

# Modelo socio-hidrogeológico aplicado a la gestión sostenible del agua en la JAAPR-Valdivia(Santa Elena-Ecuador).

## PROBLEMA

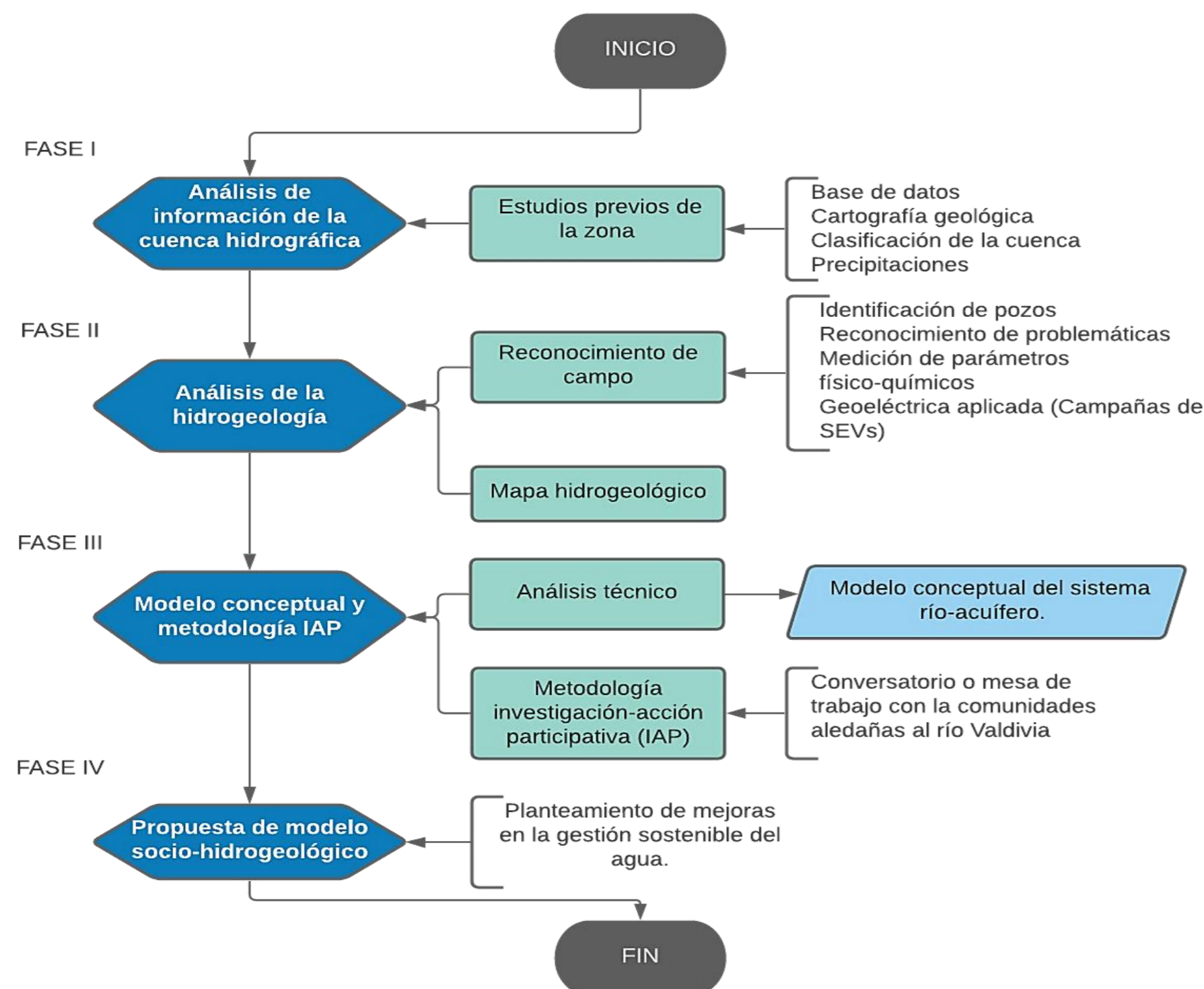
La comunidad aledaña al río Valdivia, en los últimos años ha presentado escasez de los recursos hídricos. En épocas de sequía la situación se agrava debido a la influencia del fenómeno de La Niña, cuyo impacto provoca un mayor desabastecimiento de este líquido vital afectando directamente al sector económico.

