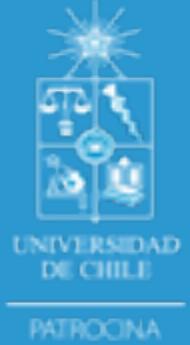




Center for Climate
and Resilience Research
www.CR2.cl



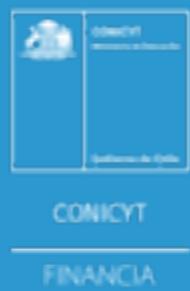
UNIVERSIDAD
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN



UNIVERSIDAD
AUSTRAL DE CHILE



CONICYT
FINANCIADA



Seguridad Hídrica y Cambio Climático

Camila Alvarez-Garreton. Hidrología.

Ariel Muñoz. Dendrocronología, cambio climático, ecología de bosques

www.cr2.cl

@cr2_uchile

/cr2uchile

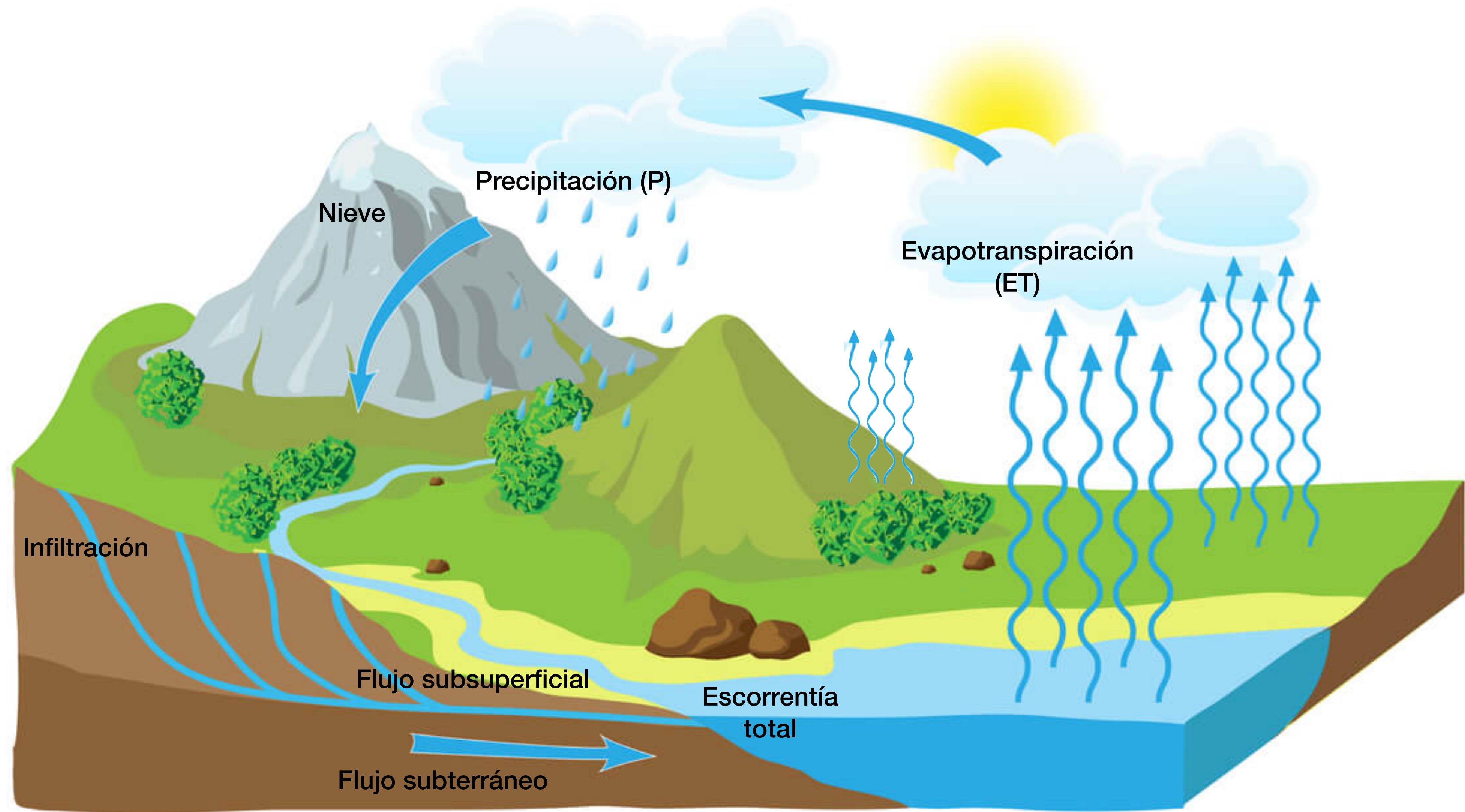
III Conferencia Internacional en Educación en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible en Latino

América: Acción urgente por la Transformación Climática

Martes 22 Junio 2021

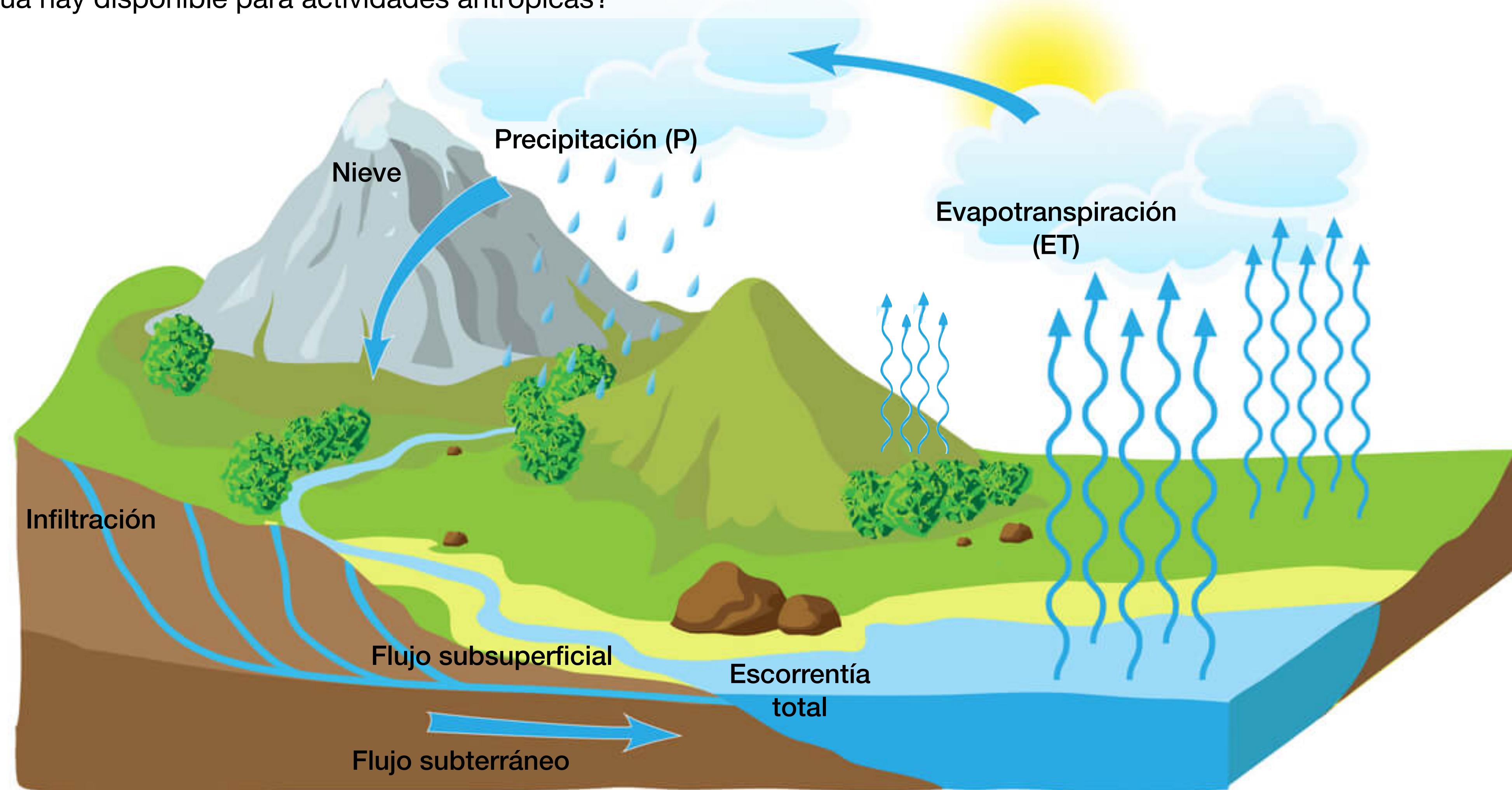
De qué vamos a hablar

1. Ciclo del agua y seguridad hídrica
2. Mirar al pasado para planificar el futuro
3. El caso de Petorca



Preguntas de investigación

1. ¿Cuánta agua entra al sistema?
2. ¿Cómo será la precipitación en las próximas décadas según proyecciones de CC?
3. ¿Cuánto evapotranspiran los distintos tipos de vegetación?
4. ¿Cuánta agua hay disponible para actividades antrópicas?



