



**EcoHyd** Soluciones I+D+i

Plataforma de Investigación en  
Ecohidrología y Ecohidráulica

---

## PLATAFORMA DE INVESTIGACIÓN EN ECOHIDROLOGÍA Y ECOHIDRÁULICA LIMITADA

Elaboramos preguntas para generar soluciones



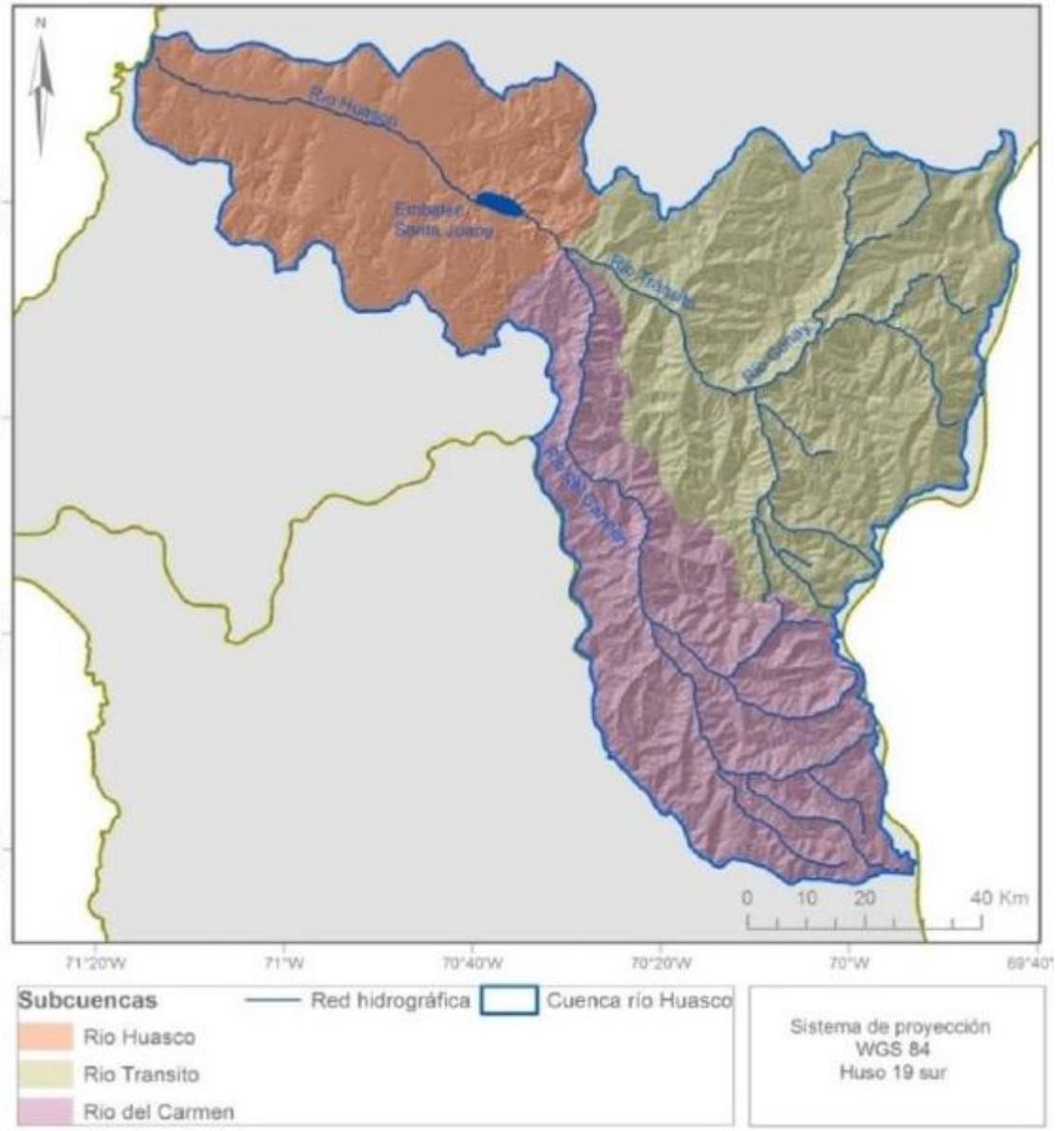
# Determinación del caudal ecológico en la cuenca el rio Huasco

Matías Peredo Parada  
Gerente General  
EcoHyd



# Área de estudio

Desde Embalse Santa Juana hasta  
 desembocadura



# Objetivos

## • General

Evaluar el caudal ecológico para la conservación de los ecosistemas acuáticos del río Huasco.

