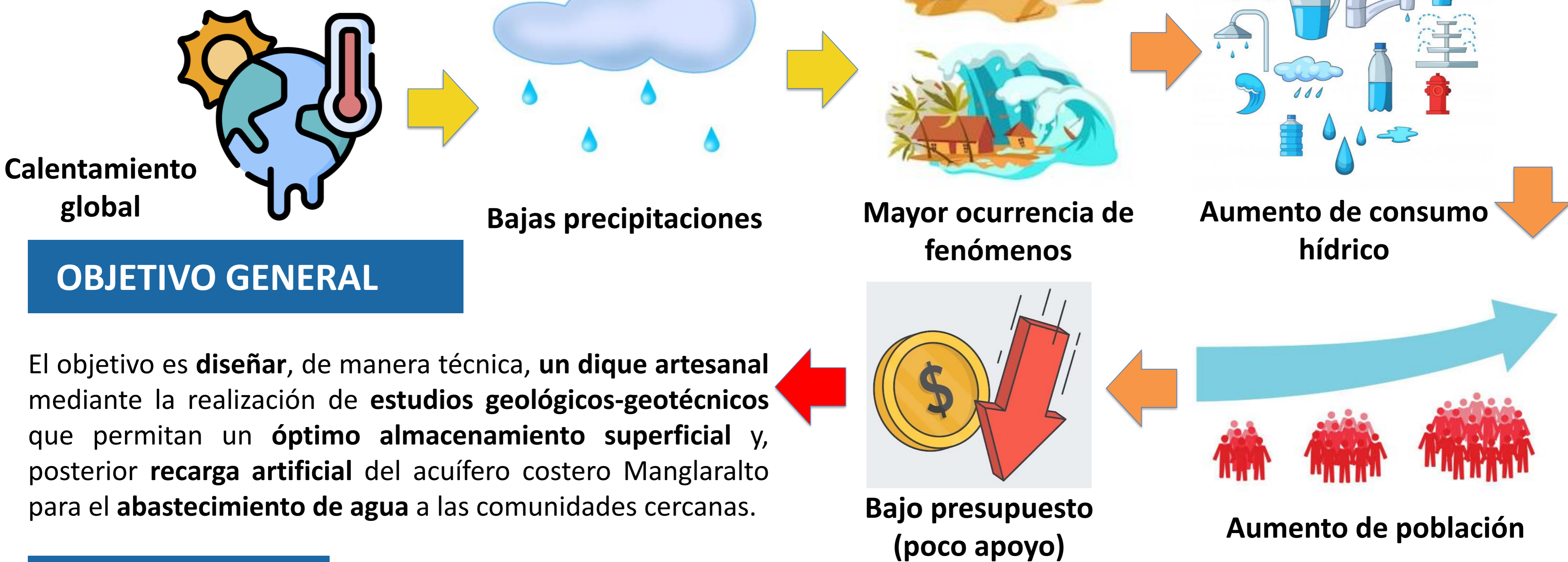




Diseño de un dique técnico-artesanal para almacenamiento de agua superficial y recarga artificial del acuífero costero Manglaralto, Santa Elena, Ecuador.

