Esto requiere una evaluación del cumplimiento y adaptación a los cambios de cada uno de los acuerdos para definir si se están cumpliendo los objetivos planteados. Al momento, no se han evaluado los acuerdos.

### Meta a la línea de acción:

- Al menos un 90 % de los acuerdos de conservación firmados cumplen con los objetivos planteados.

### Macro actividades:

- Mejoramiento de procesos productivos (optimización de uso del agua).
- Monitoreo y seguimiento.







## OBJETIVO 1

### ESTRATEGIA 5

Educar y sensibilizar a diferentes actores de áreas prioritarias sobre la responsabilidad compartida de cuidar las fuentes de agua

## ESTRATEGIA 5

### Educar y sensibilizar a diferentes actores de áreas prioritarias sobre la responsabilidad compartida de cuidar las fuentes de agua

#### Descripción y enfoque

La educación ambiental busca generar un cambio positivo o fortalecer las perspectivas, creencias y prácticas de los participantes en torno a los ecosistemas fuente de agua. A diferencia de la sensibilización o comunicación ambiental, demanda un mayor tiempo y puede influir más eficazmente en un cambio conceptual y actitudinal. FONAG ha generado espacios de educación dirigidos a docentes, adultos de las comunidades y niños.

Por otro lado, el objetivo de la comunicación ambiental del FONAG es influenciar en las personas para que perciban el valor o la importancia de los ecosistemas fuente de agua. A diferencia de la educación, abarca una audiencia más amplia pero la profundidad en el contenido varía. Se han realizado procesos de sensibilización dirigidos a públicos diversos entre ellos el urbano, comunitario y técnico.

**Enfoque:** Constructivismo, Educación Popular, Educación en valores y emocional / Modelo experiencial, mediación pedagógica.

## Líneas de Acción:

- Educación ambiental no formal dirigida a la comunidad educativa.
- Comunicación ambiental.
- Gestión pedagógica en Áreas de Conservación.
- Evaluación de procesos de educación y sensibilización ambiental.

## META ESTRATEGIA:

- 50% de los participantes en actividades de educación y de comunicación ambiental presentan un cambio de perspectiva y creencias en relación con los ecosistemas fuentes de agua para el cuidado del agua como bien común.

## LÍNEA DE ACCIÓN 1: | Educación ambiental no formal dirigida a la comunidad educativa

### Estado Actual

Yakuaulas busca generar un cambio positivo o fortalecer las perspectivas, creencias y prácticas de los maestros de instituciones educativas priorizadas sobre la importancia de los ecosistemas páramo y bosque para el cuidado del agua como bien común.

Este proyecto tiene una excelente reputación entre los docentes. Inició con 4 escuelas y ahora asisten docentes de 18 instituciones educativas. Se han ejecutado los módulos 1, 2 y 3 más un corto módulo virtual. Se establecieron enfoques y metodologías pedagógicas específicas y se cubren temas de ecología, pedagogía y educación emocional a través de giras experienciales, talleres y visitas de seguimiento. Se cuenta con planificaciones curriculares para 20 días de capacitación presencial apegadas a los enfoques y metodologías escogidas y un módulo virtual de 10 horas así como evaluaciones, matrices e informes de cada año. En la mayoría de módulos el 100% de los maestros y maestras han aumentado sus conocimientos.

Se planificó que los dos últimos años de Yakuaulas, los docentes presenten propuestas de proyectos ambientales escolares. Se seleccionaron 4 propuestas para el 2020, lamentablemente debido a la pandemia no se lograron concretar con la participación de los padres y niños y niñas como estaba previsto.

Las actividades Caravanas de Arte, Yakuñanes o Paráguamos (recorridos por los ecosistemas) y Proyectos Ambientales Escolares han tenido una acogida muy positiva por parte de las autoridades, docentes y niños. En pocas horas de intervención se ha logrado un aumento de respuestas correctas en relación a los ecosistemas fuentes de agua y su importancia del 7 al 41% en los Paráguamos y del 16 al 69% en Yakuñanes (los resultados incluyen recorridos con niños y adultos).

Sin embargo, después de un proceso de evaluación-reflexión, se propone juntar estas actividades en un solo proyecto al que se denominará “Guardianes del Agua”, ejecutar Caravanas de Arte en las instituciones que participan menos activamente en actividades propuestas por el PEA e incluir a todos los estudiantes del grado.

### Meta a la línea de acción:

- 60% de los docentes y un 50% de los niños y niñas fortalecen sus perspectivas y creencias con relación a los ecosistemas fuentes de agua para el cuidado del agua como bien común.

### Macro actividades:

- Capacitación a docentes-YakuAulas.
- Ejecución de Proyectos Ambientales Escolares.
- "Guardianes del Agua" (Yakuñanes, Paráguamos).
- "Guardianes del Agua" (Caravanas de Arte o AmbientArte).

## LÍNEA DE ACCIÓN 2: | Comunicación ambiental

### Estado Actual

La comunicación ambiental informa, influencia, entretiene y sensibiliza. Dependiendo de cada audiencia FONAG plantea distintas estrategias. En algunos de los casos busca informar o difundir; es decir, transmitir información para hacer que una audiencia se entere de algo que desconoce o sabe poco. Mientras que, en otros, busca sensibilizar a las personas para que perciban el valor o la importancia de una temática, lugar o situación, en un periodo determinado.