## • Específicos

- Recopilar, sistematizar y analizar la **información disponible** de la subcuenca del río Huasco, a partir de revisión bibliográfica relacionada a la presente consultoría.
- **Justificar y proponer metodología** para la estimación de caudal ecológico de la subcuenca del río Huasco siguiendo un enfoque hidrobiológico.
- **Desarrollar y aplicar un modelo simulación hábitat físico** y determinar caudales ecológicos por tramo de río.
- **Evaluar la satisfacción hídrica** de los requerimientos ecológicos, bajo el contexto actual de la subcuenca río Huasco y escenarios futuros.
- **Difundir y sociabilizar** los resultados del estudio.



## Propuesta de metodología

Desarrollo de una metodología para aplicación en este estudio (y posibilidad de actualización a futuro)



Metodología construida bajo estándares internacionales



Incorporación de Guías y experiencias desarrolladas en Chile



Metodología resultante específica para río Huasco (cuenca)



¿Solo incorporación de especies?



¿Incorporamos actividades o aspectos culturales o recreativos a futuro?



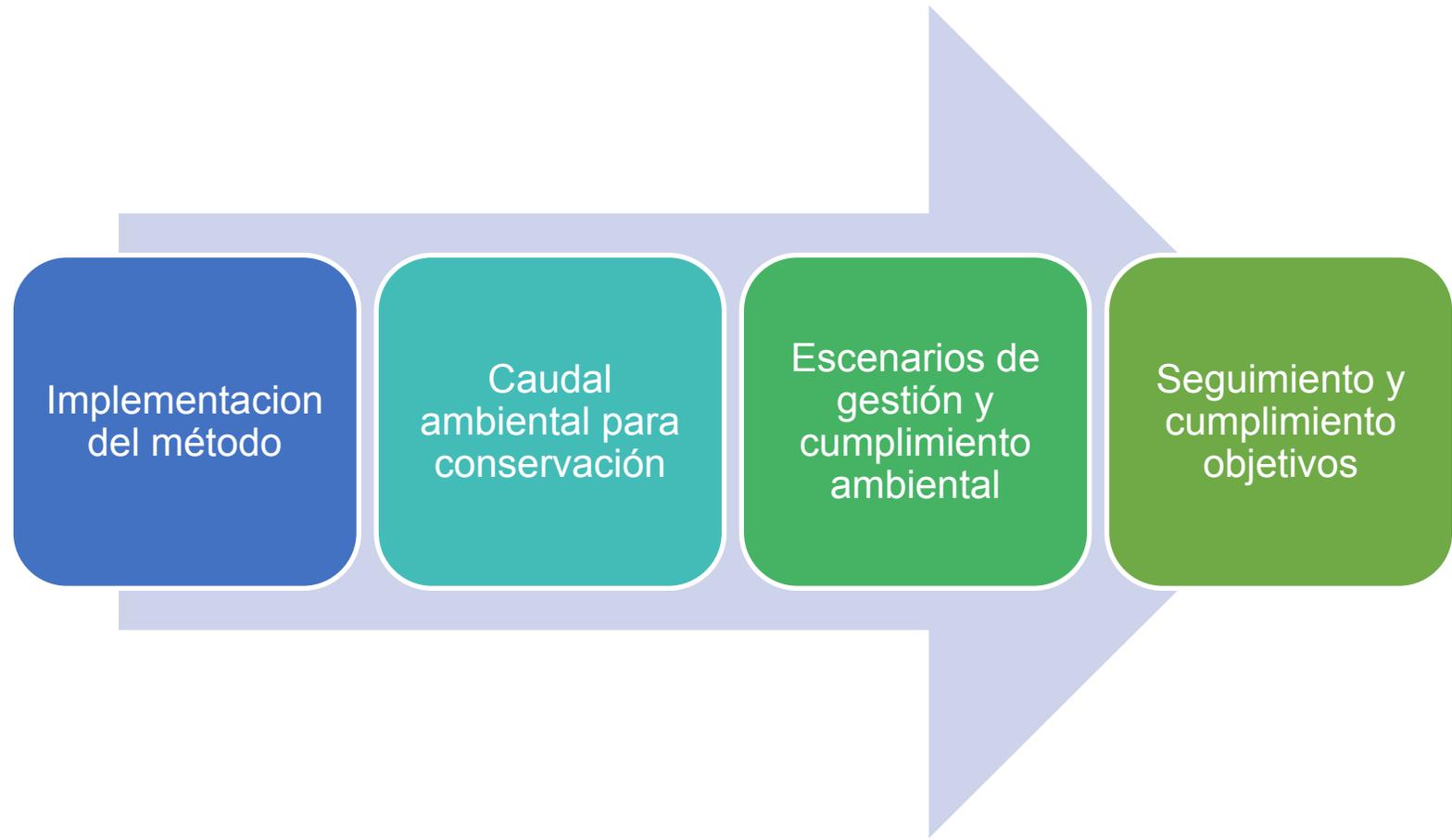
¿Qué ocurrirá en 10 años más con el cambio climático?