Actividades antrópicas

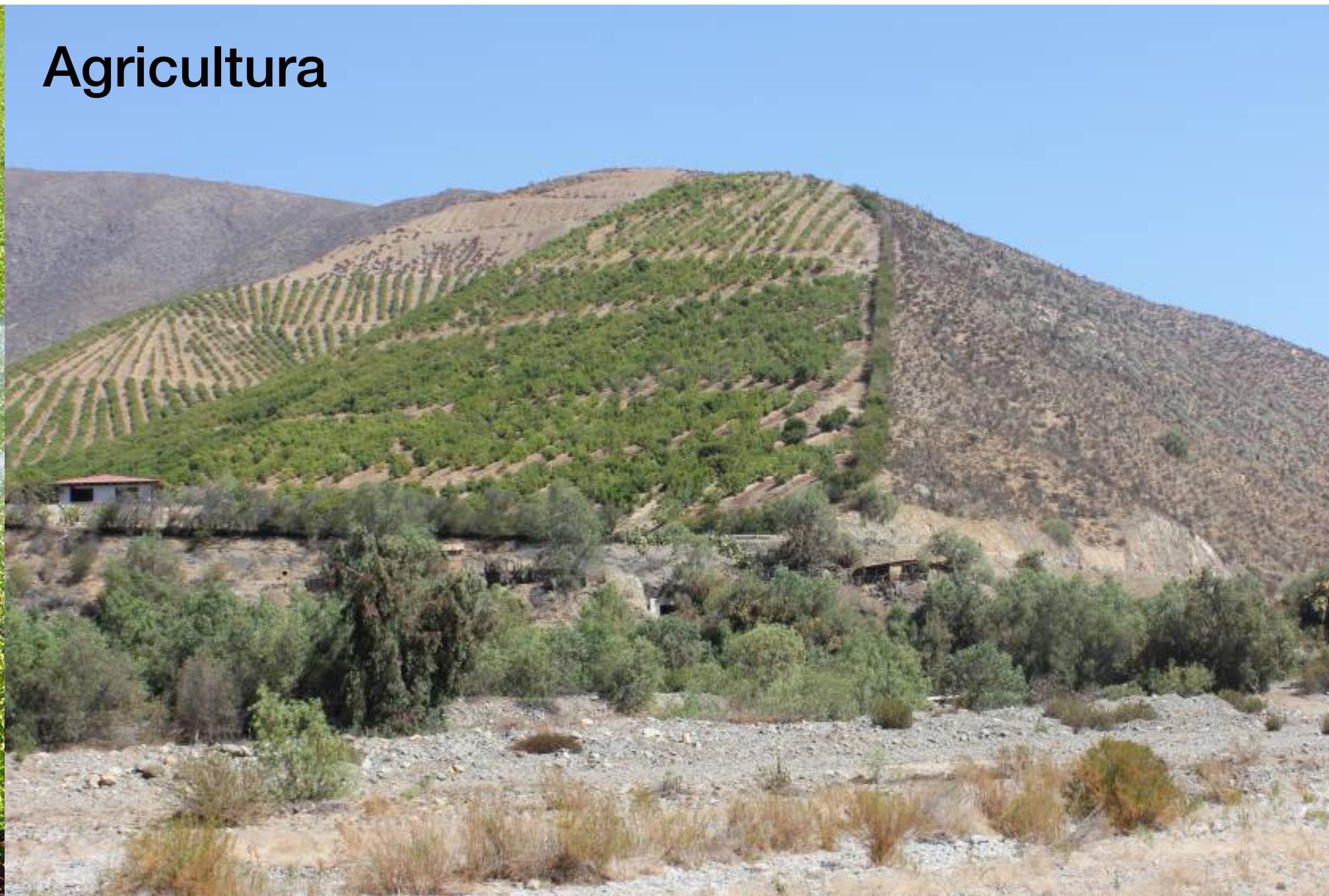
Energía



Riego



Agricultura



Industrias (minería)



Agua potable



Uso doméstico

Ducha (³)



Cepillado de dientes (⁴)



Descarga del inodoro (³)



Lavado de la vajilla (³)



Lavado de ropa (³)



Actividades antrópicas

Energía



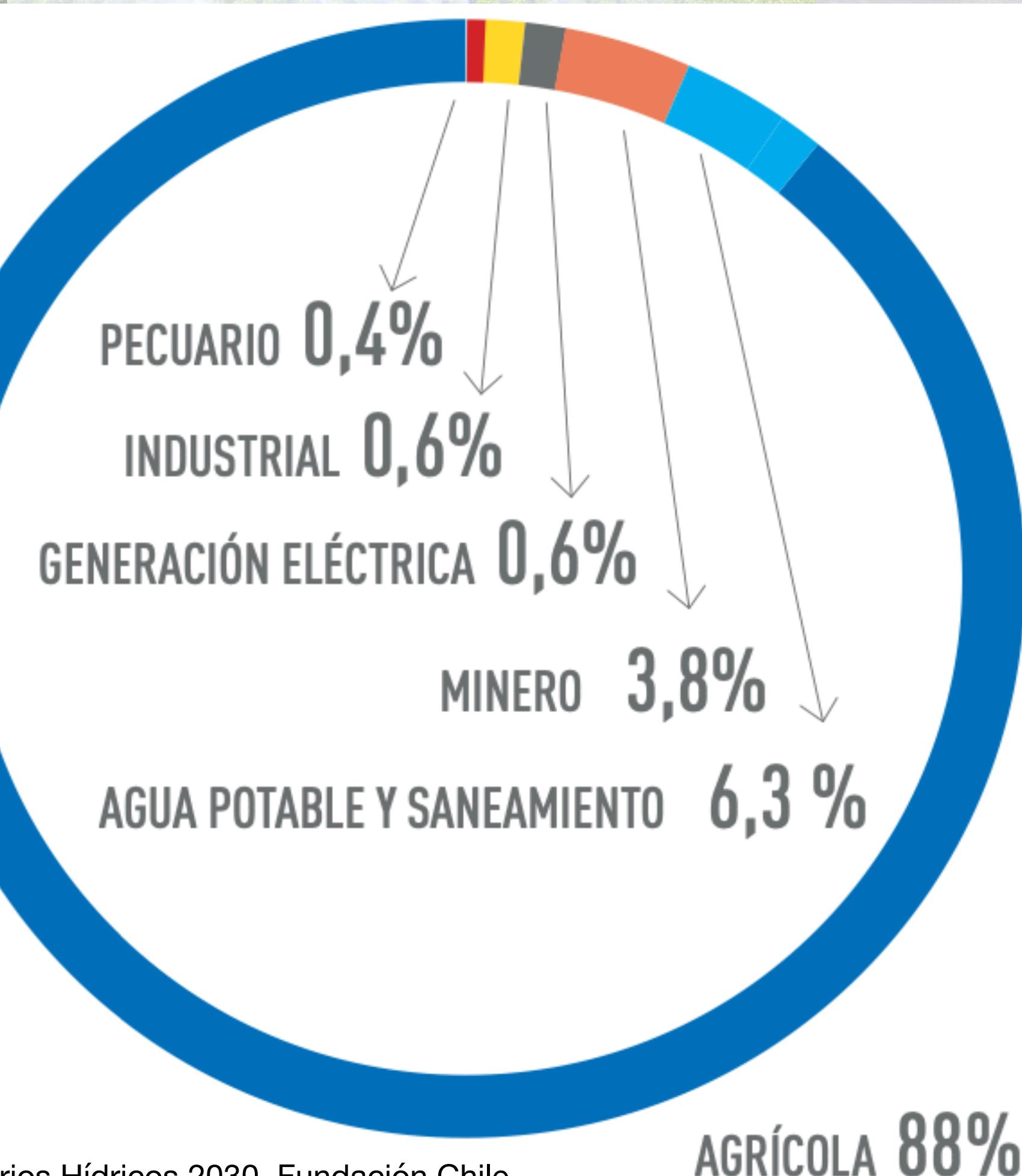
Riego



Agricultura



Industrias (minería)