Actualmente, se realizan campañas puntuales y recorridos experienciales enfocados al público urbano para que conozcan, que el agua que consumen proviene del páramo. Estos procesos de comunicación también se los realiza de manera coordinada con la EPMAPS. Para los recorridos de sensibilización se cuenta con cuatro planificaciones curriculares sólidas y apegadas a los enfoques y metodologías escogidas dirigidas a adultos: Recorrido Paráguamo, Yakuñan, Pintagua y uno sobre impactos en el páramo.

Para actores técnicos y académicos, se han establecido canales de comunicación digitales y físicos, que dan a conocer los resultados de las investigaciones desarrolladas y permiten convocar a científicos para que participen en nuevas investigaciones aplicadas.

Con comunidades, se realizan talleres introductorios dirigidos a los comuneros sobre los ecosistemas, impactos y actividades sostenibles de acuerdo con la realidad y territorio, que se complementan con los procesos de fortalecimiento que se desarrollan como parte de la Estrategia No. 4.

Adicionalmente, FONAG impulsó la creación de la Red de Educación Ambiental del DMQ en el 2013 y ha sido parte del comité durante diferentes años. La REA-Quito cuenta con 20 instituciones y 18 miembros independientes. Algunos de los logros de la red son: estar inscrita en el SENESCYT, ejecutar talleres de capacitación, haber participado en la elaboración de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, contar con un plan de comunicación, página web y redes sociales fortalecidas. También se han realizado acciones puntuales entre algunos miembros de la red como colaboraciones en ferias, exposiciones o recorridos.

### Meta a la línea de acción:

- 50% de la población de Quito conoce de dónde viene el agua para sus hogares.

### Macro actividades:

- Comunicación ambiental para público urbano.
- Comunicación ambiental para comunidades.
- Comunicación científica para actores técnicos y académicos.
- Coordinación interinstitucional para procesos de sensibilización ambiental.
- Recorridos de sensibilización con adultos y jóvenes.
- Salidas pedagógicas para público urbano.

## LÍNEA DE ACCIÓN 3: | Gestión pedagógica en Áreas de Conservación Hídrica

### Estado Actual

Las Áreas de Conservación Hídrica cuentan con planes de manejo; entre las acciones especificadas en estos documentos están, en algunas áreas, actividades pedagógicas para lo cual se requieren adecuaciones in situ. Al momento, se han desarrollado dos maquetas in situ ubicadas en el ACH Paluguillo y una cartilla didáctica para niños.

#### Meta a la línea de acción:

- 8 adecuaciones pedagógicas y material didáctico para las ACH Paluguillo y Atacazo implementadas.

#### Macro actividades:

- Adecuación y mantenimiento de senderos con fines pedagógicos.
- Elaboración de material didáctico in situ.

## LÍNEA DE ACCIÓN 4: | Evaluación de procesos de educación y sensibilización ambiental

### Estado Actual

Al momento se ha hecho un gran esfuerzo para generar evaluaciones y sus herramientas y formas de aplicar direccionadas a actores muy diversos con énfasis en los conocimientos; igualmente se han generado matrices y se ha mejorado en la sistematización de información. En el 2020, se analizó el sistema de evaluación, exceptuando el trabajo con comunidades. Los resultados concluyen que las evaluaciones de los procesos de educación responden al Plan Estratégico mas no a los enfoques y metodologías aplicados, por lo que se está potencialmente subvalorando el impacto generado por este trabajo. Debido a estas razones, desde el 2021 se plantea cambiar el modelo de evaluación.

Por otro lado, las evaluaciones del trabajo con comunidades han evolucionado positivamente y tienen coherencia con los enfoques y metodologías planteadas.

### Meta a la línea de acción:

- Un análisis (sistematización) de los resultados de las evaluación.

### Macro actividades:

- Tratamiento y análisis de evaluaciones.
- Sistematización del proceso de evaluación.





## OBJETIVO 2

ESTRATEGIA 1

Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus  
constituyentes

## ESTRATEGIA 1 | Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus constituyentes

### Descripción y enfoque

Esta estrategia busca posicionar al FONAG como un referente ciudadano en conservación de fuentes de agua, de tal manera que en la ciudad se identifique al FONAG como una institución líder que conserva y protege el agua.

Como parte de esta estrategia se busca informar el quehacer institucional y a su vez el de sus constituyentes.



## Líneas de Acción:

- Comunicación política y asuntos públicos.
- Comunicación institucional y difusión del quehacer en la gestión del agua.
- Coordinación interinstitucional para una comunicación efectiva (FONAG-EPMAPS).
- Transparencia de la información.

## META ESTRATEGIA:

- 50% de los habitantes de Quito conoce acerca del FONAG.



## LÍNEA DE ACCIÓN 1: | Comunicación política y asuntos públicos

### Estado Actual

La comunicación política e institucional busca fortalecer las relaciones del FONAG con otras instituciones, ya sean públicas o privadas, para lograr contribuciones económicas, en especie, de conocimiento o recursos humanos.