¿Cómo lo compatibilizo con la implementación de las mesas estratégicas de recursos hídricos?



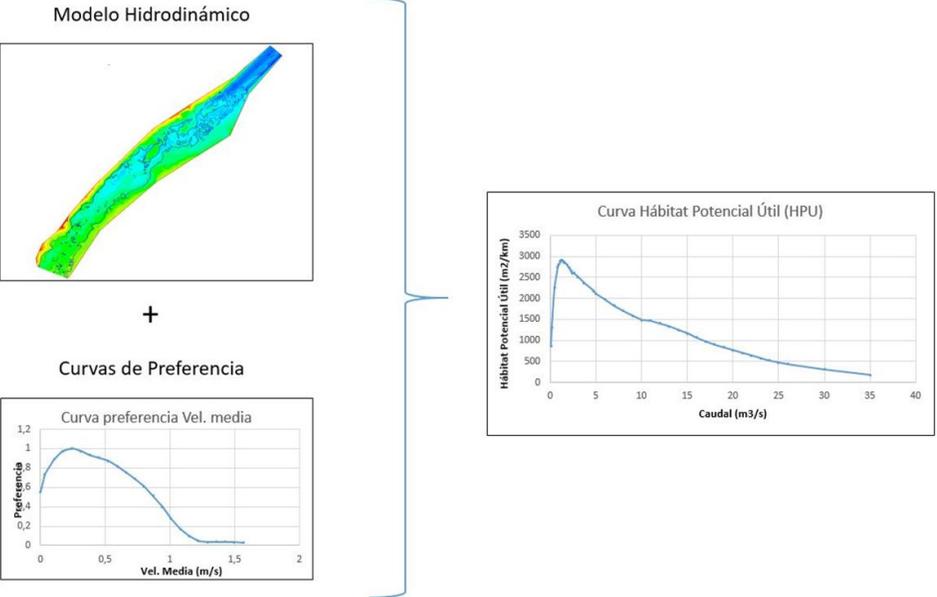
# Metodología propuesta



# Modelación hábitat físico

