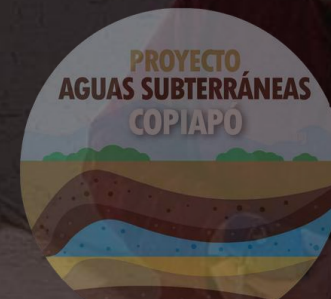


CORFO



PRESENTACIÓN DE AVANCES PROYECTO AGUAS SUBTERRÁNEAS

REUNIÓN DE GOBERNANZA
25/07/2025

CORFO



AVANCES

- ▶ Levantamiento Pastillo
- ▶ Modelo de Basamento
- ▶ Propiedades hidráulicas
- ▶ Informe técnico CORFO

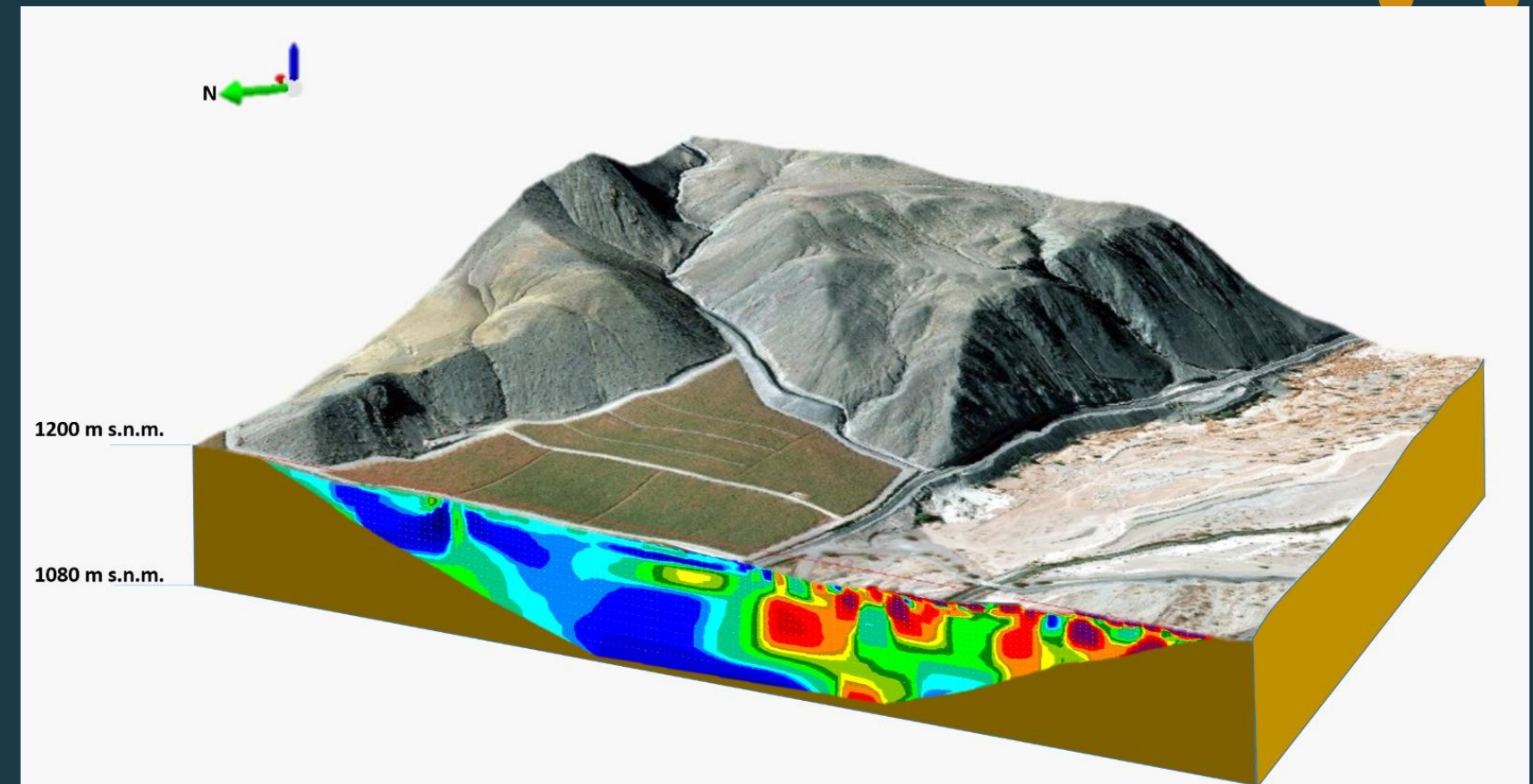
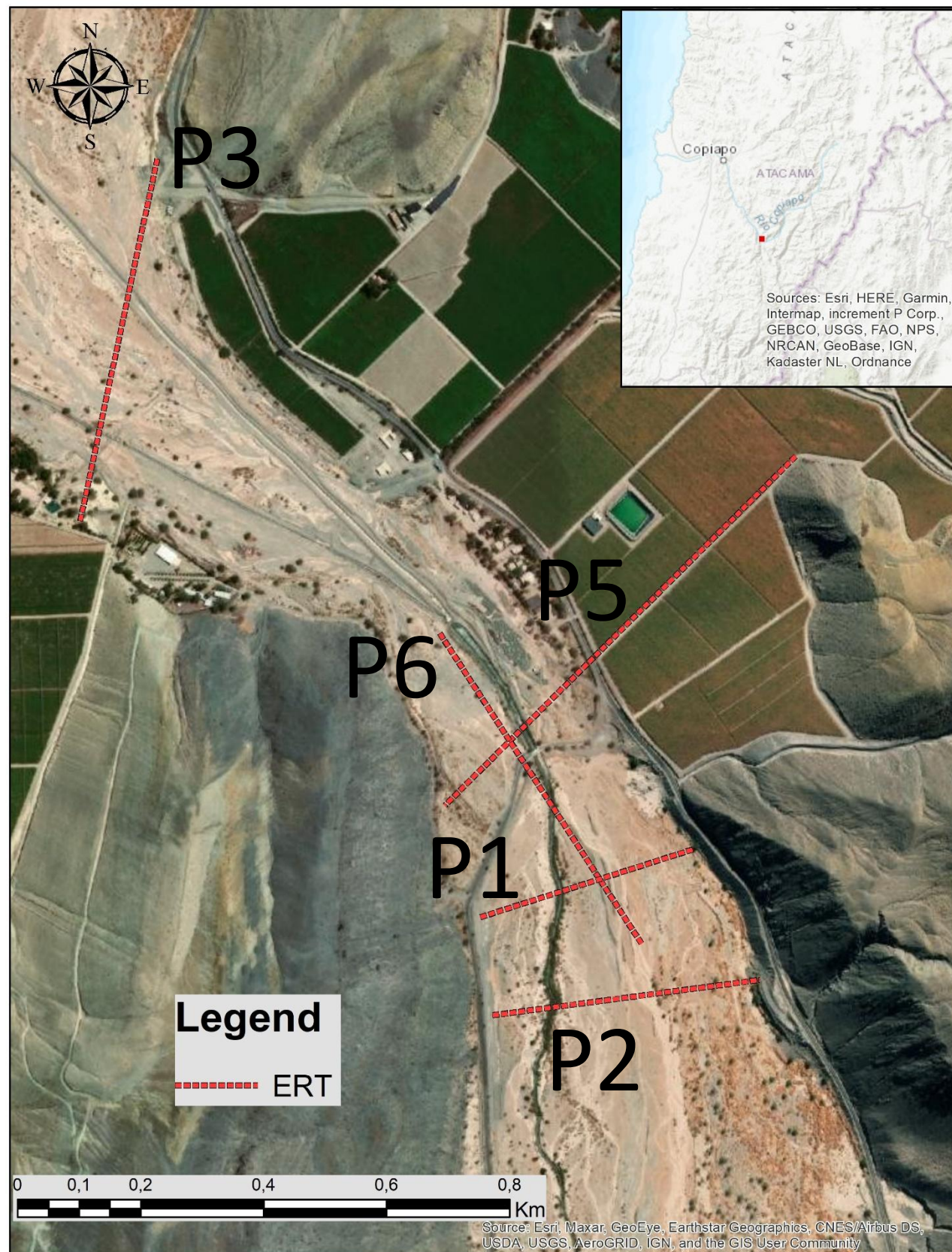