Para lograr la conservación de las fuentes de agua se requiere un esfuerzo aunado, por lo que FONAG busca afianzar, fortalecer y crear nuevas alianzas con entidades públicas y privadas que compartan propósitos similares. En la práctica se han establecido acuerdos para temas como educación, investigación y comunicación. FONAG cuenta actualmente con 40 convenios firmados con objetivos y metas específicas.

FONAG es considerado como un referente de mecanismos exitosos para la protección del agua por lo que comparte su experiencia con entidades nacionales e internacionales, que así lo solicitan. De igual manera, participa de eventos e intercambios con otras entidades.

### Meta a la línea de acción:

- 50 de acuerdos firmados o renovados.
- Al menos un 80% de acuerdos con resultados favorables.

### Macro actividades:

- Creación y fortalecimiento de alianzas público privadas
- Comunicación en crisis
- Intercambio de experiencias (nacionales e internacionales)

## LÍNEA DE ACCIÓN 2: | Comunicación institucional y difusión del quehacer en la gestión del agua

### Estado Actual

La comunicación del quehacer institucional es un complemento de la comunicación ambiental. Esta busca posicionar a la institución como un referente ciudadano en conservación de fuentes de agua; utilizando canales de comunicación TTL(medios digitales) y BTL(activaciones, vallas publicitarias, eventos, entre otros).

FONAG, actualmente cuenta con página web, cuentas de redes sociales en Twitter, Facebook, Instagram, YouTube y un canal de mailing que son actualizadas periódicamente. Producto de la gestión de redes sociales la cobertura mediática y el alcance comunicacional se ha incrementado considerablemente (133%); pasando de 6000 seguidores en 2017 a 14000 en Facebook en 2020.

Con respecto a las publicaciones, FONAG publica anualmente 3 ejemplares del periódico Agua a Fondo, así como otros documentos con resultados alcanzados y las investigaciones realizadas por el Fondo. Adicionalmente, difunde boletines informativos periódicos de la ECAP.

FONAG constantemente, hasta el 2020, ha organizado eventos sobre la problemática de la conservación de ecosistemas fuentes de agua y ha participado en diversos congresos-eventos especializados que abordan temáticas como: restauración ecológica, conservación, gestión del agua, educación ambiental, monitoreo hidroclimático, entre otras. Por lo que se plantea continuar con esta dinámica considerada para la difusión del quehacer institucional.

### Meta a la línea de acción:

- 50% de la población de Quito conoce acerca del quehacer del FONAG.

### Macro actividades:

- Manejo de redes sociales.
- Publicaciones (Fondo Editorial).
- Participación (puntual) en congresos especializados y eventos.



### LÍNEA DE ACCIÓN 3: | Coordinación interinstitucional para una comunicación efectiva (FONAG-EPMAPS).

#### Estado Actual

FONAG y EPMAPS, su principal constituyente, trabajan de manera coordinada para la conservación de las fuentes de agua para la ciudad, por esta razón es indispensable una comunicación efectiva, tanto interna como externa.

La comunicación interna es permanente entre los equipos de las instituciones, y permite plasmar proyectos y metas en conjunto.

Por otra parte, la comunicación externa ha logrado posicionar mensajes con estrategias, entre las dos instituciones, para lograr una mayor audiencia e impacto.

Sin embargo, no se cuenta con un plan por lo cual se propone como parte de esta planificación estratégica, desarrollar e implementar un plan de comunicación coordinado entre FONAG y EPMAPS que permita direccionar a largo plazo la interacción entre las dos instituciones.

#### Meta a la línea de acción:

- 100% de cumplimiento de planes de comunicación anual.

#### Macro actividades:

- Elaboración e implementación de un plan de comunicación.



## LÍNEA DE ACCIÓN 4: | Transparencia de la información

### Estado Actual

Como parte del proceso de transparencia, con sus constituyentes y con los habitantes de Quito, FONAG anualmente convoca a un evento público de rendición de cuentas, que muestra los principales retos y metas alcanzadas.

Dentro la planificación estratégica 2016-2020 se realizaron un total de 5 eventos. En estos eventos se presentaron videos institucionales con testimonios de actores que han interactuado con el FONAG. La información de rendición se encuentra disponible en la página web institucional.

Un evento especial, fue el de los 20 años de conformación del Fondo, que contó con dos ex alcaldes, autoridades de turno, miembros fundadores del Fondo, representantes de diversas instituciones y público en general.

### Meta a la línea de acción:

- Al menos 5 documento síntesis del cumplimiento de metas y 5 eventos de rendición de cuentas.

### Macro actividades:

- Rendición de cuentas.



**QUITO**  
TOMA **AGUA**  
DEL **PARAMO**





## OBJETIVO 2

ESTRATEGIA 2 | Garantizar la sostenibilidad financiera, institucional y técnica

## ESTRATEGIA 2 | Garantizar la sostenibilidad financiera, institucional y técnica

### Descripción

Para que FONAG logre alcanzar sus metas se requiere contar con un equipo técnico capacitado, motivado y fortalecido, una estructura institucional operativa y un presupuesto. Todos estos elementos se conjugan para poder lograr una ejecución presupuestaria superior a la meta establecida.