Escenarios Hídricos 2030, Fundación Chile



Uso doméstico



Ducha (3)



Cepillado de dientes (4)



Descarga del inodoro (3)



Lavado de la vajilla (3)

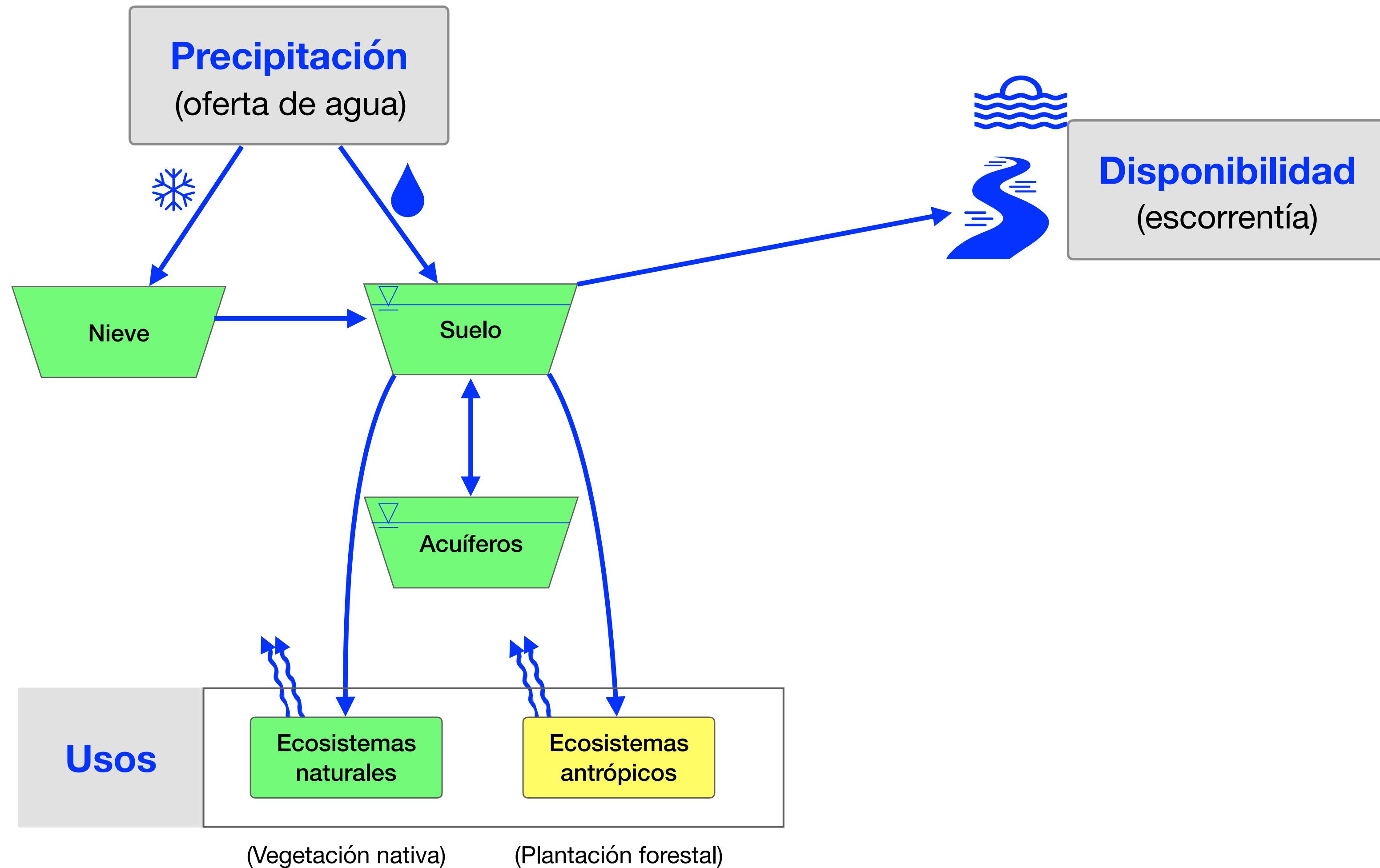


Lavado de ropa (3)

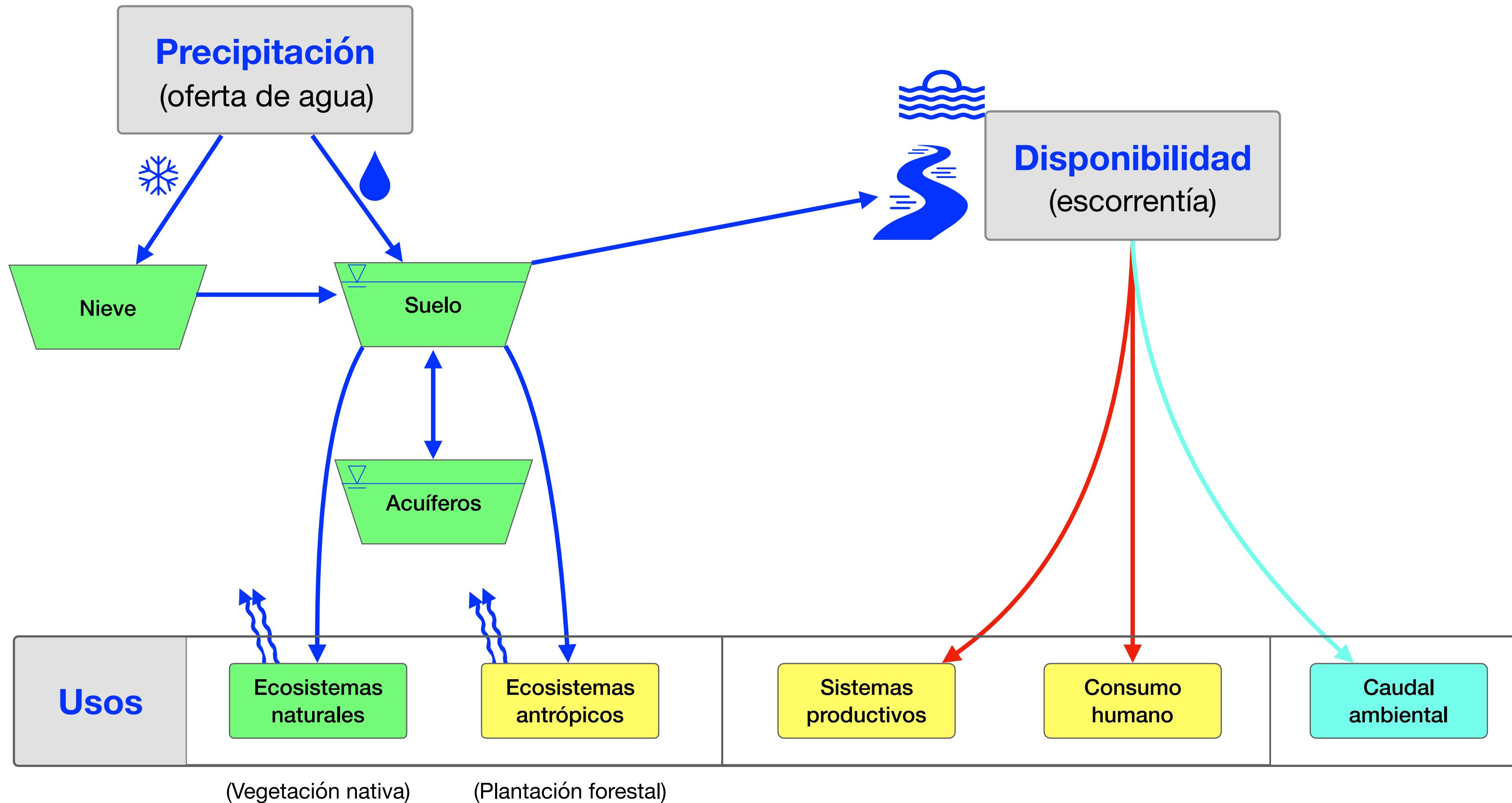
Seguridad hídrica

“La capacidad de una población para salvaguardar el **acceso** sostenible a **cantidades adecuadas de agua de calidad** aceptable para mantener los medios de subsistencia, el **bienestar humano** y el **desarrollo socioeconómico**; para garantizar la protección contra la contaminación hídrica y los desastres relacionados con el agua, y para **preservar los ecosistemas** en un clima de paz y estabilidad política” (UN, 2013)

