

Ecopetrol es

TU
ENER
GÍA



Contribución a la Seguridad Hídrica del Territorio

Ecopetrol S.A.
Septiembre 2024

Nuestra dependencia del recurso hídrico

Eficiencia en el manejo del agua

Agua requerida para operar

(activos operados, 2023)



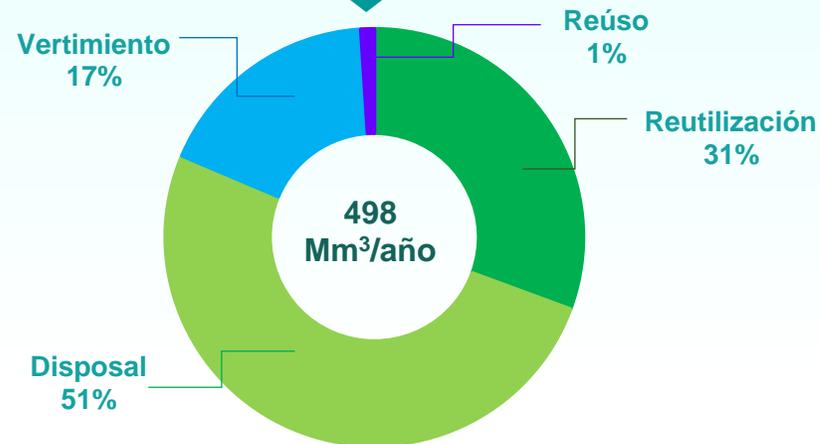
Captación para uso industrial
41 Mm³/año
0,13% Demanda nacional

Reutilización 153 Mm³/año

Equivale al consumo anual de
5,2 Millones de Bogotanos

Gestión de efluentes

(activos operados, 2023)



Se producen **14 barriles de agua** en promedio por cada barril de petróleo equivalente.

Logros

10,2 Mm³/año
reducidos en captación
(2020-2023)

11,8 Mm³/año
reducidos en vertimientos
(2020 – 2023)

153 Mm³/año
de agua reutilizada en 2023
(79% del agua requerida para operar)

5,1 Mm³/año
Reúso aguas de producción en
cultivos agroforestales.

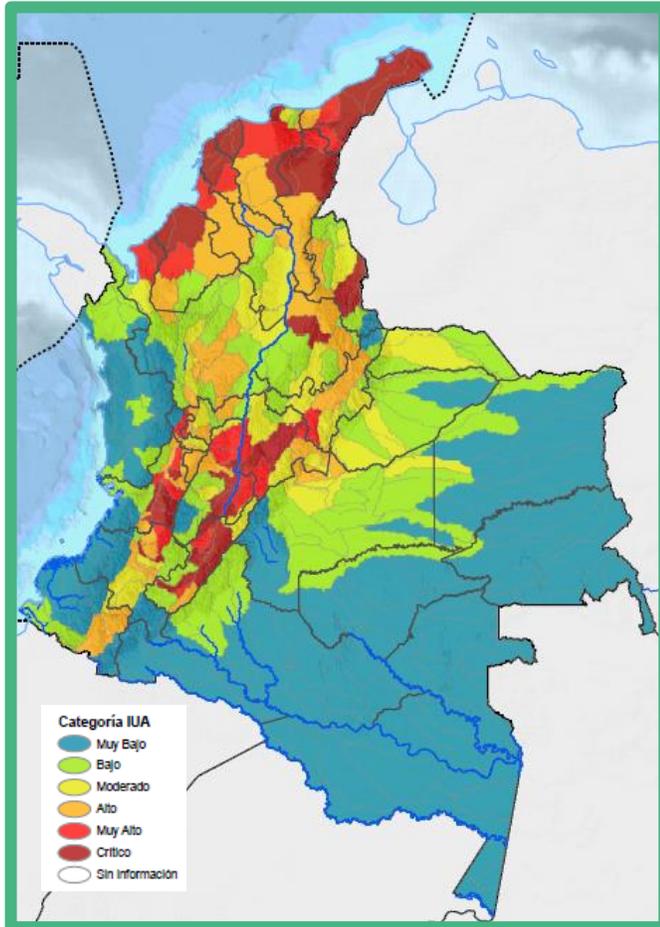
9 Campos – 2 Refinerías
con certificación de huella de
agua según norma ISO 14046