### Líneas de Acción:

- Sostenibilidad financiera, institucional y técnica.
- Desarrollo de herramientas de gestión.
- Fortalecimiento de capacidades de personal de FONAG.
- Gestión de la comunicación interna.
- Gestión de la Logística.

### META ESTRATEGIA:

- Al menos 95% de ejecución presupuestaria anual.



## LÍNEA DE ACCIÓN 1: | Sostenibilidad financiera, institucional y técnica

### Estado Actual

El presupuesto de FONAG está compuesto principalmente por los rendimientos de su patrimonio, que son complementados por recursos externos de diversas fuentes. En promedio en los últimos años, el presupuesto ha estado compuesto por 45% proveniente de los rendimientos financieros, 30% del % de aportes de constituyentes utilizado directamente en implementación y un 25% de aportes externos.

### Meta a la línea de acción:

- Incremento del presupuesto anual en un 6%.
- Apalancamiento de recursos externos equivalente al 40% del rendimiento financiero sobre el patrimonio.

### Macro actividades:

- Inversión estratégica del patrimonio.
- Gestión de aportes de constituyentes.
- Apalancamiento de Recursos externos.
- Negociación de nuevos constituyentes.

## LÍNEA DE ACCIÓN 2: | Desarrollo de herramientas de gestión

### Estado Actual

Al momento FONAG cuenta con manuales e instructivos y un sistema presupuestario que le permite gestionar de manera adecuada sus recursos. Sin embargo, requieren ser actualizados periódicamente para su óptima implementación.

Una de las principales herramientas de gestión es el monitoreo, tanto de sus actividades anuales, como de sus metas estratégicas. Este es un proceso sostenido y periódico que permite demostrar los avances y resultados obtenidos.

### Meta a la línea de acción:

- Dos reportes de los Planes Operativos Anuales, una sistematización de logros estratégicos alcanzados al medio termino y un reporte de cumplimiento de metas estratégicas al final del Plan Estratégico.

### Macro actividades:

- Revisión del contrato del fideicomiso.
- Actualización de manuales e instructivos.
- Implementación y mantenimiento del sistema presupuestario.
- Monitoreo de POA.
- Monitoreo de cumplimiento de metas estratégicas.

## LÍNEA DE ACCIÓN 3: | Fortalecimiento de capacidades de personal de FONAG

### Estado Actual

FONAG considera fundamental fortalecer las capacidades del personal técnico y administrativo, mediante su participación en procesos educativos de carácter informal y formal. Durante, el Plan Estratégico 2016-2020, FONAG apoyó a la especialización y procesos de educación a nivel de maestría, de al menos un técnico de cada programa y área. Además, promovió la participación de los técnicos en diversos eventos de capacitación organizadas por el FONAG o por otras instituciones aliadas.

Periódicamente, se organizan charlas técnicas como parte de la actualización constante sobre las temáticas que aborda la institución, en los últimos 5 años se han desarrollado 33 charlas temáticas sobre: ecología de páramos y turberas, ciencia ciudadana en hidrología, protocolos legales, cuencas hidrográficas y embalses, restauración de páramos, entre otros.

### Meta a la línea de acción:

- 50% de técnicos y administrativos de FONAG participan en diferentes procesos de capacitación.
- 30 charlas temáticas desarrolladas.

### Macro actividades:

- Participación en procesos educativos de carácter informal y formal.
- Charlas técnicas internas.

## LÍNEA DE ACCIÓN 4: | Gestión de la comunicación interna

### Estado Actual

Esta línea de acción busca consolidar la estructura del FONAG, es decir lo que significa ser parte del Fondo de Agua más antiguo del país y del mundo. Además, busca afianzar las relaciones públicas entre pares con cada uno de los constituyentes.

Considera actividades de integración de promoción de la cultura organizacional alineada al Plan Estratégico FONAG (misión FONAG) es evaluada periódicamente. Al 2020, el 97% del personal del FONAG conoce la misión de la institución pero desconoce su visión.

### Meta a la línea de acción:

- 95% de los funcionarios y constituyentes conocen sobre la misión y visión del FONAG establecida en su Plan Estratégico 2021-2025.

### Macro actividades:

- Fortalecimiento de la cultura organizacional del FONAG.
- Relacionamiento entre FONAG-Constituyentes.

## LÍNEA DE ACCIÓN 5: | Gestión de la Logística

### Estado Actual

Esta línea de acción incluye como actividades macro actividades que dan soporte al quehacer institucional y que son clave para el buen funcionamiento del FONAG. Debido a la naturaleza de estas actividades macro, existe la necesidad de esfuerzos de evaluación permanente para una planificación anual.

#### Meta a la línea de acción:

- 90% de efectividad del soporte logístico para sus actividades.