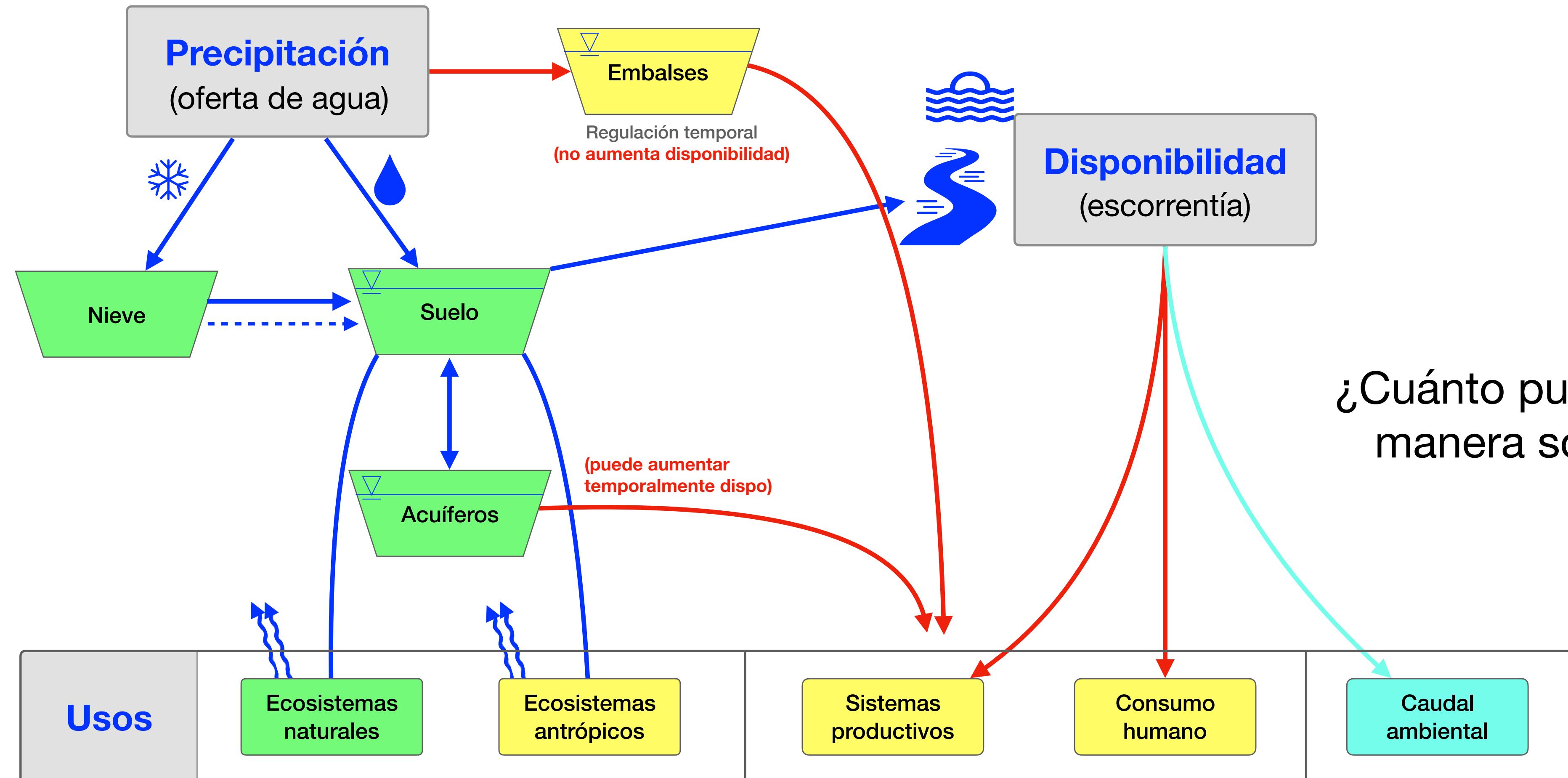
Seguridad Hídrica

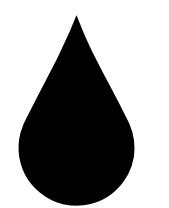


Seguridad Hídrica

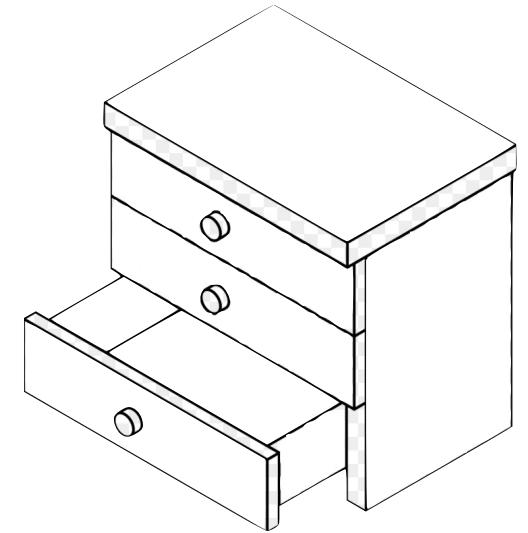
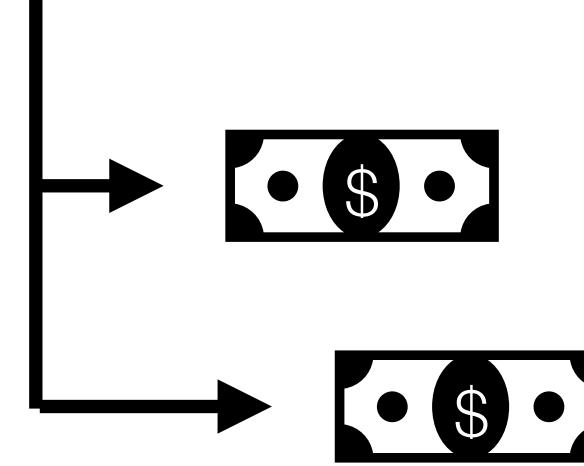
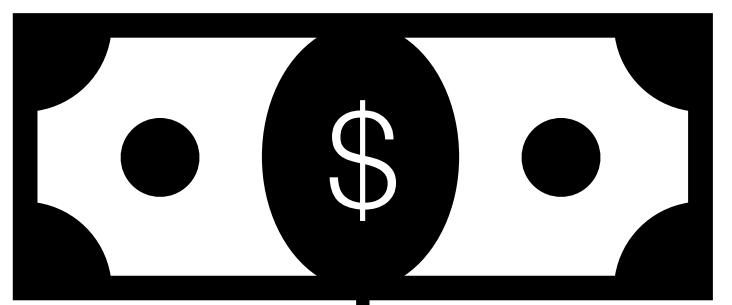


