

Caracterización geológica y evaluación de manifestaciones termales en Aguas Calientes, Molleturo

PROBLEMA

La comunidad de Aguas Calientes busca la mejora en la calidad de vida de sus habitantes por medio de la potencialización de los atractivos turísticos. Las oportunidades del turismo radican principalmente en el atractivo hidrológico y geológico en donde se busca conocer el posible origen de sus aguas termales y cuevas.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar geológica e hidroquímicamente las manifestaciones termales superficiales en la comuna Aguas Calientes por medio de un estudio de exploración geotérmica preliminar para la generación de una base de datos que permita dar información geográfica, geológica, hidroquímica y del posible origen de las fuentes termales.

PROPUESTA

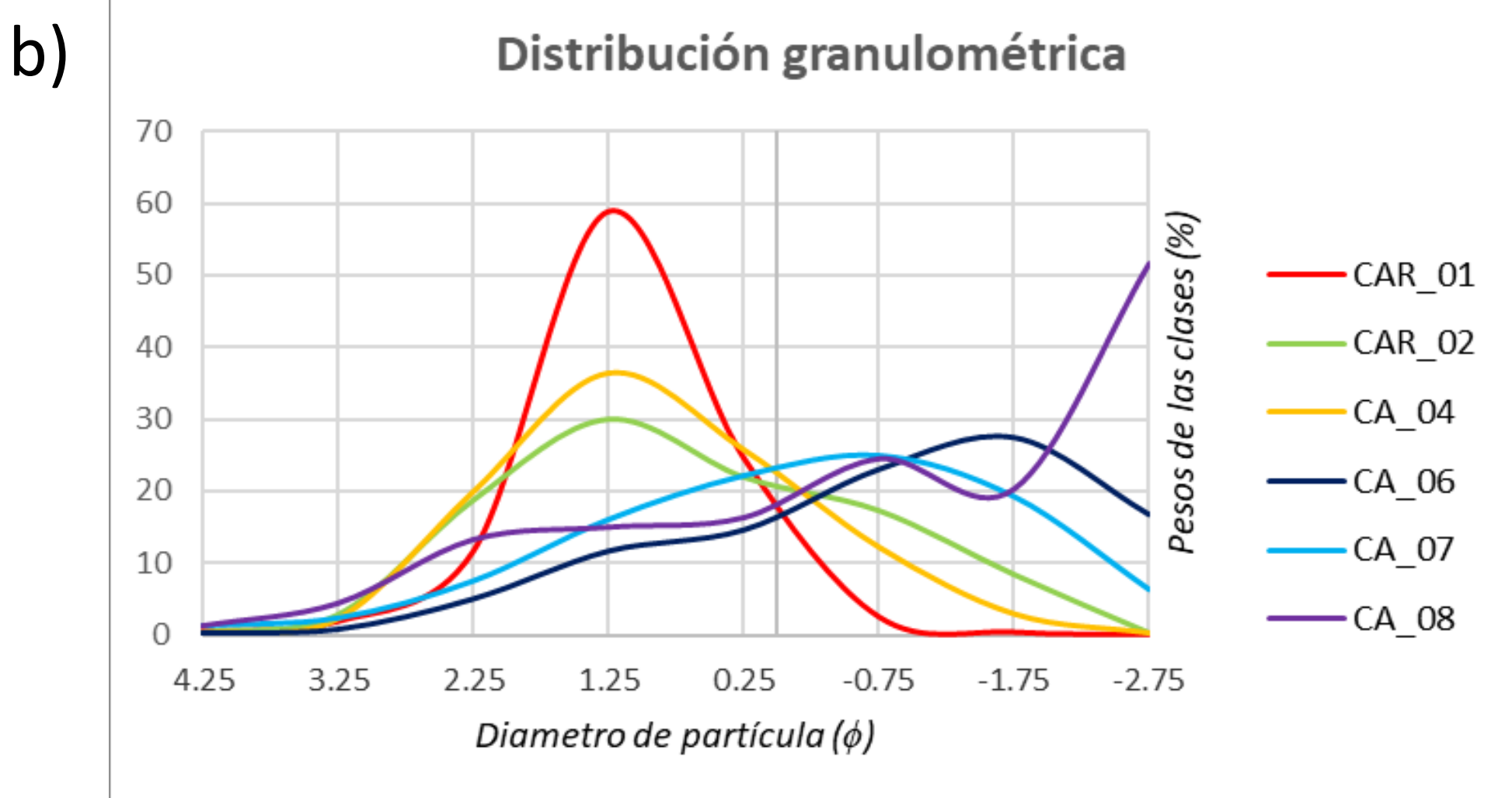
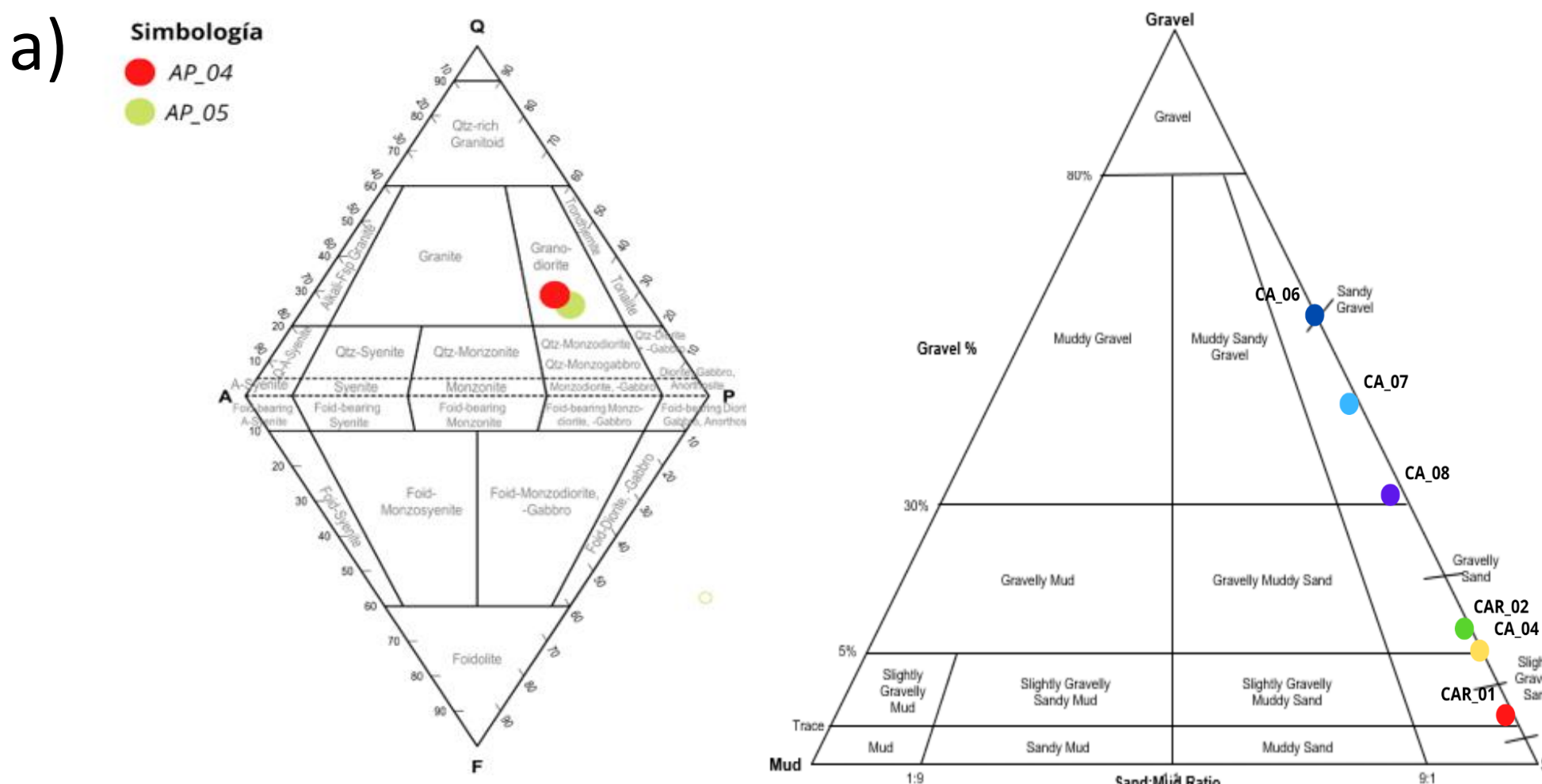
El estudio busca conocer los principales rasgos geológicos e hidroquímicos de los atractivos turísticos de la comunidad con el fin de identificar el posible origen de las manifestaciones termales.