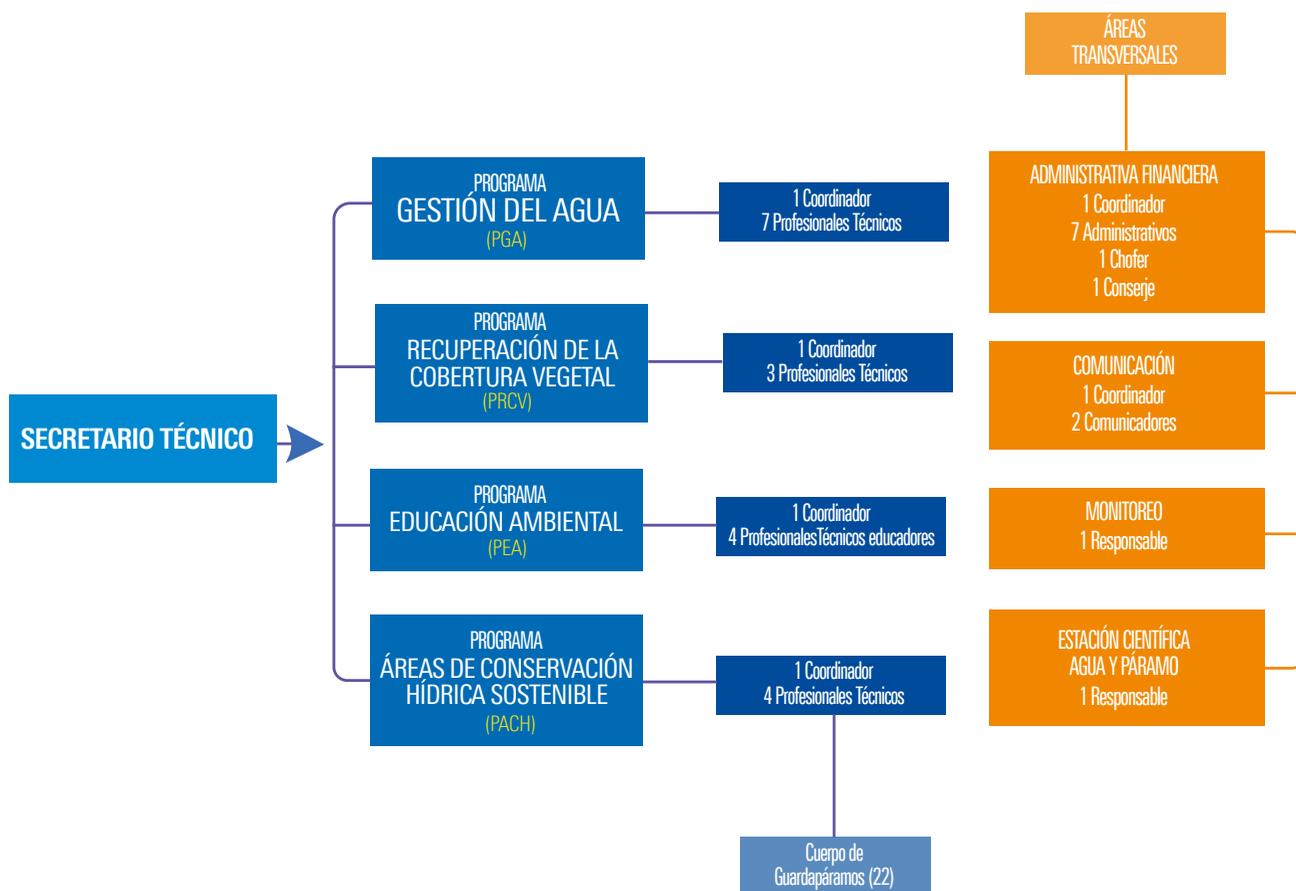
#### Macro actividades:

- Gestión legal y tributaria de predios propios.
- Gestión del parque automotor.
- Infraestructura y soporte informático.