Riesgos asociados al agua

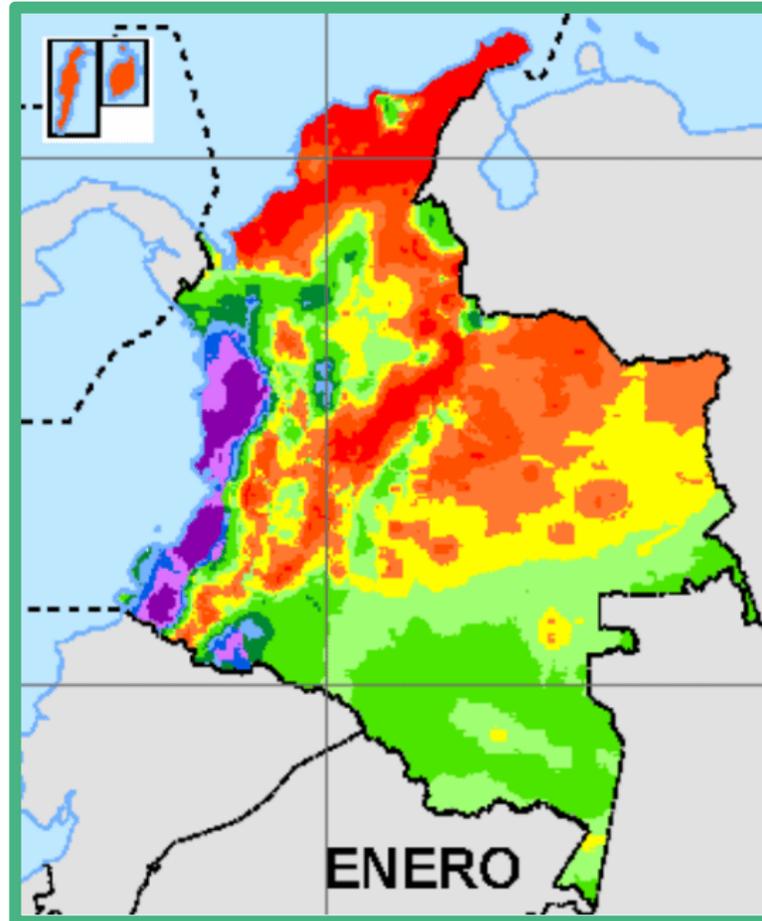
Retos de la seguridad hídrica en el territorio

Riesgo Físico: Demanda de agua creciente, oferta no homogénea en el tiempo

Índice de uso de agua año medio (IDEAM, 2022)

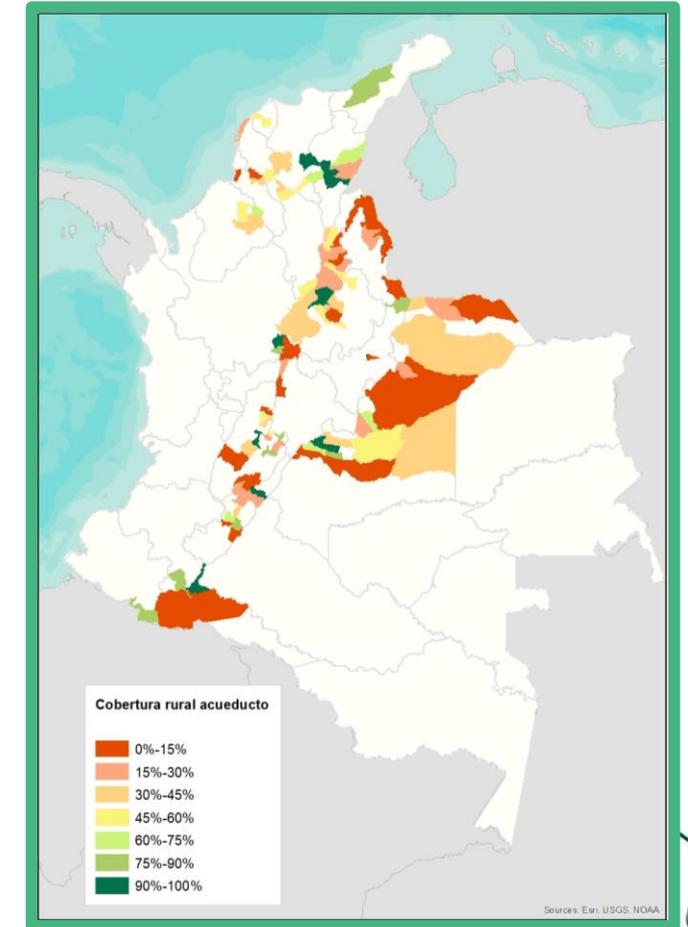


Escorrentía mensual año medio (IDEAM, 2022)