## OBJETIVO GENERAL

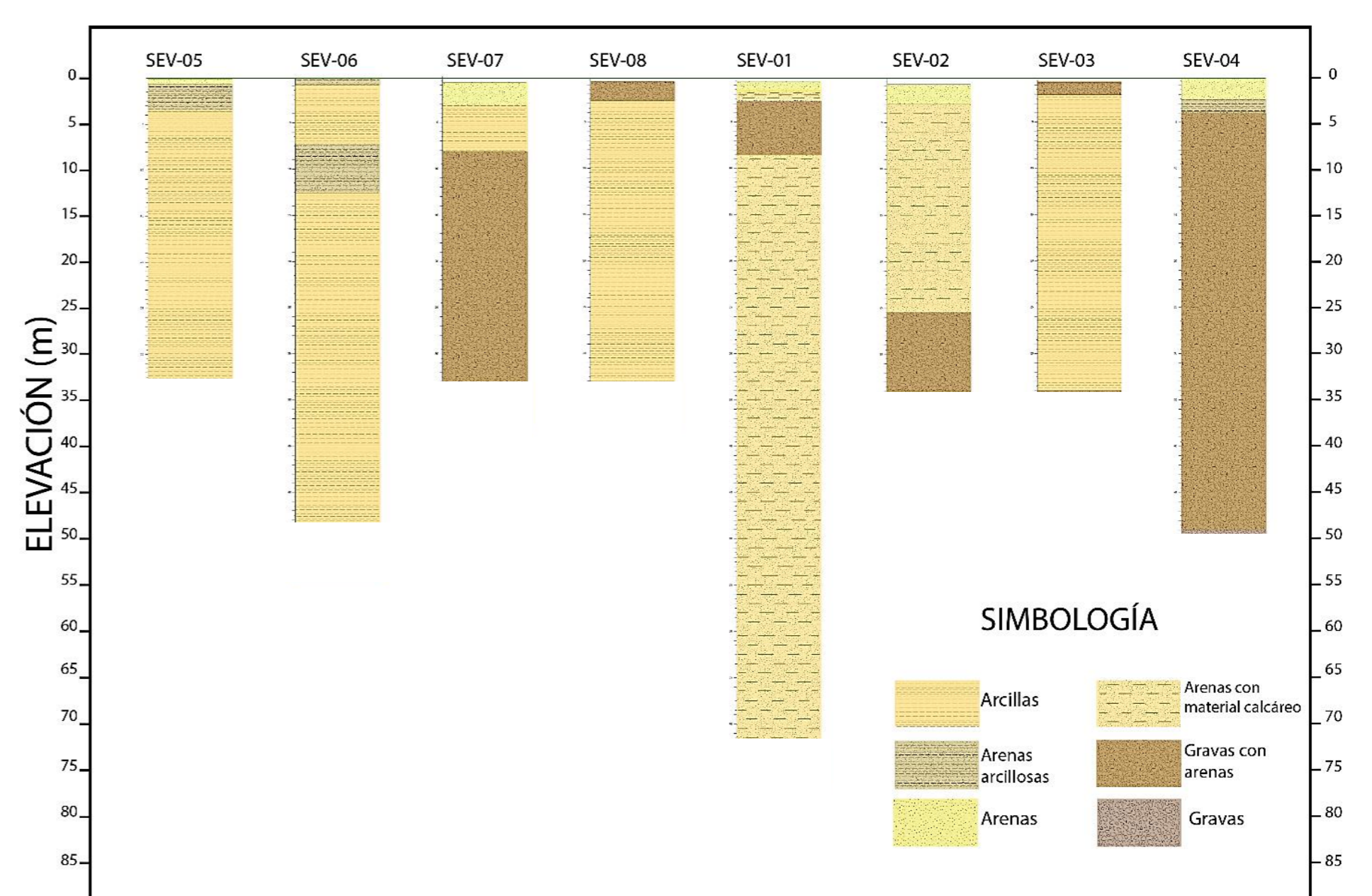
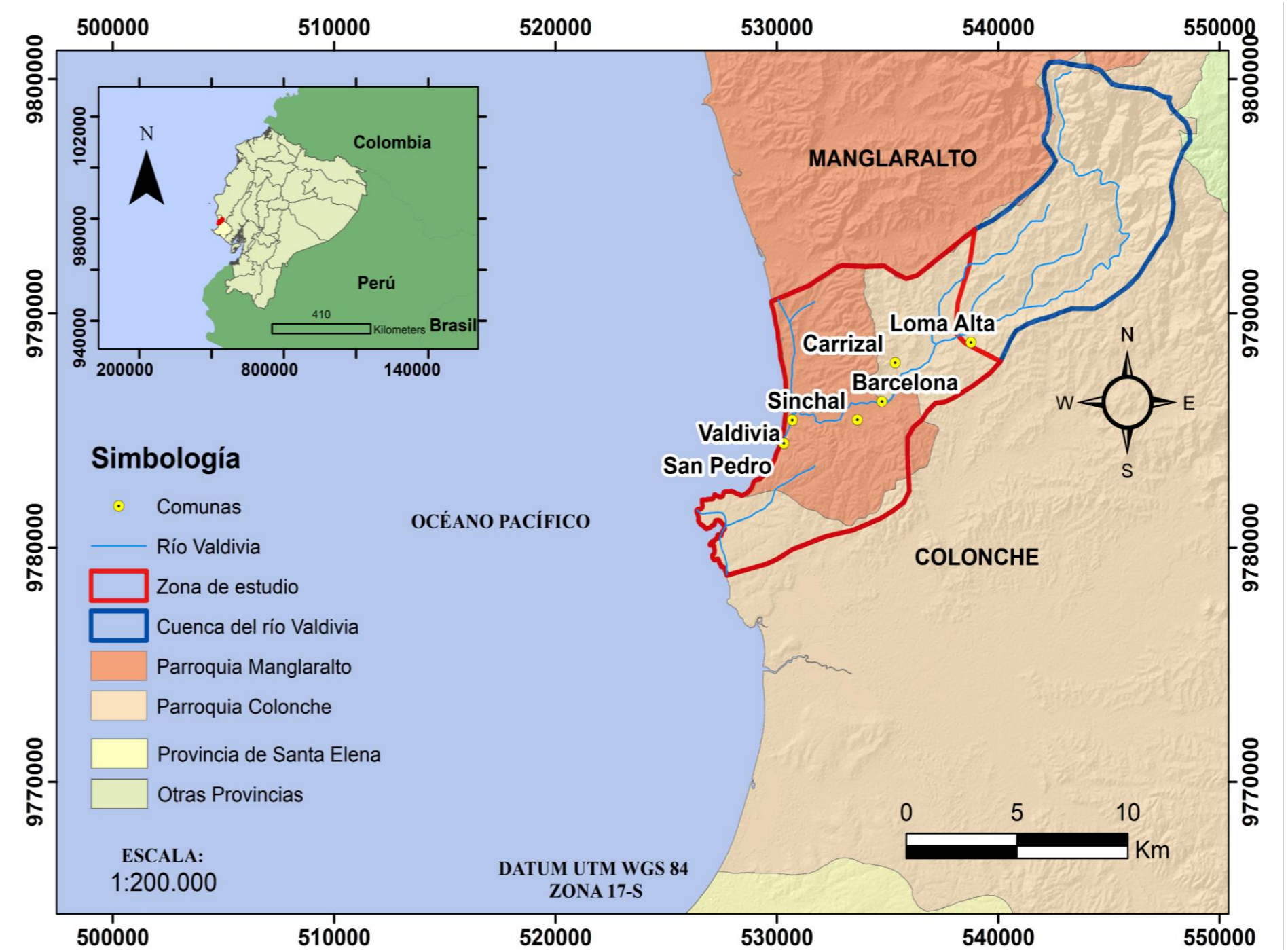
Evaluar las condiciones naturales y antrópicas de la cuenca del río Valdivia, mediante la generación de un modelo socio-hidrogeológico para el desarrollo de actividades productivas en un ámbito de sostenibilidad.