Directrices del proyecto

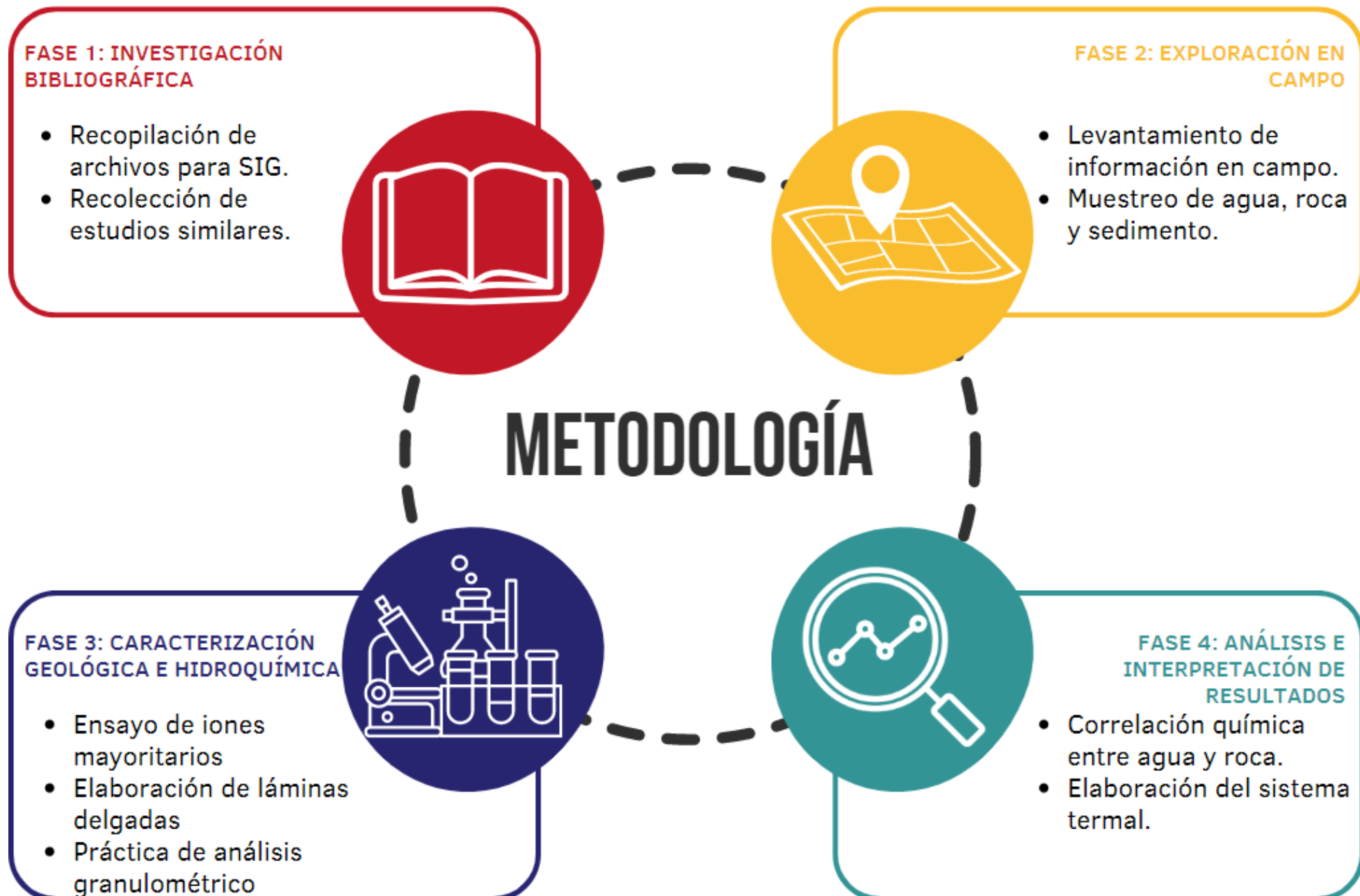