Riesgo Reputacional
Baja cobertura de acueducto rural

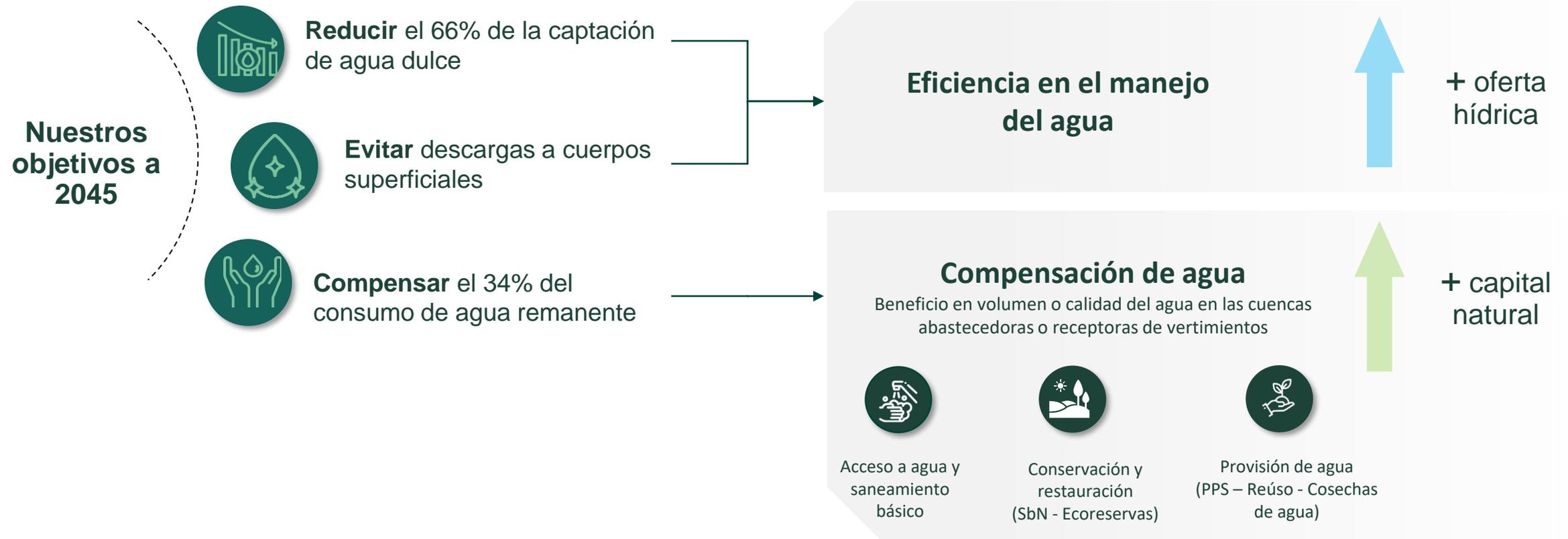
Cobertura de acueducto rural (Superservicios, 2022)



Nuestra ambición de agua neutralidad

Reducción riesgos operacionales por dependencia del recurso hídrico y contribución a la seguridad hídrica de los territorios

Balance entre el agua requerida para operar y las acciones que reducen la huella de agua directa, tanto como sea económica y técnicamente posible, y reponen al menos el 100% del consumo de agua en nuestras operaciones, a través de proyectos de compensación.



Nuestra contribución a la seguridad hídrica

Mejora de las condiciones de vida y desarrollo económico local



La seguridad hídrica es la capacidad de una población para salvaguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable para sustentar los medios de vida, el bienestar humano y el desarrollo socioeconómico, para asegurar la protección contra la contaminación transmitida por el agua y los desastres relacionados con el agua, y para preservar los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política (ONU, 2013)



Doméstica

Satisfacer las necesidades de acceso a agua y saneamiento para consumo en los hogares



Económica

Apoyar otras actividades económicas productivas como la agrícola, pecuaria y energética



Urbana

Apoyar el desarrollo de ciudades saludables, dinámicas y habitables



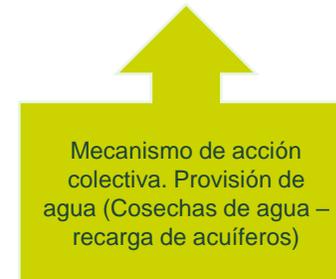
Ambiental

Restablecer ecosistemas acuáticos y terrestres saludables



Resiliencia ante desastres naturales

Fortalecer la capacidad de adaptación de las comunidades



Cuantificamos la contribución en volumen de agua de las inversiones ambientales



Contribución a la seguridad hídrica mediante el reúso

Proyecto piloto de reúso de agua de producción en cultivos agroforestales - Ecoreserva ASA La Guarupaya - Campo Castilla