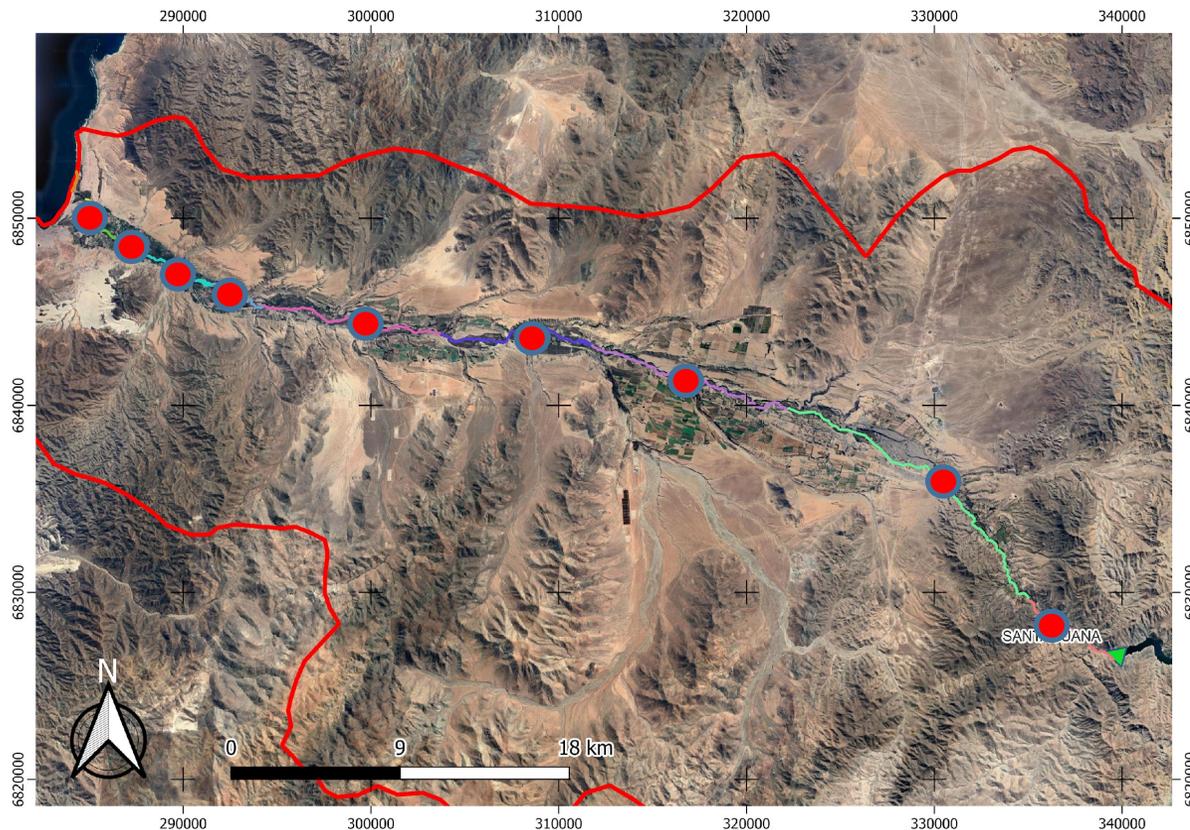
Implementación del modelo (1D) para 9 tramos

Modelos que nos permiten obtener la cantidad de hábitat disponible mínima a mantener para las especies