Informes técnicos CORFO

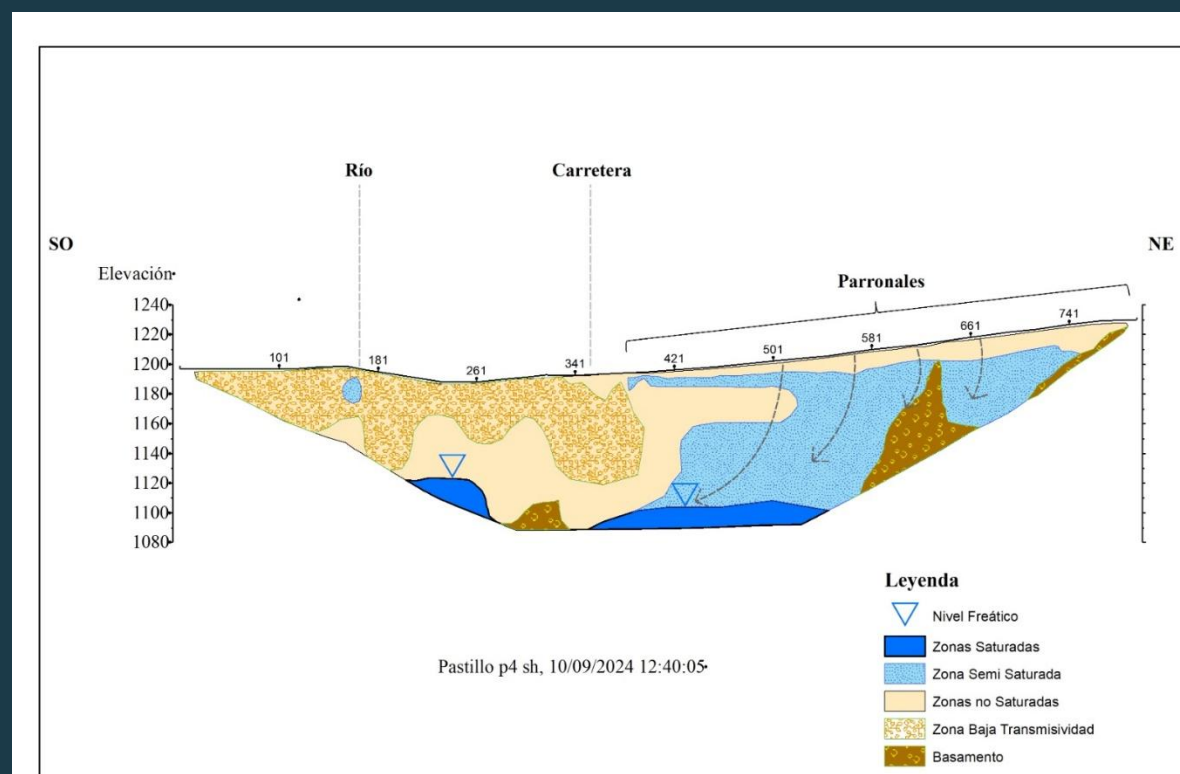


LEVANTAMIENTOS GEOFÍSICA

PERFIL 5 PASTILLO -RUTA PRINCIPAL-

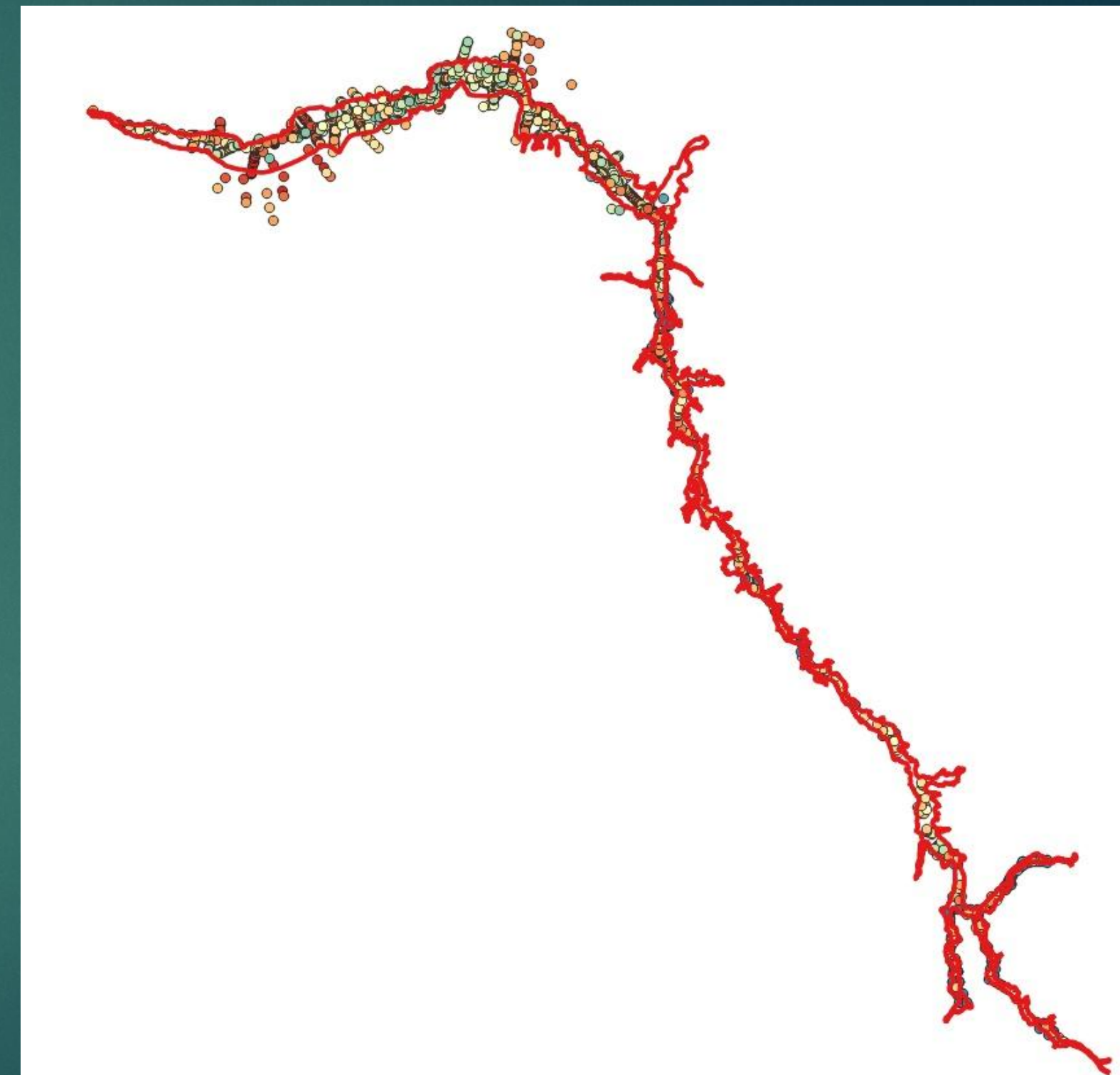