## PROPUESTA

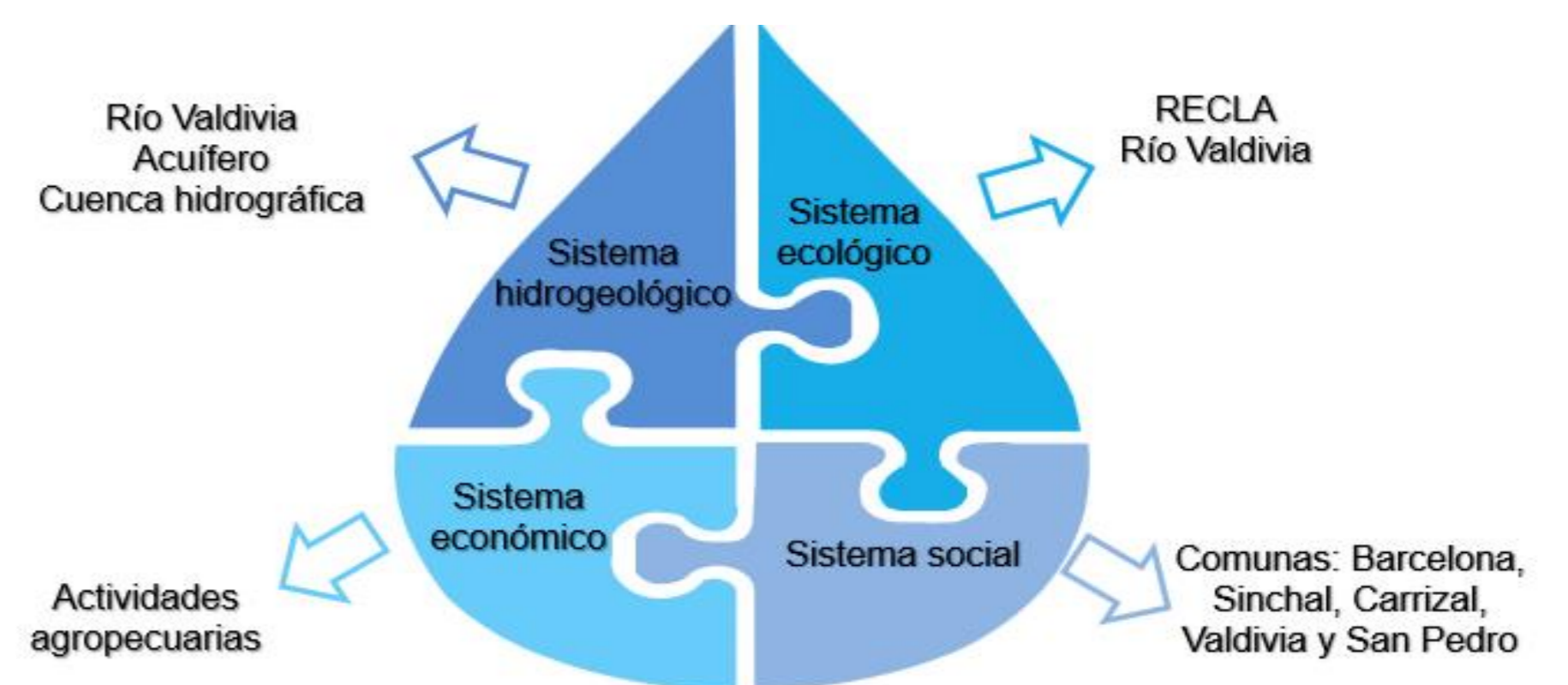
Con la propuesta de modelo socio-hidrogeológico se busca integrar los conocimientos o aspectos técnicos (geología, geofísica e hidrogeología) con los aspectos sociales con la finalidad de encaminar a las juntas administradoras de agua potable hacia la sostenibilidad de los recursos hídricos.