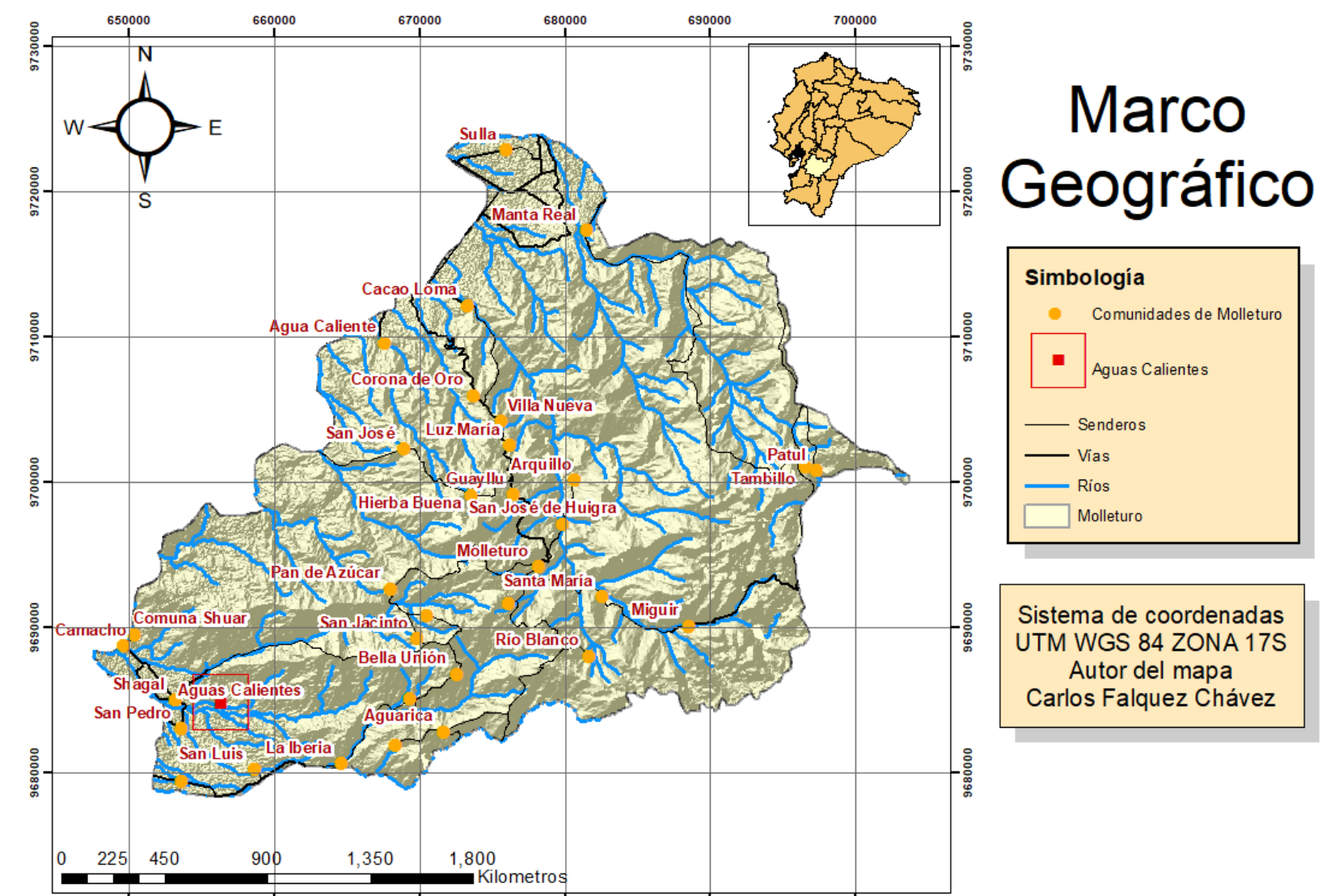
RESULTADOS