## Modelo de Gestión

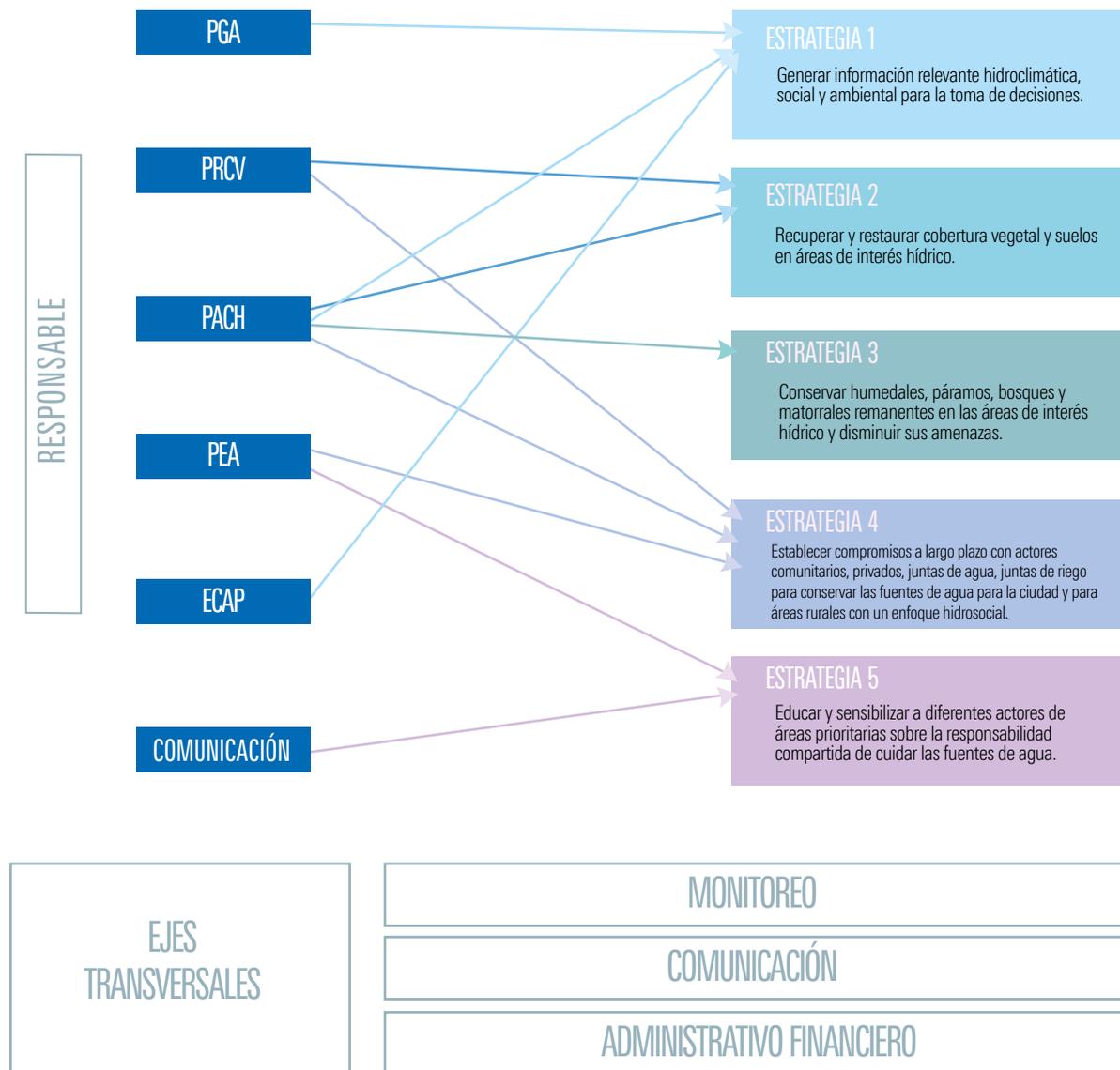
Para poner en marcha el Plan Estratégico, FONAG cuenta con una estructura institucional conformada por cuatro Programas, tres Áreas transversales y la Estación Científica Agua y Páramo. Para alcanzar los objetivos estratégicos, FONAG requiere una intervención integral que involucra a varios programas/áreas transversales que contribuyen a alcanzar la meta de cada una de las estrategias.



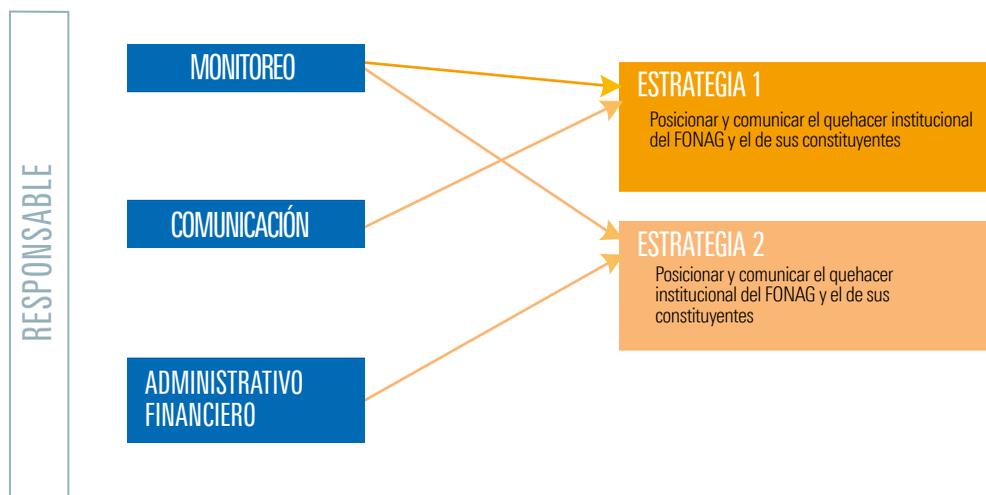


## Vínculo entre programas y estrategias del FONAG

OB E1: Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMQ.



## OB E2: Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus constituyentes.



EJES  
TRANSVERSALES

PGA, PRCV, PGA, PACH





**PLAN DE MONITOREO**

## Plan de Monitoreo

El Plan Estratégico, FONAG 2021-2025, plantea metas para cada una de sus estrategias y para poder demostrar su cumplimiento, se ha establecido un plan de monitoreo con indicadores específicos para cada una de las líneas de acción que será alimentado por los resultados obtenidos de las intervenciones establecidas en su Plan Operativo Anual (POA).

Se realizará un seguimiento anual de los resultados alcanzados a nivel de acciones macro, esta información contribuirá a alcanzar las metas planteadas a nivel de líneas de acción y estas a las estrategias descritas a continuación.





**OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMQ.

**ESTRATEGIA 1**

Generar información relevante hidroclimática, social y ambiental para la toma de decisiones para la gestión hídrica.