## Mapa de ubicación de la zona de estudio

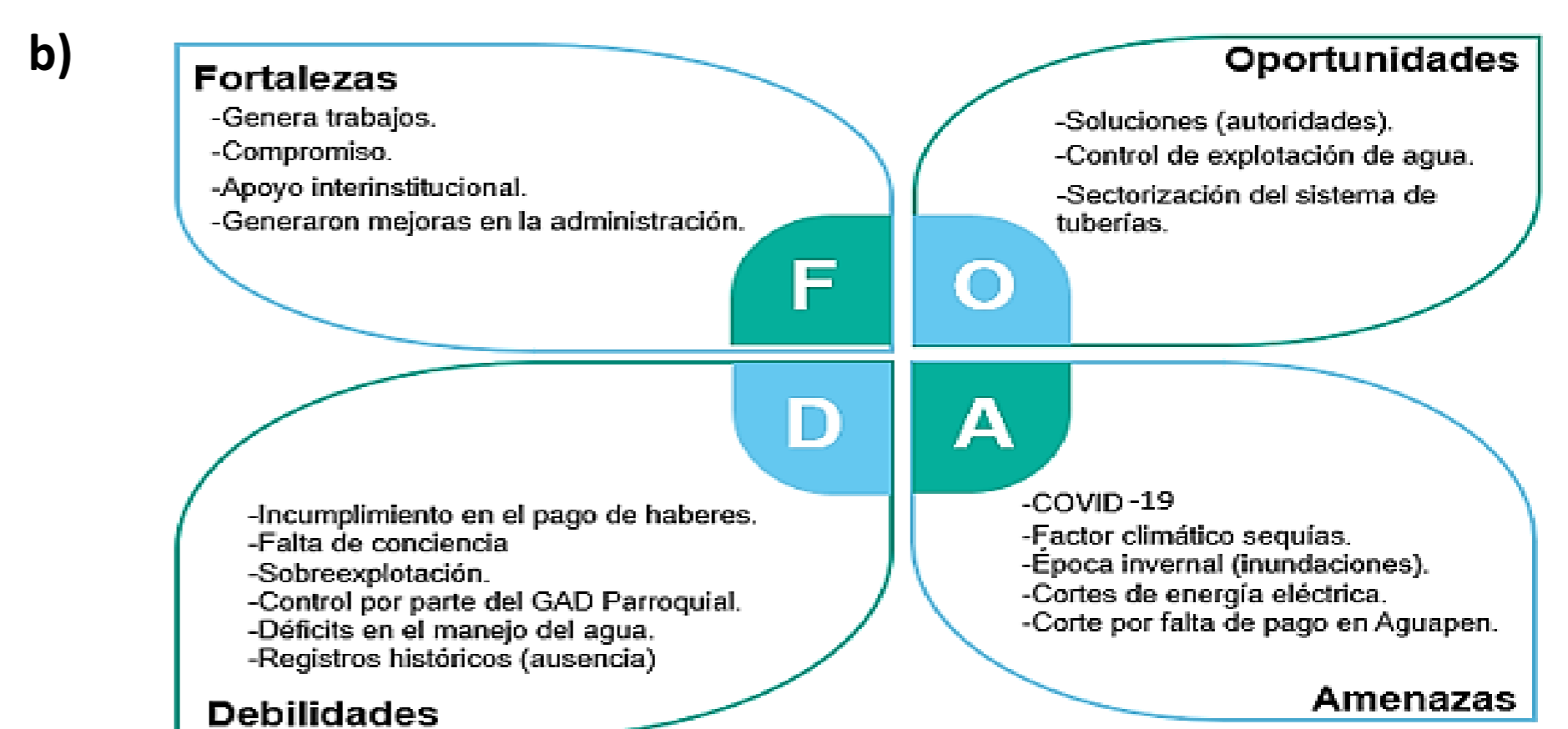
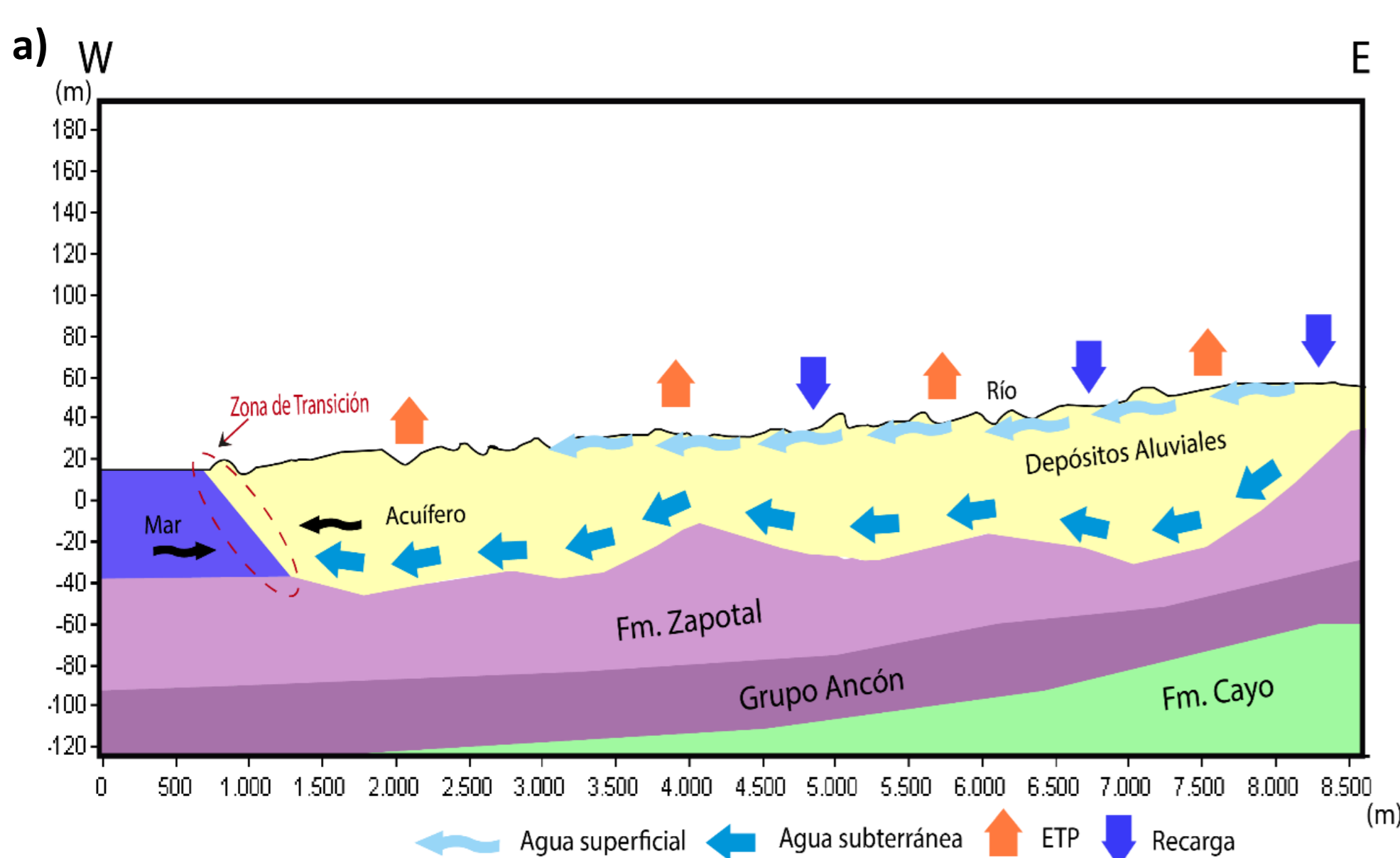