- Identificación de tipo de roca y sedimento
- Distribución granulométrica de río y termas
- Comparación de parámetros fisicoquímicos entre termas
- Clasificación de tipo de aguas y correlación agua-roca
- Modelos de sistema termal

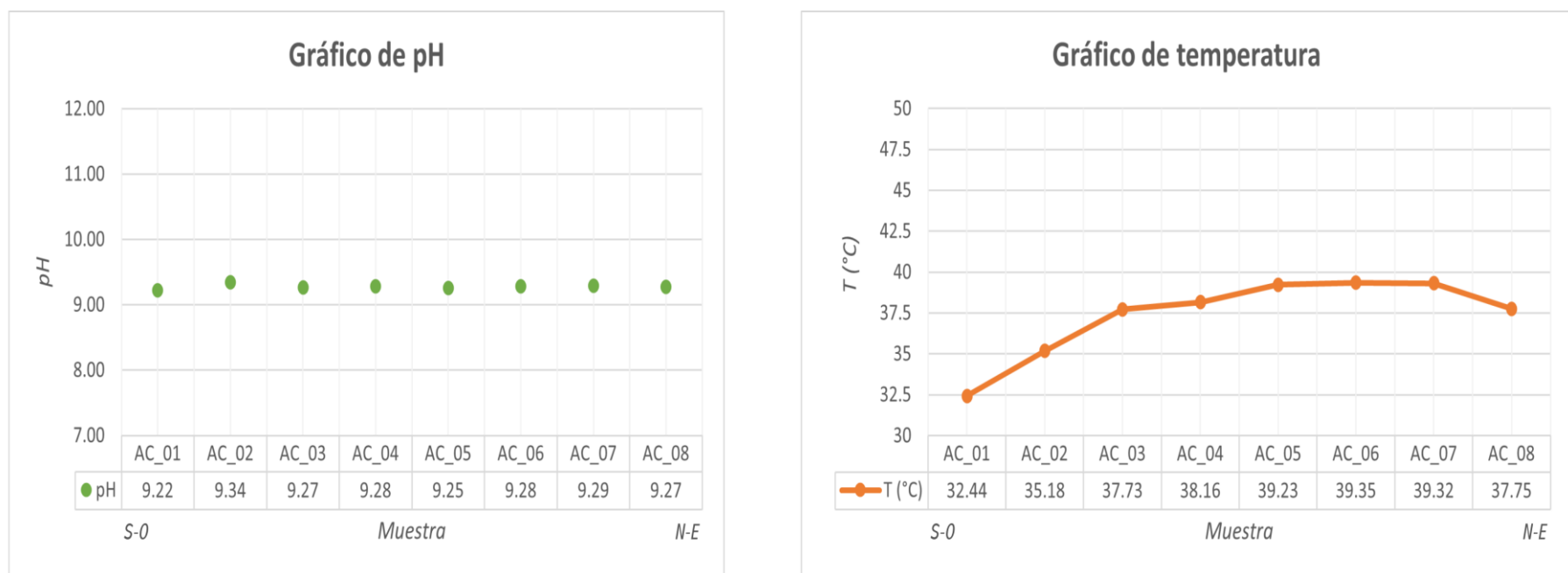


CONCLUSIONES

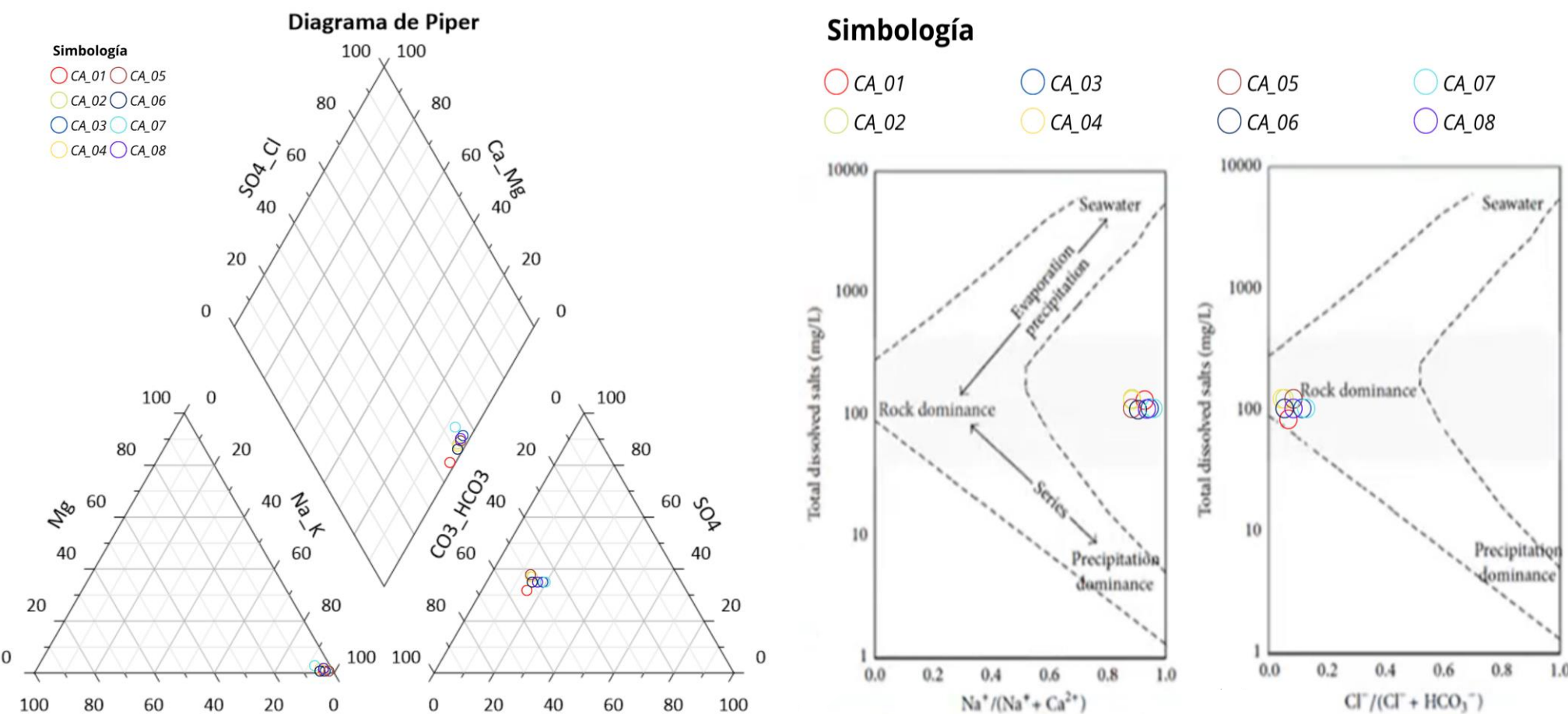
- Existen cambios en la **energía del flujo de agua**, lo que indica que las termas pueden **varían la cantidad del caudal** en determinado tiempo.
- Zonas cómo **Yanayacu, La Florida y la Comunidad Shuar** en dónde se tienen condiciones similares de **pH**, además de **Baños de Jesús María** en dónde se comparte condiciones de **pH e hidroquímicas**. Debido a la **similitudes hidroquímicas** y la **distribución espacial**, es posible que las aguas termales mencionadas tengan un **mismo origen**.