Ecoreserva
ASA – La Guarupaya
Acacias, Meta

Ubicación en áreas de producción



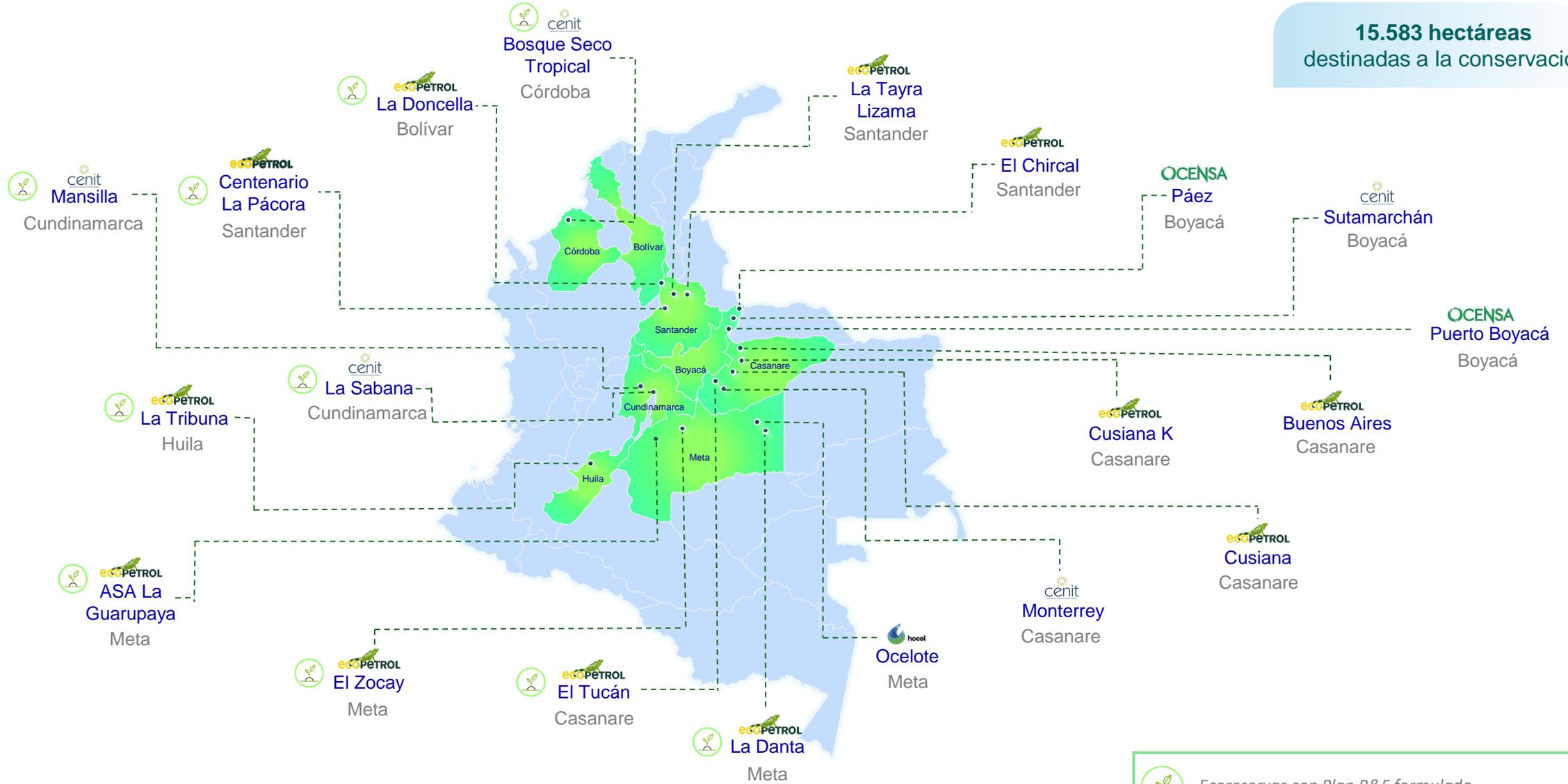
Resultados clave:

- **Suelo:** No hubo acumulación de metales pesados, y el contenido de hidrocarburos estuvo por debajo del rango detectable
- **Cultivos:** sin efectos negativos, aumento del índice de crecimiento de la biomasa
- **Ganadería:** sin efectos sobre el consumo. Sin presencia de metales pesados en los análisis de tejidos post mortem
- **El proyecto piloto de ASA:** fue una contribución importante para la regulación del Reúso en Colombia, emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en diciembre de 2021

Contribución a la seguridad hídrica mediante SbN

Red de Ecoreservas del GE

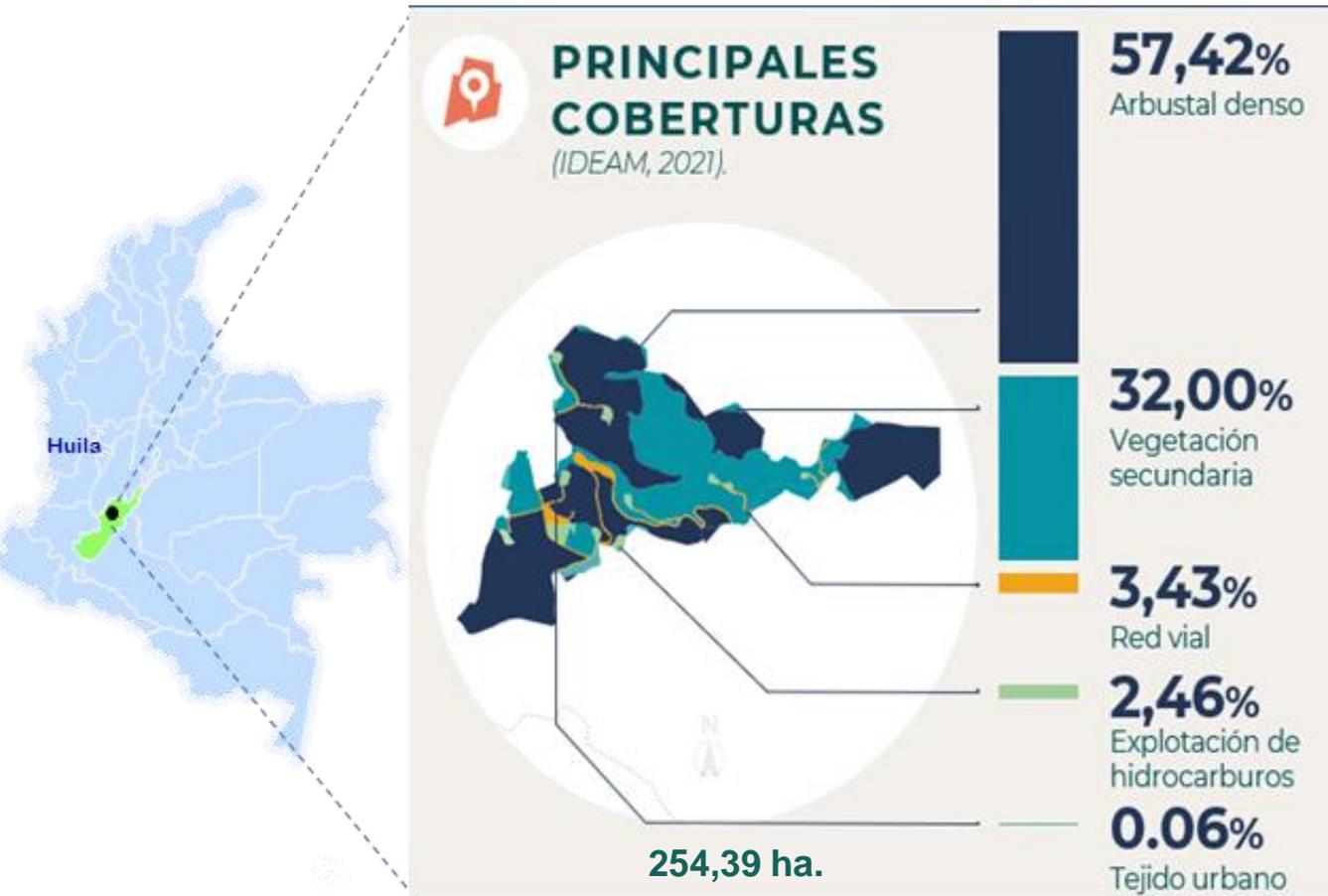
15.583 hectáreas
destinadas a la conservación