## Propuesta de modelo socio-hidrogeológico



## RESULTADOS

- Modelo conceptual inicial del sistema río acuífero.
- Matriz FODA elaborada con el personal de JAAPR-Valdivia.
- Problemáticas y estrategias obtenidas con el modelo socio-hidrogeológico.



## CONCLUSIONES

- Se identificó el contexto general de una cuenca hidrográfica  $91.62 \text{ km}^2$ , mediante una propuesta de modelo socio-hidrogeológico. Para una población de 6552 habitantes, con necesidades claves en el sector respecto a sus actividades productivas y sociales.
- Se pudo comprender que el sector económico y turístico dependen del agua y que la comunidad emplea sus conocimientos ancestrales para obtener agua en época de estiaje, de acuerdo al análisis de las interacciones de las comunidades que integran a la JAAPR-Valdivia con la cuenca hidrográfica.
- Se generó un modelo conceptual inicial del sistema río-acuífero que permitió entender que la cuenca tiene la fluencia de vertientes donde la terraza aluvial de 12 m de ancho y 56,18 km de largo acumula materiales de arenas, arcillas y gravas, guardando las características de un acuífero costero libre y detrítico.
- Se logró zonificar los sectores que guardan mayor dependencia de recursos hídricos para su correcta funcionalidad, los cuales son: la cabecera de la cuenca (RECLA), la cuenca media-baja (zona de producción agrícola) y finalmente la zona costera (zona turística).