# División del río Huasco en segmentos

9 tramos de simulación



Segmentos con homogeneidad ecohidráulica

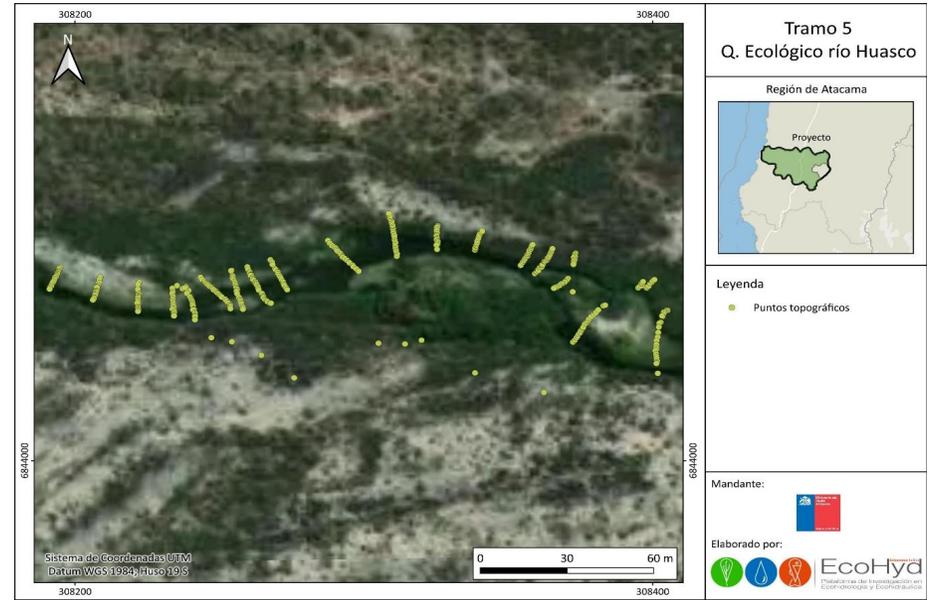
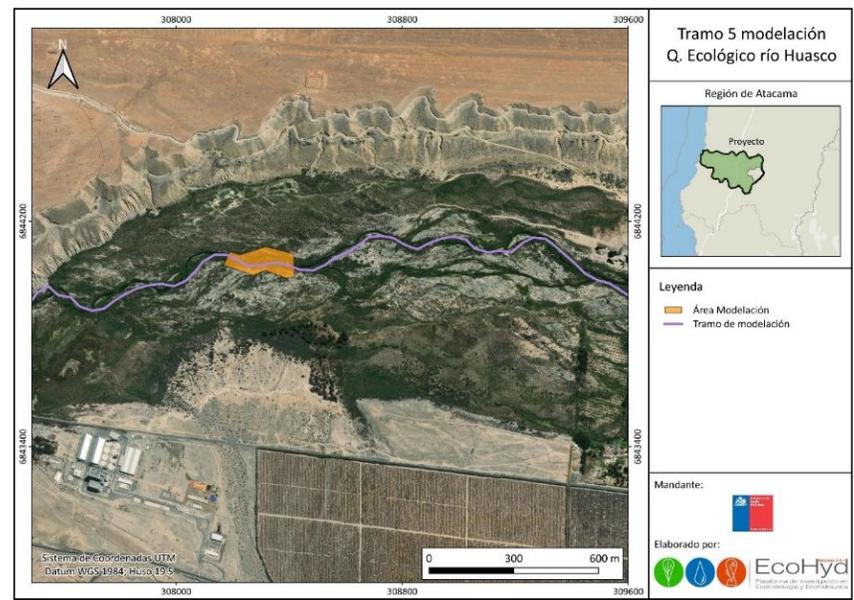
Similar diversidad de hábitat fluvial  
Lugares de interés



Implementación del caudal ambiental



# Elección del tramo (en el segmento)



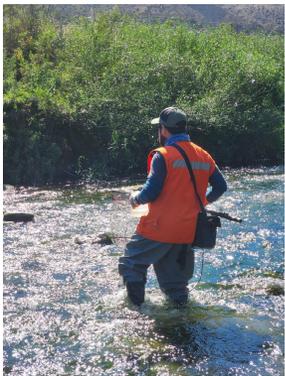
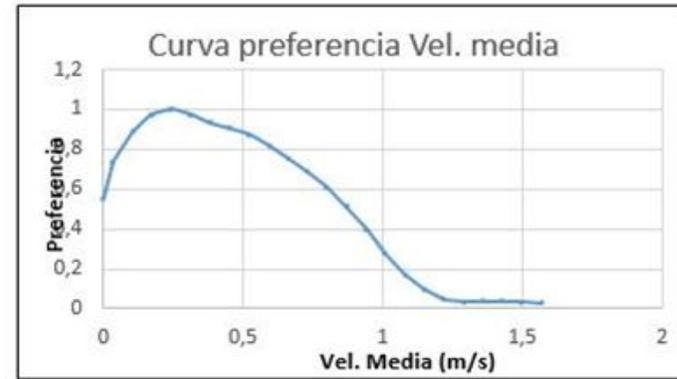
# Especies objetivo

Generación de curvas de preferencias para las especies “objetivo”