 Ecoreservas con Plan B&F formulado

Contribución a la seguridad hídrica mediante SbN

Ecoreserva La Tribuna - Huila



Valores de Conservación



Cuerpos de agua con valor cultural, turístico, histórico y ambiental



Chaparral



Bosque ripario



Dendrobates truncatus



Miconia tubulosa



Quebrada el Neme

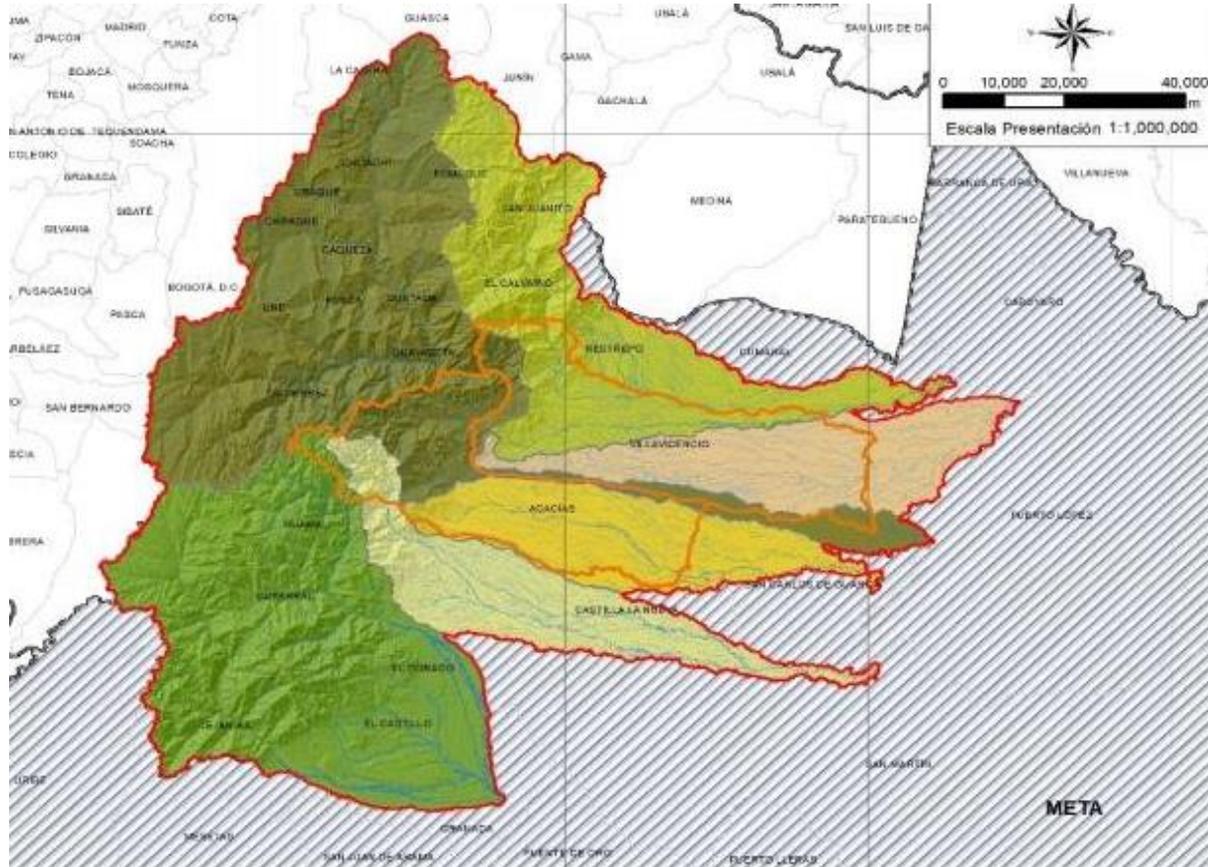
9.980 m³/año

107 L/ha/día

Beneficio hídrico por conservación en el 2024

Contribución a la seguridad hídrica

Mecanismo de acción colectiva Villavicencio y Acacias



Municipios de Villavicencio y Acacias son abastecidos por 47 unidades hidrográficas que ocupan:

- 1 Área de influencia de Mecanismo de Acción Colectiva Villavicencio y Acacias: **260.857 Ha.**
- 2 **6 Cuencas hidrográficas:** ríos Guatiquía, Guayuriba, Acacias – Pajure, Negro, Guamal y Alto Ariari.
- 3 Conformación del **Grupo Promotor** por 13 entidades públicas y privadas.
- 4 **Portafolio de SbN, Análisis ROI y Plan Estratégico** para los próximos 5 años

Grupo Promotor