**INDICADOR ESTRATEGIA**

- 1.- Número de estudios hidroclimáticos, sociales o ambientales que se han realizado.
- 2.- Porcentaje de estudios hidroclimáticos que se han aplicado a la gestión del agua.

**META ESTRATÉGICA**

- 1.- 10
- 2.- 75%

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Generación de información hidroclimática y de calidad de agua	Porcentaje de vacíos de información en las series climáticas e hidrológicas	5% - 10%	Máximo 5%	Reporte del sistema
	Estado de la red de monitoreo de calidad de agua. Nivel 1: identificación de parámetros, 2: calibración de parámetros, 3: identificación de indicadores, 4: plan de monitoreo y protocolos, 5: red operativa.	1	5	Informes

## LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Generación de información geográfica	Número evaluaciones de uso del suelo de todo el ámbito entre el 2021 al 2025	0	2	Reportes y documento de análisis
Generación de información hidrogeofísica del suelo y de carbono	Número de base de datos de variables hidrogeofísicas del suelo y flujos de carbono	0	1	Base de Datos
Generación de conocimiento para dar soporte a la gestión y demostrar el impacto del FONAG	Porcentaje de estudios que han dado soporte a la gestión y evaluación de impacto entre el 2021 y 2025	0	80%	Estudios Base de Datos
Generación y participación de esquemas de reposición y compensación de huellas hídricas/ ambientales	Número de proyectos implementados.	1	3	Documentos de proyectos implementados
Manejo y actualización de plataformas y bases de datos para la gestión de la información	Estado de las plataformas para difusión y modelización que se encuentran operativas y con información actualizada	Existencia	Existencia	Plataformas y bases de datos para la gestión de la información
Investigación relacionada con los ecosistemas de páramo y agua	Número de publicaciones revisada por pares, entre el 2021-2025	0	2	Publicaciones

**OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMQ.

**ESTRATEGIA 2**

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

**INDICADOR ESTRATEGIA**

- 1.- Número de ha recuperadas -restauradas
- 2.- Porcentaje de ha restauradas mantenidas

**META ESTRATÉGICA**

- 1.- 6750 ha
- 2.- 80%

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Restauración activa en zonas degradadas en áreas de importancia hídrica (Predios propios FONAG, zonas comunitarias y privadas)	Número de hectáreas intervenidas.	4527,25	5797,25	Base de datos y restauraciones implementadas

## LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Restauración pasiva	Número de hectáreas intervenidas	9505,6	10755,6	Base de datos y restauraciones implementadas
Restauración en paisajes productivos	Número de hectáreas con buenas prácticas agroforestales	702,68	1202,68	Base de datos y restauraciones implementadas
Monitoreo y mantenimiento de la restauración	Números de reportes de vegetación de los humedales en proceso de restauración	1	3	Base de datos. Informe de monitoreos
	Número de parcelas de monitoreo	120	370	Base de datos. Informe de monitoreos
	Número de experimentos y proyectos	5	15	Proyectos implementados. Registros
	Número de hectáreas con replante	1096,07	1221,07	Base de datos y replantes implementados.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMQ.

**ESTRATEGIA 3**

Conservar humedales, páramos, bosques y matorrales remanentes en las áreas de interés hídrico y disminuir sus amenazas.

**INDICADOR ESTRATEGIA**

1.- Número de ha destinadas a la conservación por interés hídrico.

**META ESTRATÉGICA**

4000 hectáreas efectivamente conservadas.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Manejo de áreas de conservación (Predios propios FONAG- EPMAPS)	Número de hectáreas de ACH que mantienen su estado de conservación efectiva y donde se implementa su plan de manejo	19843	23843	Documento de efectividad de manejo

## LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Co-participación en el manejo de áreas de conservación	<p>1.- Número de hectáreas áreas del SNAP relacionadas con el ámbito del FONAG con co -participación en su manejo.</p> <p>2.- Número de convenios institucionales que definen acciones concretas de co-participación</p>	0	10000	<p>Convenios</p> <p>Memorias de acuerdos de trabajo.</p> <p>Respaldos de cumplimiento de acuerdos</p>
Identificación de potenciales áreas de conservación	Número de ACH de FONAG	4	6	Informes
Fortalecimiento del equipo de guardapáramos del FONAG y de otras instituciones	Porcentaje de los guardapáramos está capacitado y cuenta con óptimas condiciones de salud y alimentación para sus funciones	87%	90%	<p>Documentos:</p> <p>Planificación de eventos de capacitación.</p> <p>Memorias</p> <p>Registros fotográficos</p>

**OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMQ.

**ESTRATEGIA 4**

Establecer compromisos a largo plazo con actores comunitarios, privados, juntas de agua, juntas de riego para conservar las fuentes de agua para la ciudad y para áreas rurales con un enfoque hidrosocial.

**INDICADOR ESTRATEGIA**

- 1.- Número de ha efectivamente conservadas.
- 2.- Número de alternativas ecológico - productivas viables con actores donde se firma un acuerdo de conservación.