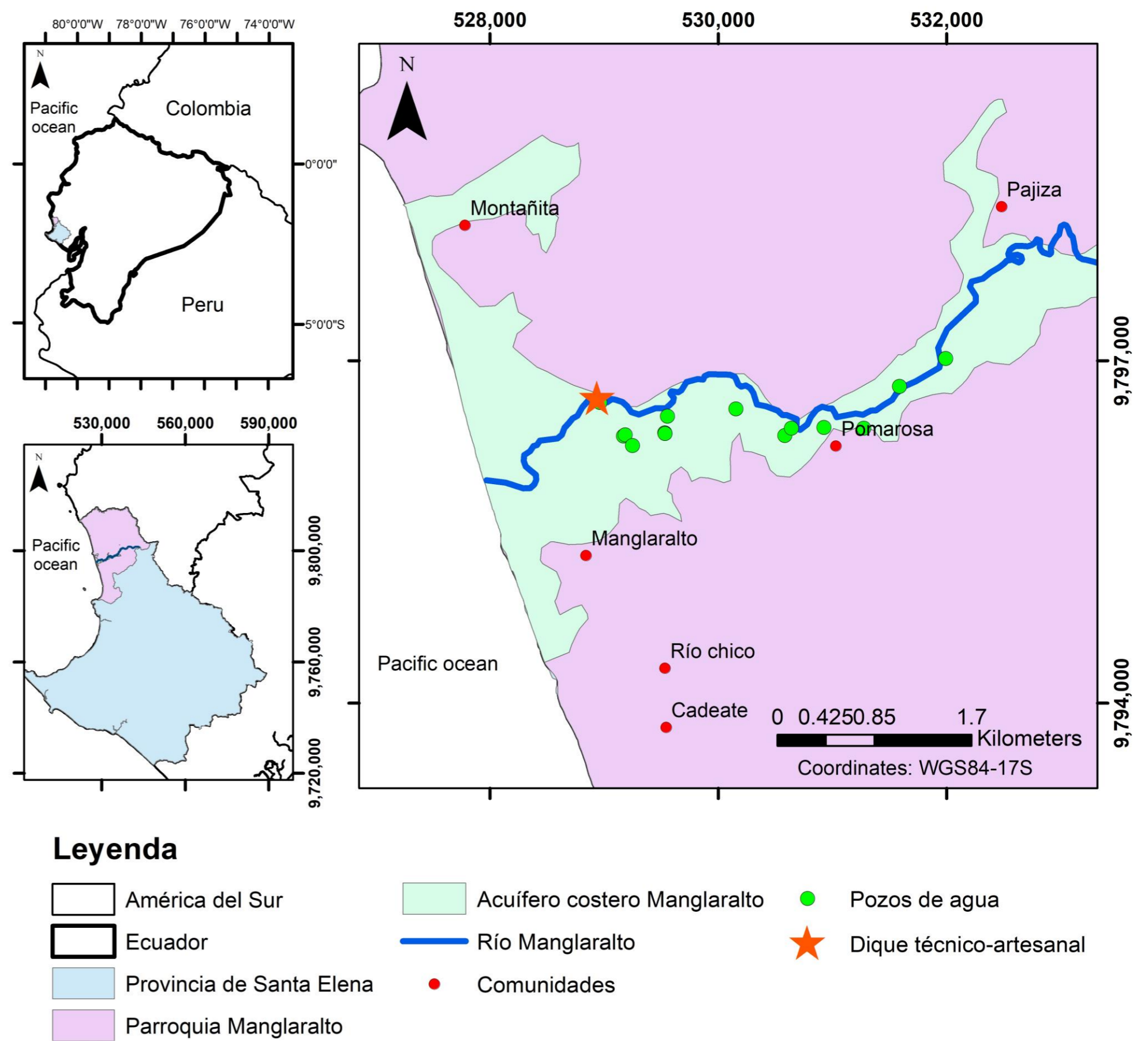