Seguridad Hídrica

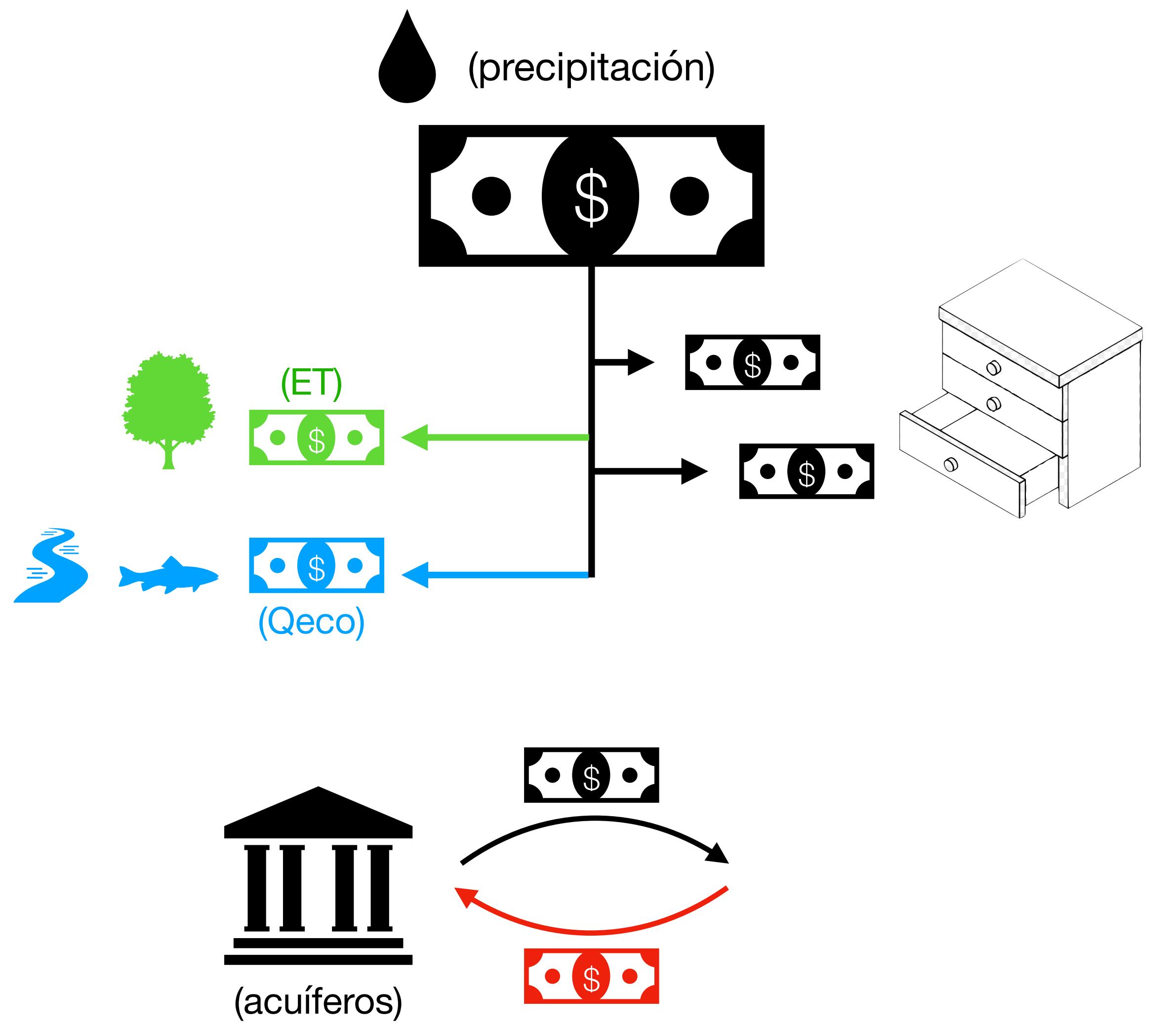




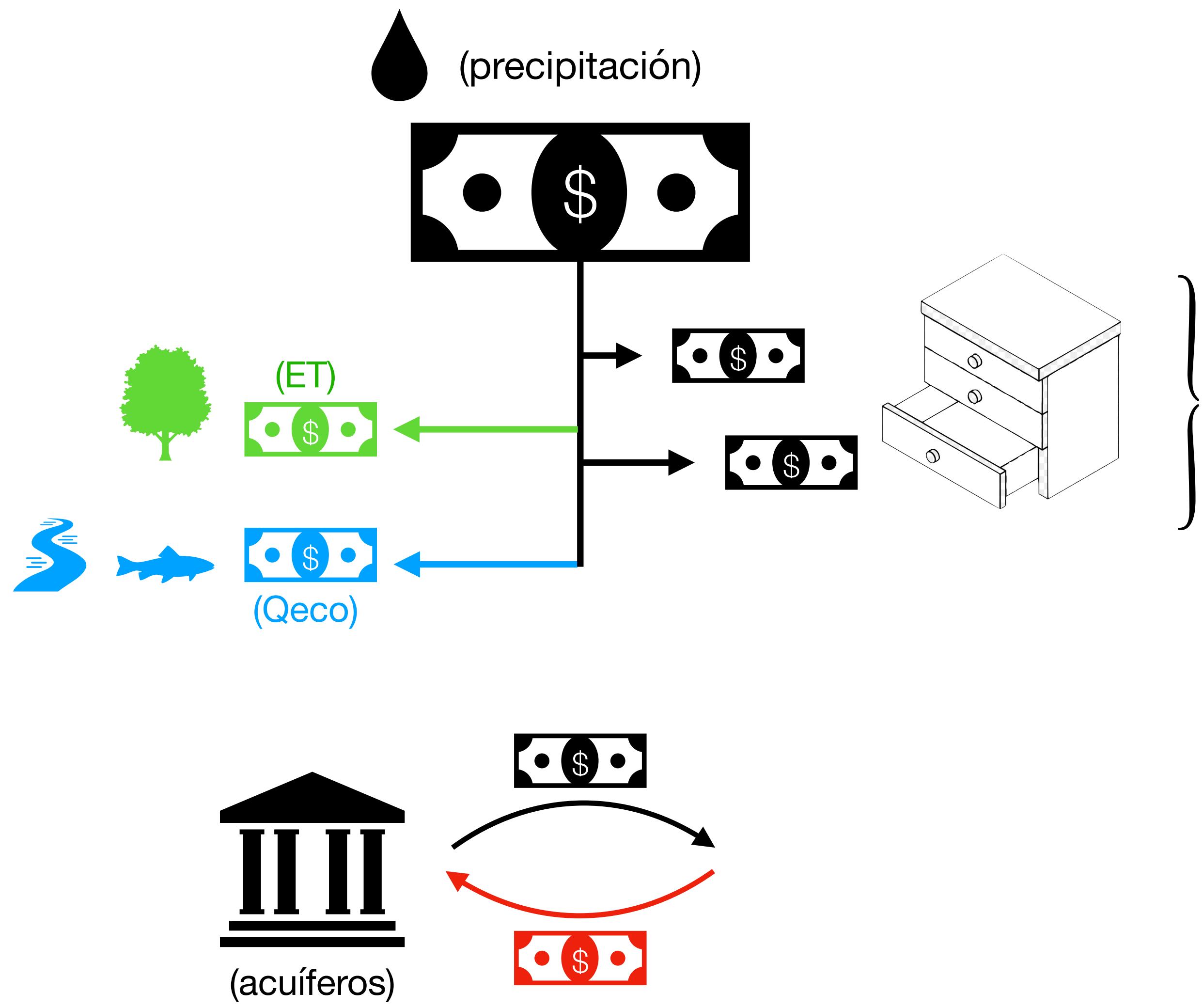
(precipitación)