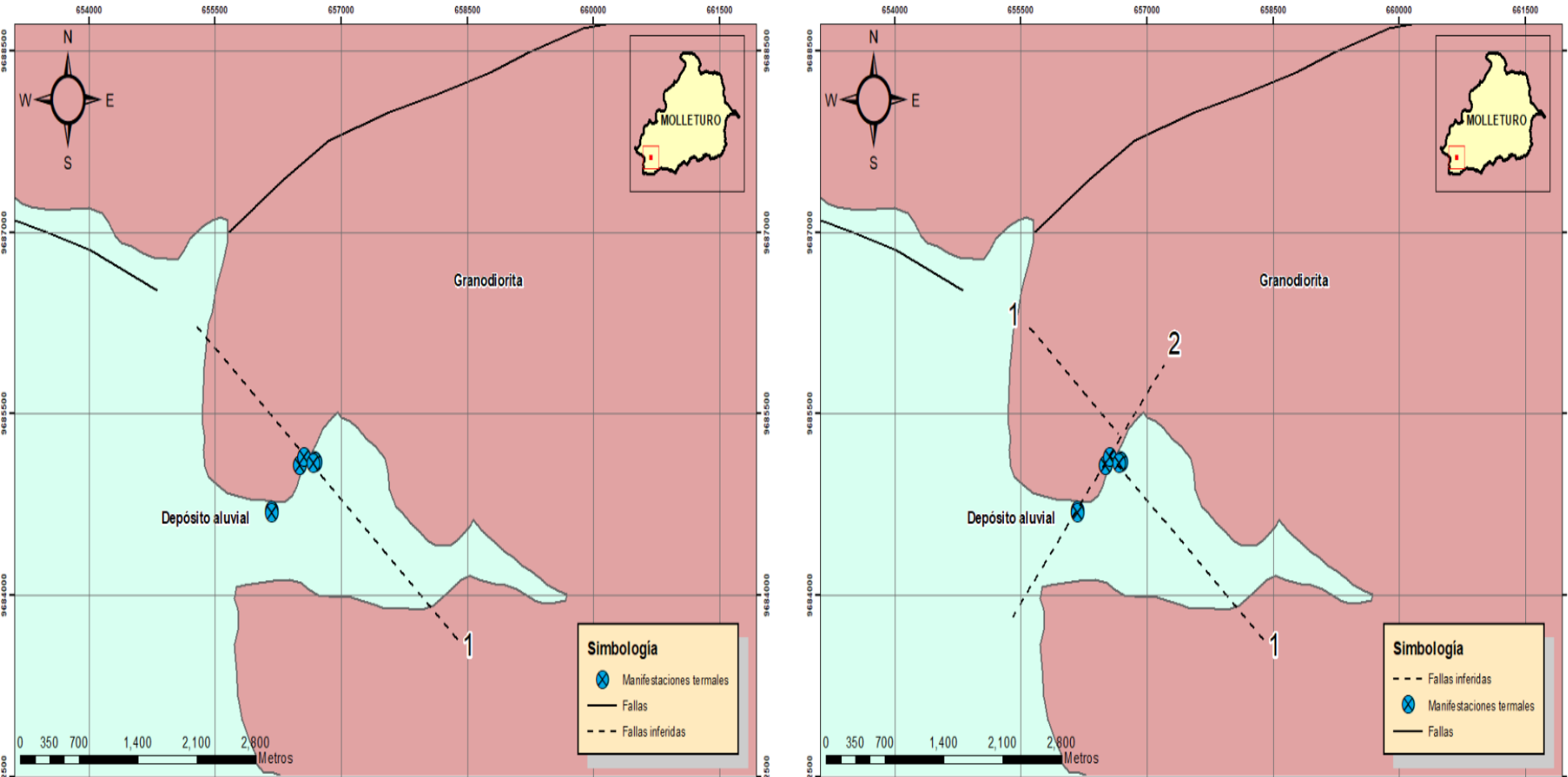
c)



d)



d)



- Las aguas termales son **bicarbonatas sódicas** y son **afectadas** por el intrusivo del **batolito del Chaucha**. Dentro de la norma de **calidad de agua** de la OMS **no se encuentran** efectos adversos a la salud en el **consumo humano**.
- Se propuso que el sistema termal ha sido originado por la **existencia de fallas** en la zona lo que facilita la **infiltración de agua meteórica**. La temperatura del agua puede estar influenciada por el **tiempo de contacto** con la **roca caliente y sedimento superficial**.