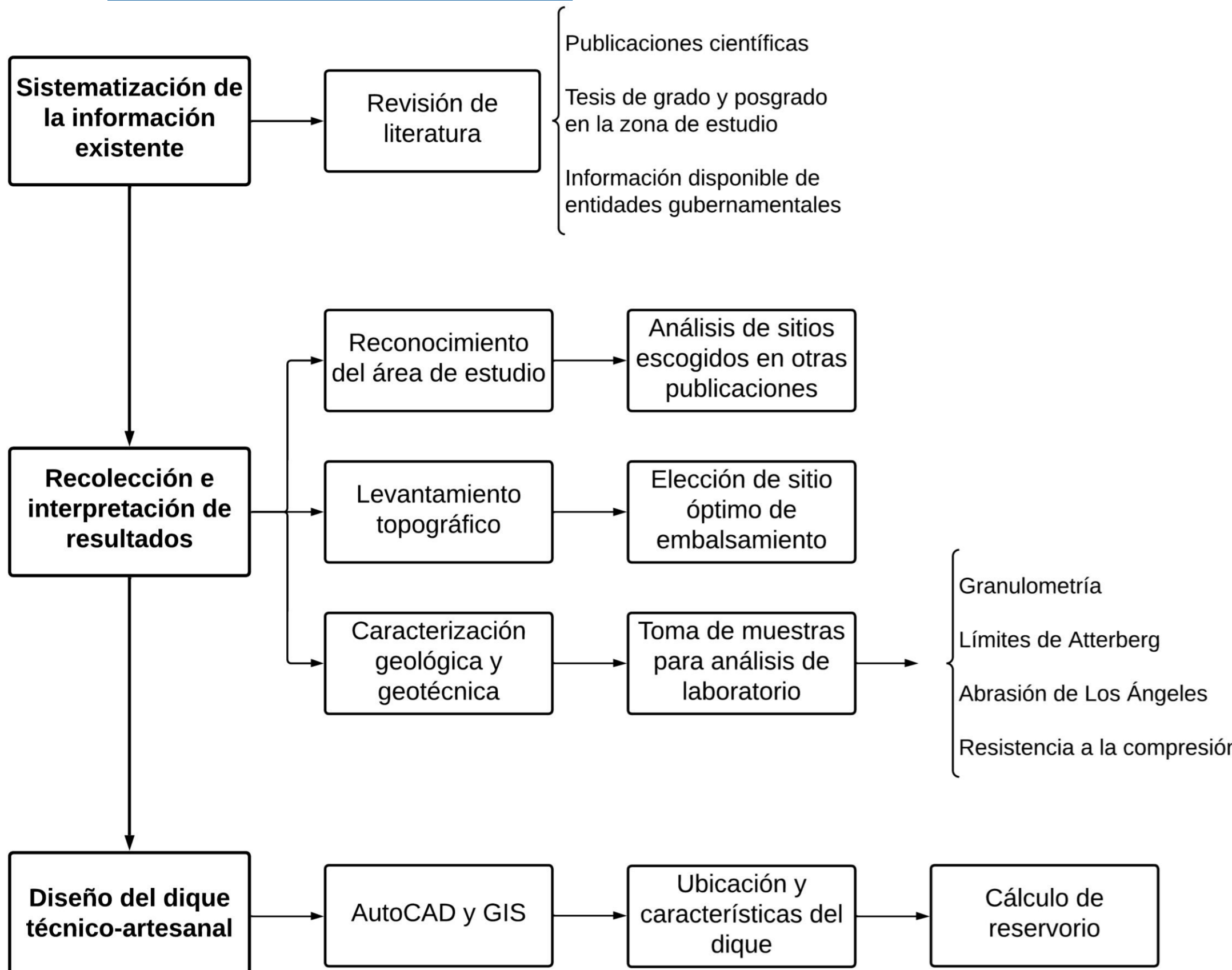
PROBLEMA