**¿Cuánto puedo gastar
de manera sostenible?**

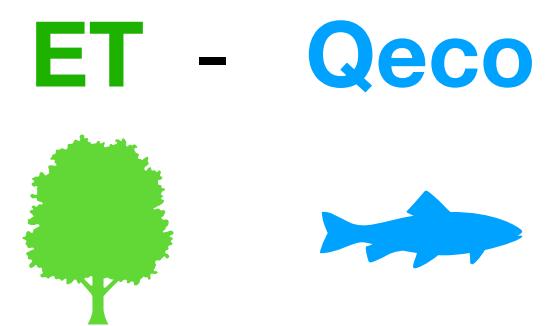


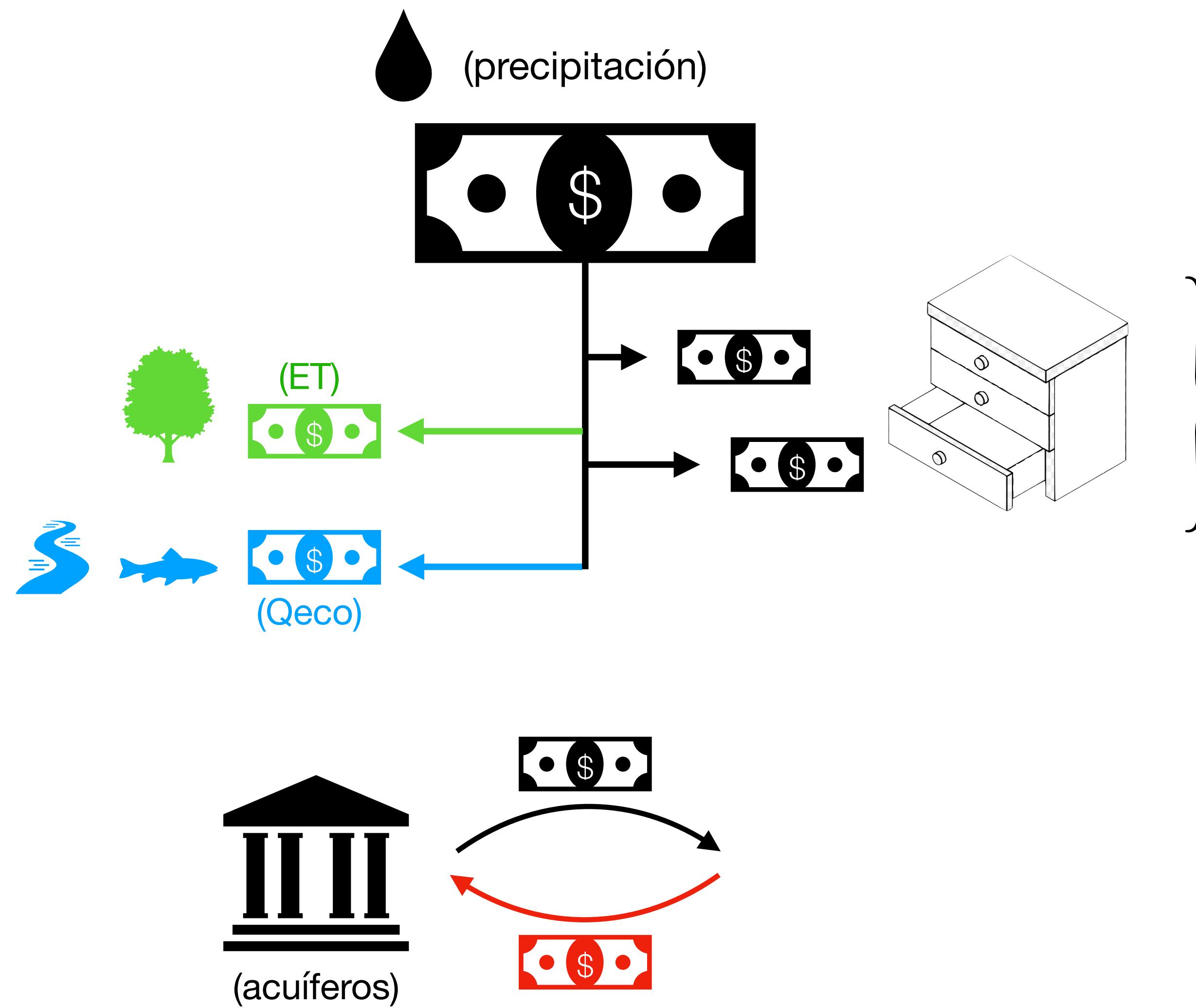
**¿Cuánto puedo gastar
de manera sostenible?**



¿Cuánto puedo gastar de manera sostenible?

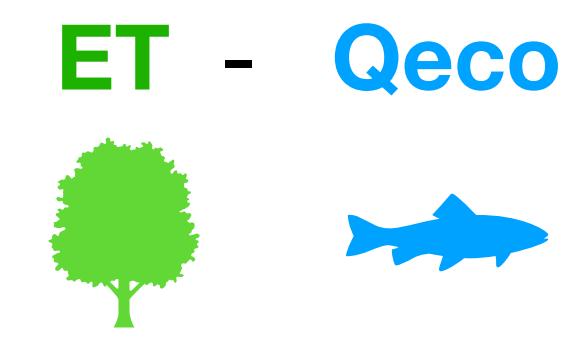
Gastos (uso antrópico) < Precipitación - $ET - Qeco$



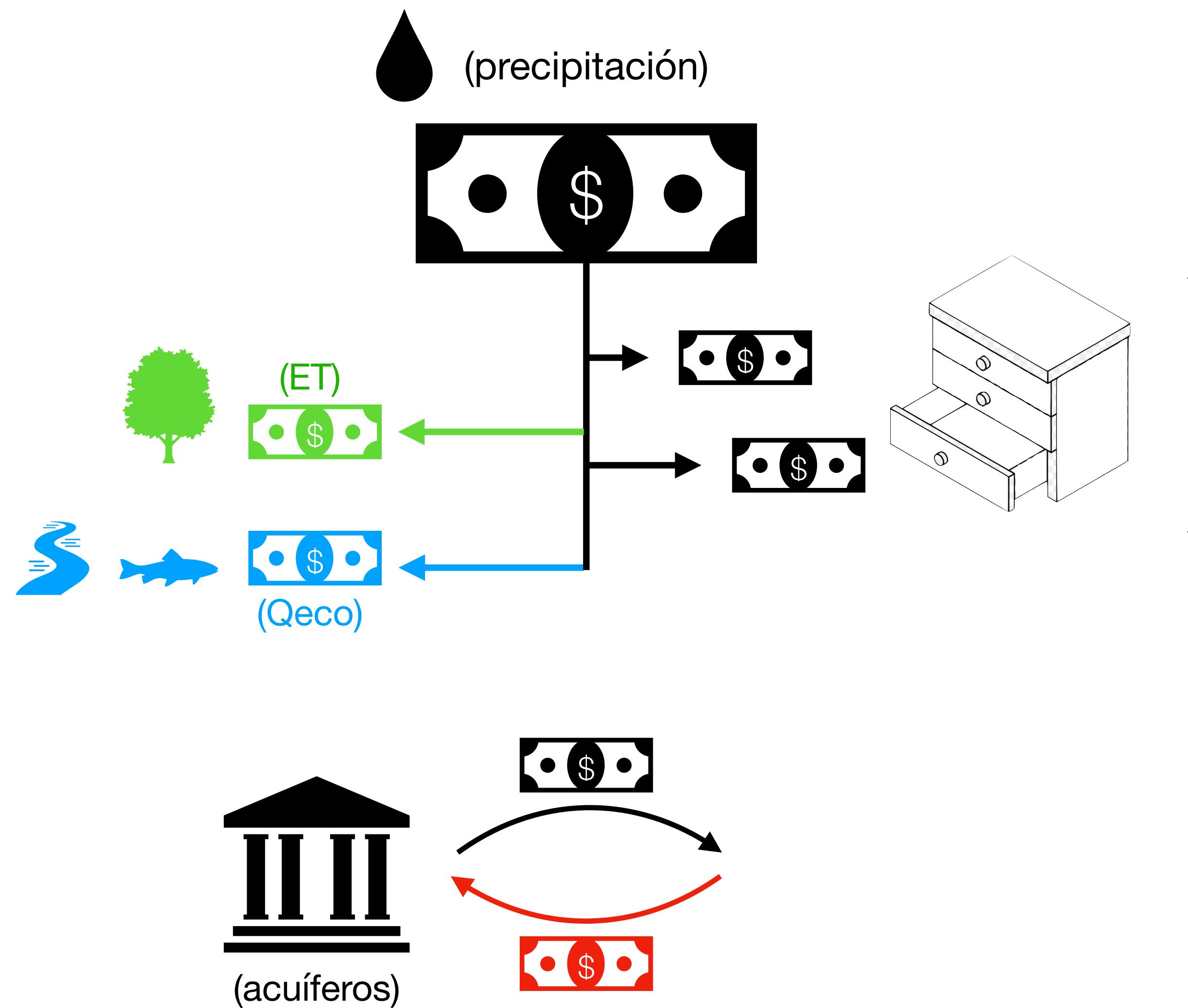


**¿Cuánto puedo gastar
de manera sostenible?**

Gastos (uso antrópico) < Precipitación - $ET - Qeco$

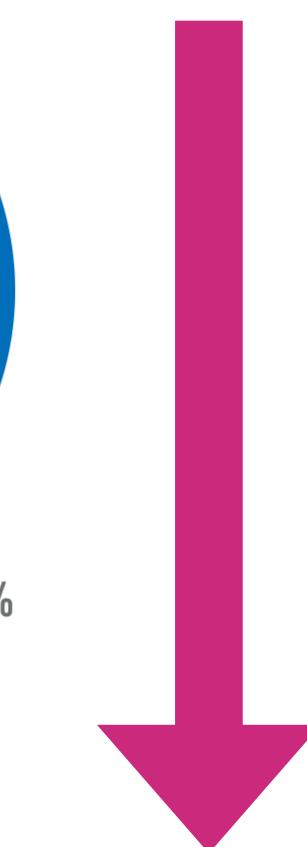
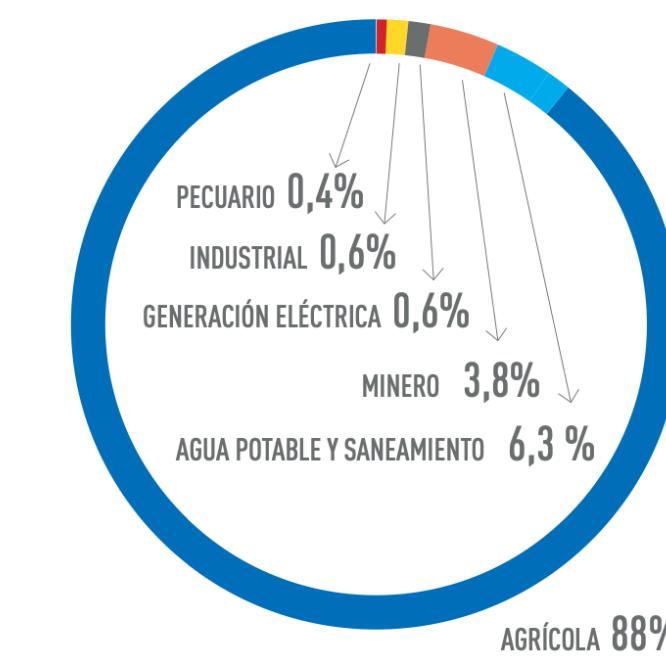


**Requisito para
alcanzar SH**



¿Cuánto puedo gastar de manera sostenible?