- Pejerrey
- Camarón de río

Identificación del hábitat y de las condiciones hidráulicas que suele habitar

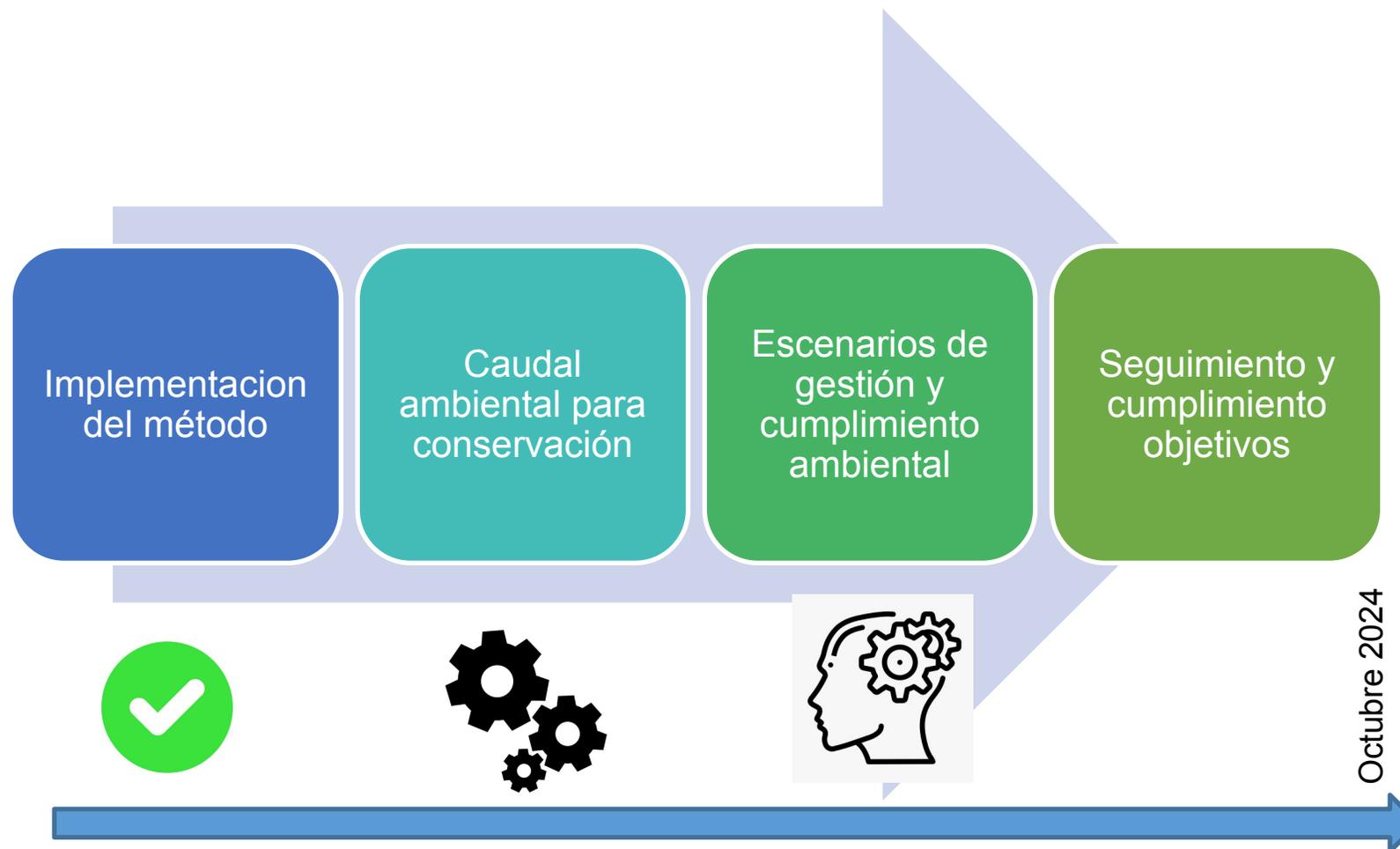
Curvas de Preferencia







# Avances





**EcoHyd** Soluciones I+D+i

Plataforma de Investigación en  
Ecohidrología y Ecohidráulica

---

## PLATAFORMA DE INVESTIGACIÓN EN ECOHIDROLOGÍA Y ECOHIDRÁULICA LIMITADA

Elaboramos preguntas para generar soluciones