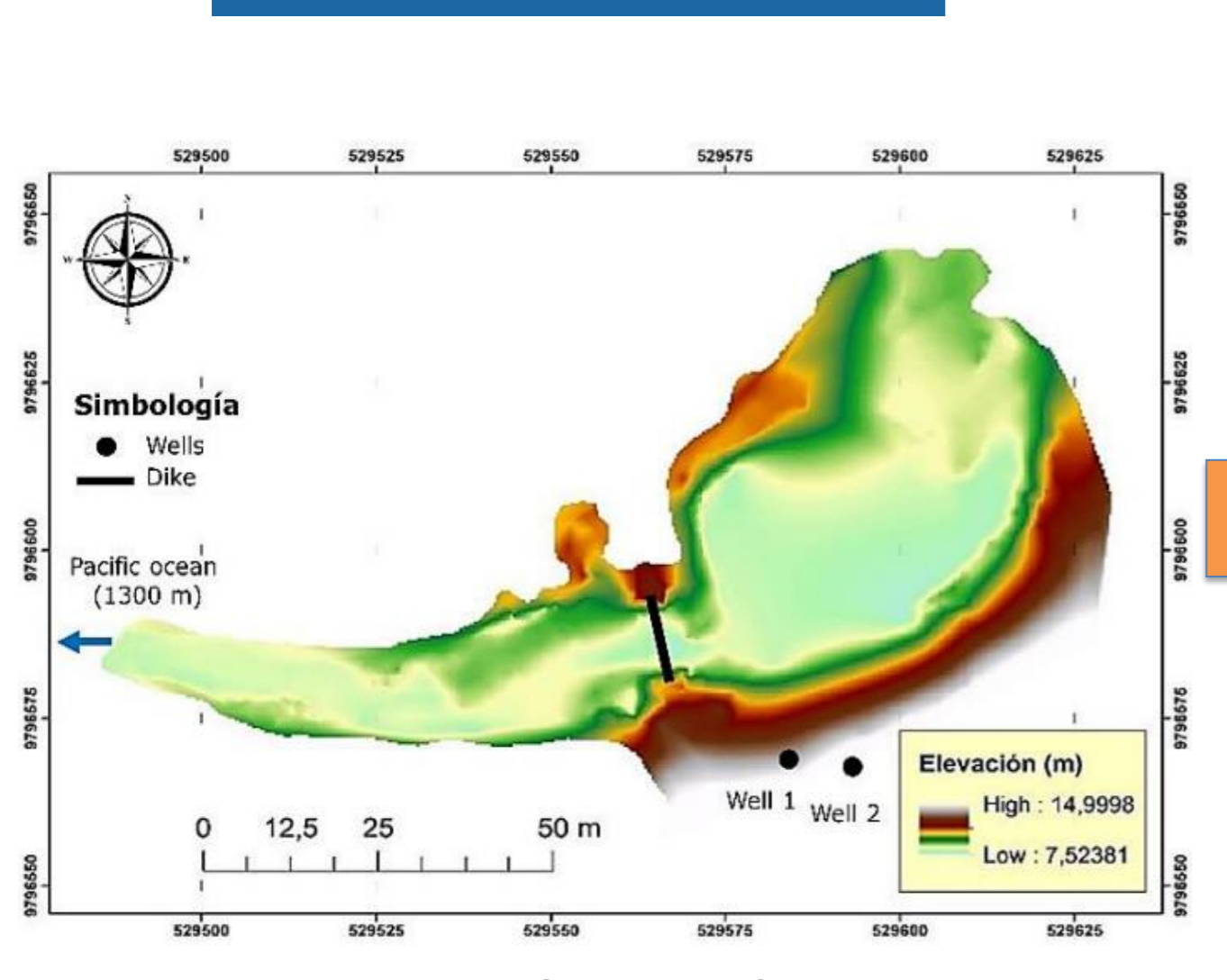
OBJETIVO GENERAL

El objetivo es **diseñar**, de manera técnica, un **dique artesanal** mediante la realización de **estudios geológicos-geotécnicos** que permitan un **óptimo almacenamiento superficial** y, posterior **recarga artificial** del acuífero costero Manglaralto para el **abastecimiento de agua** a las comunidades cercanas.

PROPUESTA



RESULTADOS



Material: concreto reforzado de $f'c=360\text{kg/cm}^2$
Almacenamiento: 4,641.88 m³ de agua



CONCLUSIONES

- La estructura diseñada (dique) permite el **embalse y retención del agua superficial** (de las precipitaciones), y su posterior **infiltración al depósito aluvial** (acuífero costero Manglaralto).
- Luego de todas las consideraciones expuestas en esta investigación (e.g., **impacto social, económico, ambiental y cultural**), la construcción del dique surge como **solución al problema de escasez de agua** de la Parroquia Manglaralto mediante técnica **SyCA**.

RECONOCIMIENTOS

- A la Junta Administradora Regional de Agua Potable de Manglaralto (**JAAPMAN**).
- A la **Unidad de Vinculación con la Sociedad (UVS)** de la ESPOL, y al proyecto "Resiliencia en la gestión del agua, ante el COVID- 19, Manglaralto".
- Al **proyecto de investigación** "Registro del patrimonio geológico y minero y su impacto en la defensa y preservación de la geodiversidad en el Ecuador", con código **CIPAT-01-2018** de la ESPOL.