**META ESTRATÉGICA**

- 1.- 8000 de ha efectivamente conservadas.
- 2.- 5

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Fortalecimiento a la gobernanza local con relación al agua	Porcentaje de las comunidad de las que se abastece el DMQ tiene acceso a agua segura	Inicio 2021	50%	Juntas comunitarias con acceso a agua segura

## LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Creación de acuerdos de conservación	Número de hectáreas bajo acuerdo de conservación en zonas prioritarias del FONAG	20643	28643	Convenios
Sostenibilidad de acuerdos de conservación	Porcentaje de ha bajo acuerdos de conservación que se mantienen	Se evaluará en el año 1	90%	Informes de cumplimiento de Acuerdos de Conservación

**OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMQ.

**ESTRATEGIA 5**

Educar y sensibilizar a diferentes actores de áreas prioritarias sobre la responsabilidad compartida de cuidar las fuentes de agua.

**INDICADOR ESTRATEGIA**

Porcentaje de la muestra de participantes en actividades educación y comunicación ambiental presentan un cambio de perspectiva y creencias en relación a los ecosistemas fuentes de agua para el cuidado del agua como bien común.

**META ESTRATÉGICA**

50% de participantes en actividades educación y comunicación ambiental presentan un cambio de perspectiva y creencias en relación a los ecosistemas fuentes de agua para el cuidado del agua como bien común.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Educación ambiental no formal dirigida a la comunidad educativa	Porcentaje de profesores y de niños que fortalecen sus perspectivas y creencias con relación a los ecosistemas fuentes de agua para el cuidado del agua como bien común	Inicio 2021	Profesores 60%, niños 50%	Resultados de evaluaciones aplicadas a participantes Informes anuales

## LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Comunicación ambiental	Porcentaje de la población de Quito conoce de donde viene el agua	Inicio 2021	50%	Estudio realizado
Gestión pedagógica en Áreas de Conservación Hídrica	Número de adecuaciones pedagógicas y material didáctico establecidos para las ACH Paluguillo y Atacazo	2	8	Registro fotográfico de adecuaciones implementadas y material didáctico
Gestión pedagógica en Áreas de Conservación Hídrica	Número de análisis (sistematización) de los resultados de las evaluaciones	Inicio 2021	1	Documento de análisis

**OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Posicionar al FONAG como un referente para la protección de las fuentes agua y garantizar su sostenibilidad.

**ESTRATEGIA 1**

Posicionar y comunicar el quehacer institucional del FONAG y el de sus constituyentes.

**INDICADOR ESTRATEGIA**

Porcentaje de la población de Quito conoce acerca del quehacer del FONAG.

**META ESTRATÉGICA**

El 50% de los de habitantes de Quito conoce acerca del FONAG.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Comunicación política y asuntos públicos	Número de acuerdos firmados o renovados	40	50	Registro de acuerdos firmados / Renovados
	Efectividad de los acuerdos y convenios	No existe registro	Al menos un 80% de los acuerdos tienen resultados favorables	Resultado de evaluación de los convenios

## LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Comunicación institucional y difusión del quehacer en la gestión del agua	Porcentaje de la población de Quito conoce acerca del quehacer del FONAG	Inicio 2021	50%	Estudio realizado
Coordinación interinstitucional para una comunicación efectiva (FONAG-EPMAPS).	Porcentaje de cumplimiento de planes de comunicación anual	inicio 2021	100%	Campaña implementada
Transparencia de la información	Documento de síntesis del cumplimiento de metas	0 documentos de síntesis	5	Documentos

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO</b>	Posicionar al FONAG como un referente para la protección de las fuentes agua y garantizar su sostenibilidad
<b>ESTRATEGIA 2</b>	Garantizar la sostenibilidad financiera, institucional y técnica.
<b>INDICADOR ESTRATEGIA</b>	Porcentaje de ejecución presupuestaria.
<b>META ESTRATÉGICA</b>	Al menos 95% de ejecución presupuestaria.

<b>LÍNEAS DE ACCIÓN</b>				
<b>LÍNEAS DE ACCIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>LÍNEA BASE</b>	<b>META</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>
Sostenibilidad financiera, institucional y técnica	Porcentaje de incremento de presupuesto anual	2.6 millones	6%	Reportes presupuestarios
	Porcentaje del rendimiento financiero sobre el patrimonio apalancado con recursos externos	Inicio 2021	40%	Presupuestarios y reportes de ejecución

## LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Desarrollo de herramientas de gestión	Número de reportes de los Planes Operativos Anuales y un reporte de cumplimiento de metas estratégicas al final del Plan Estratégico.	10	21	Informes de POA durante los 5 años
Fortalecimiento de capacidades de personal de FONAG	Porcentaje de técnicos y administrativos han participado en procesos de capacitación	Inicio 2021	50%	Reportes que incluyan los participantes y temas de las capacitaciones
	Número de charlas temáticas desarrolladas	36	66	Registro de charlas desarrolladas
Gestión de la comunicación interna	Porcentaje de funcionarios y constituyentes conocen sobre la misión y visión del FONAG del Plan Estratégico 2021-2025	Inicio 2021	95%	Encuesta a funcionarios y constituyentes al inicio, mitad del Plan Estratégico 2021-2025
Gestión de la Logística	Porcentaje de efectividad de la logística (encuesta al personal)	Inicio 2021	90%	Encuesta anual a personal técnico y administrativo