Gastos (uso antrópico) < Precipitación - **ET** - **Qeco**

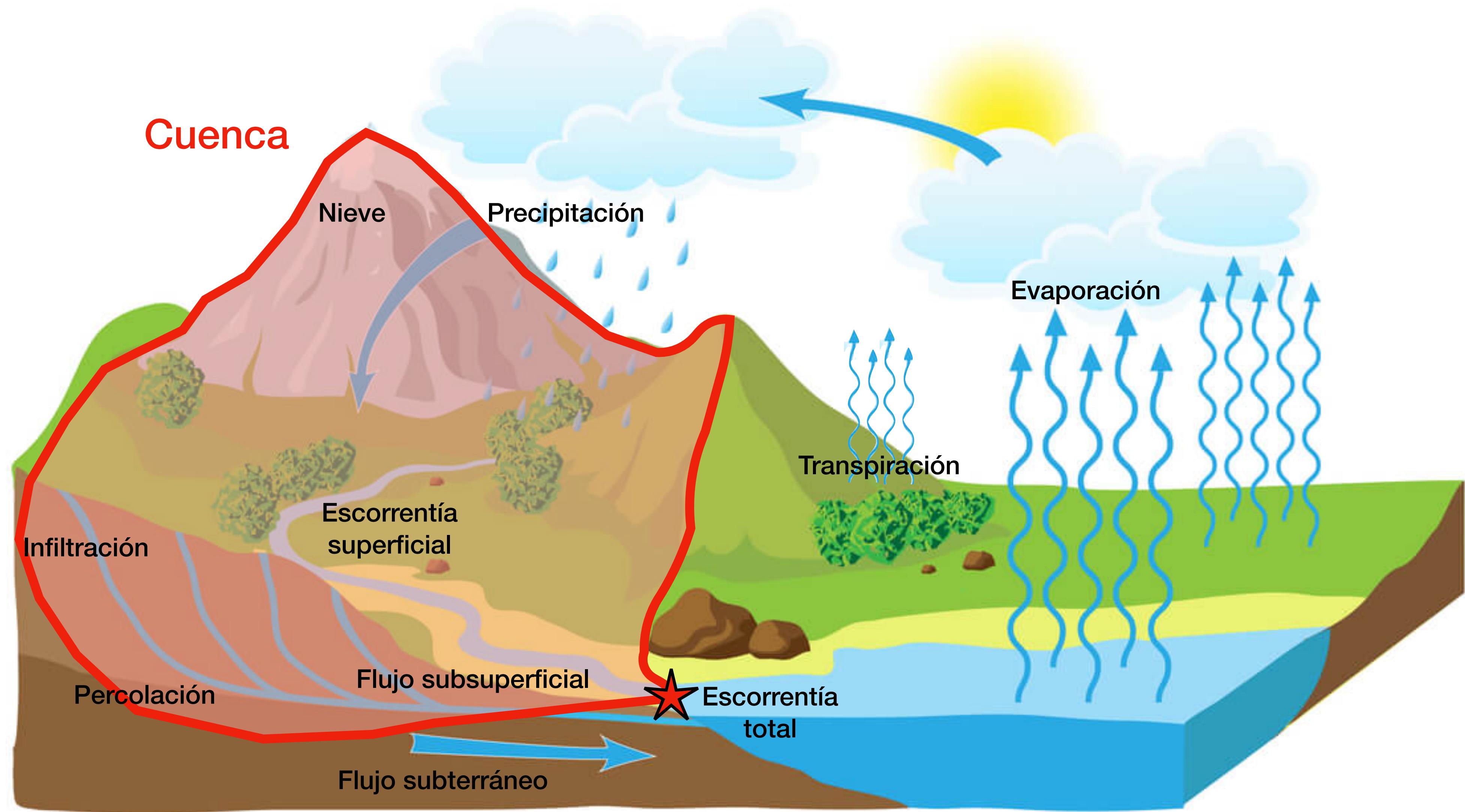


Requisito para alcanzar SH

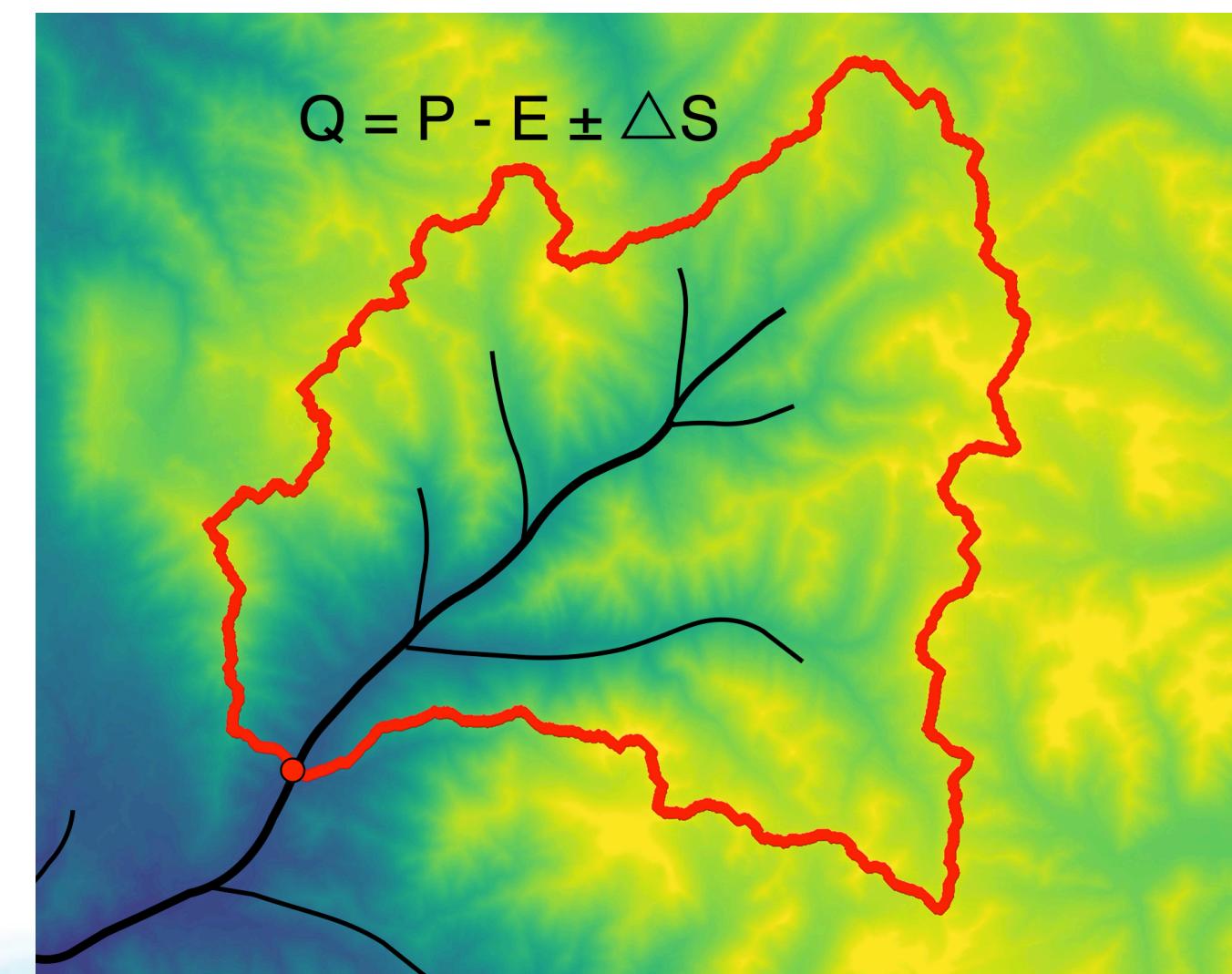
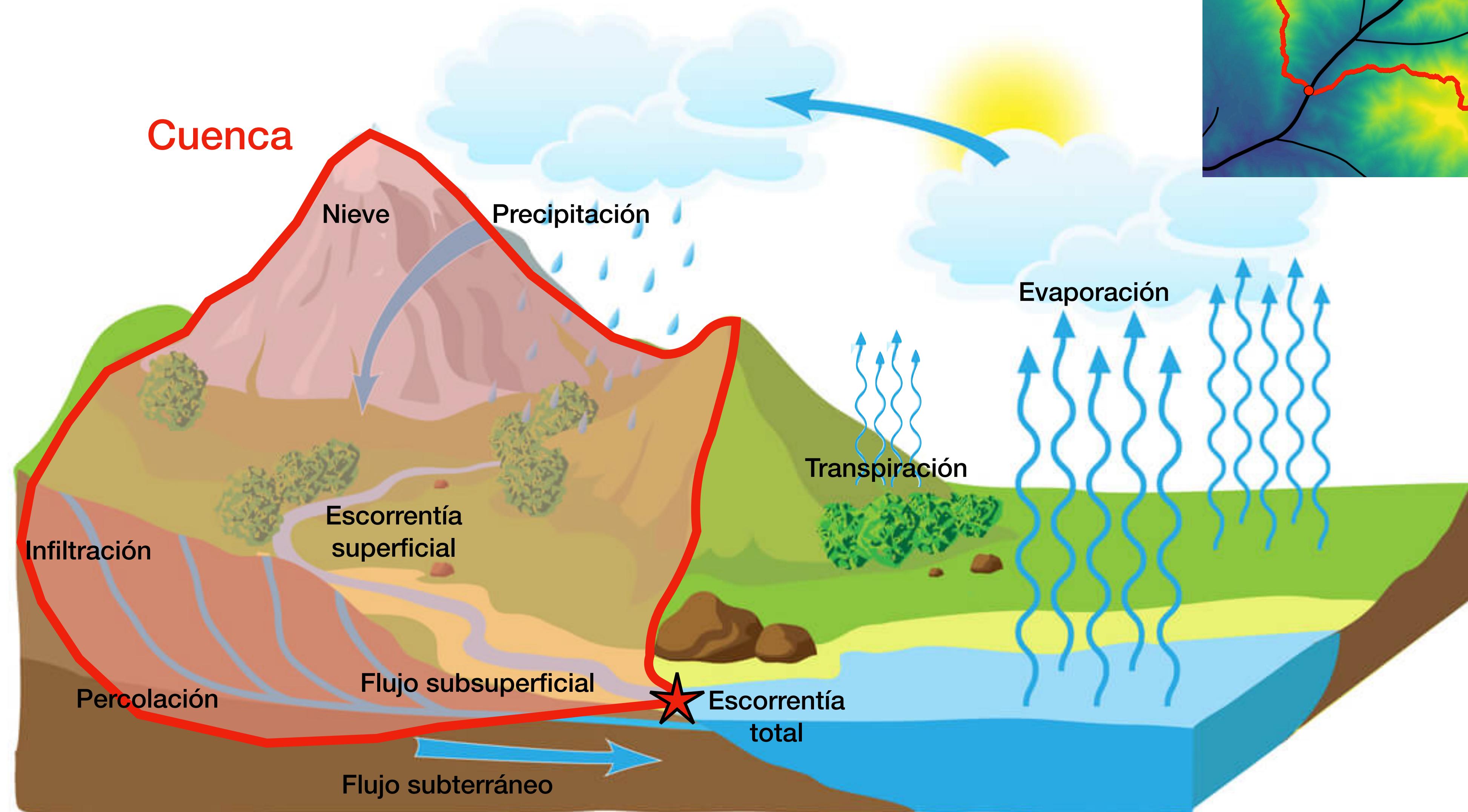
Petorca river basin



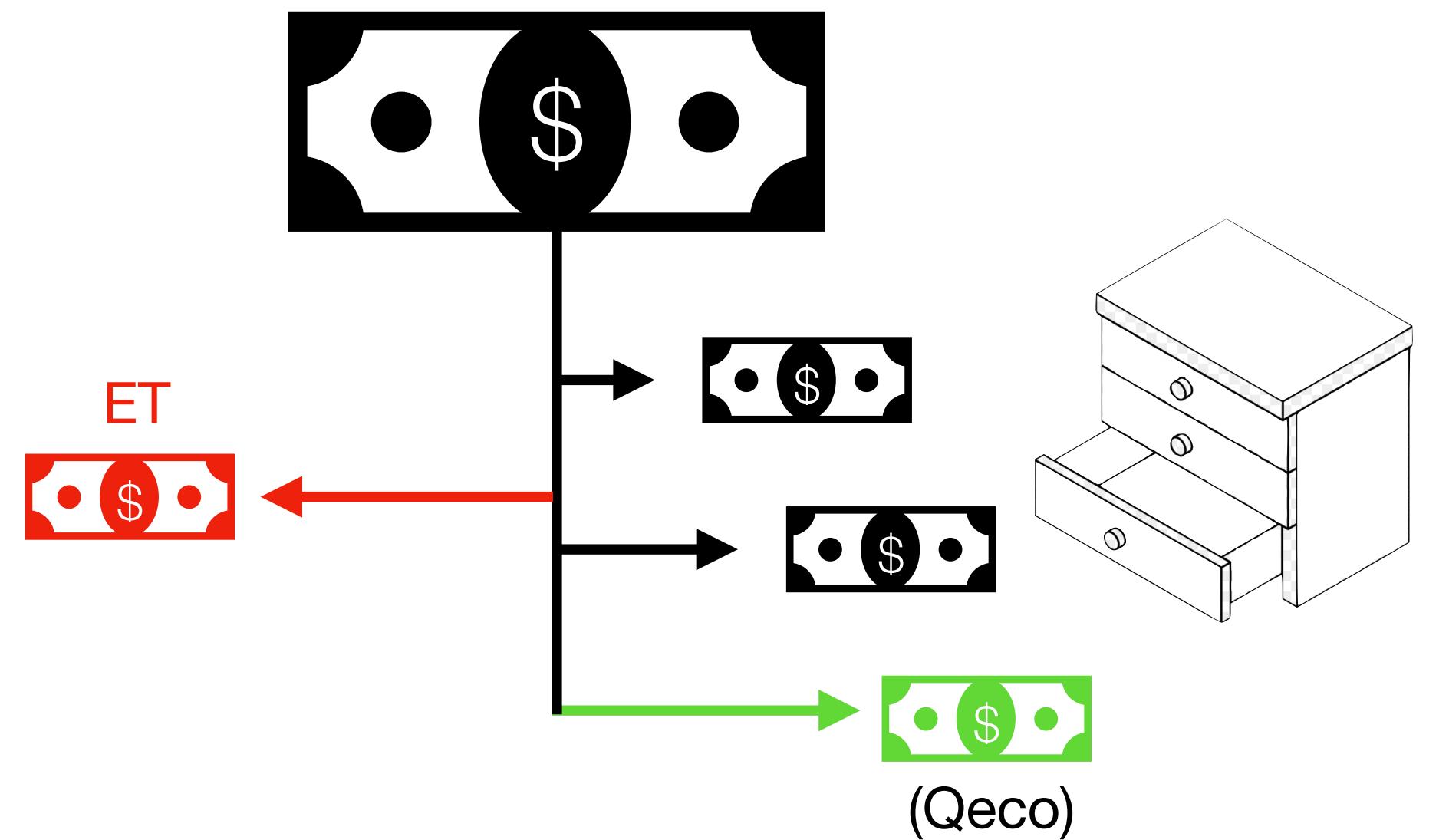
Field-trip
January 2020



Balance de masa dentro de una cuenca



(precipitación)



**¿Cuánto puedo gastar
de manera sostenible?**