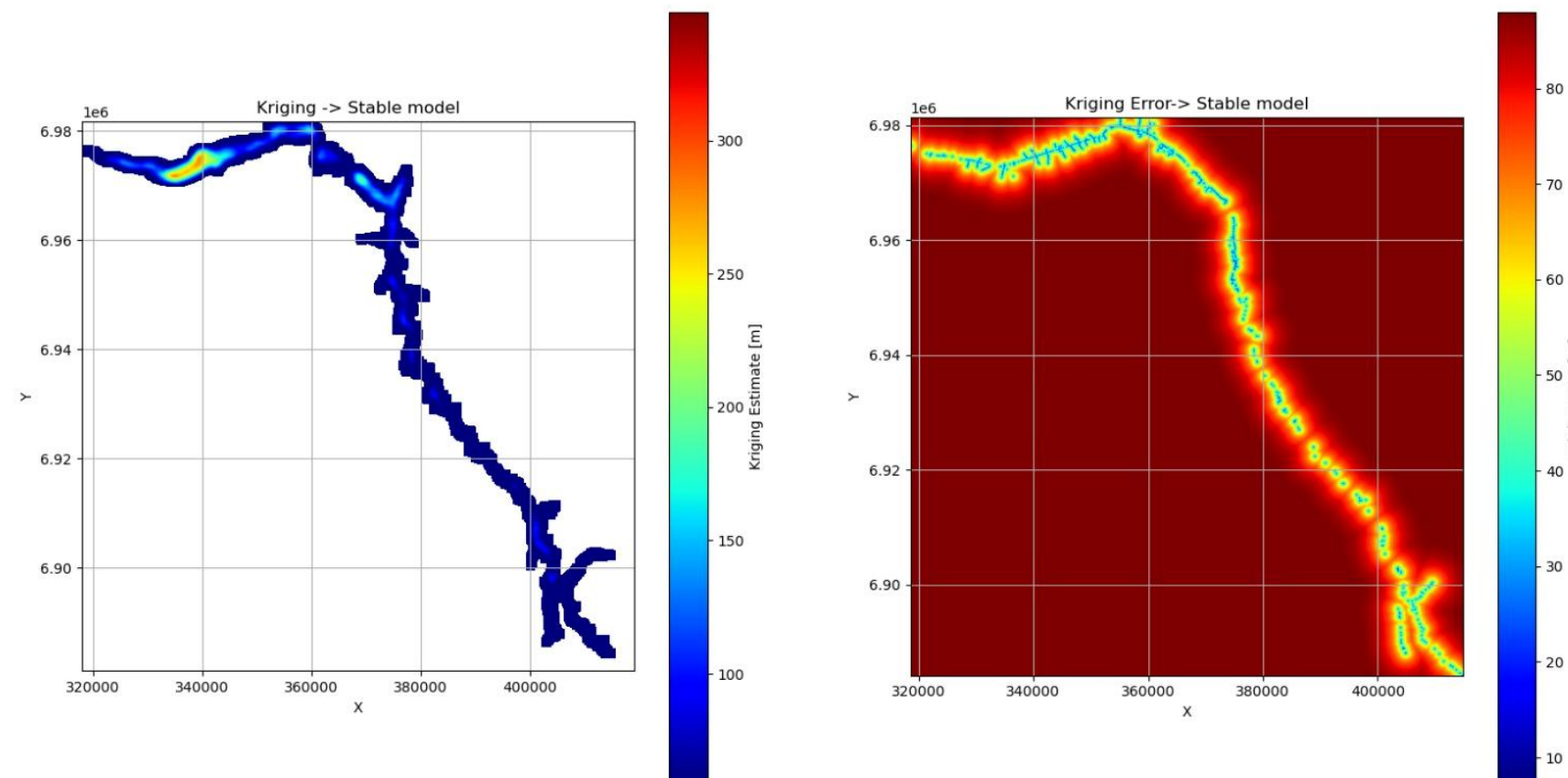


PERFIL 6 PASTILLO -CAMINO MANFLAS-



Modelo de basamento actualizado

- Se recopiló la información y se está en proceso de integración y curado de los datos para generar el nuevo modelo.



Pruebas de bombeo

- ▶ Para el cálculo de los parámetros hidráulicos del acuífero, se utilizaron las pruebas de bombeo procesadas mediante el software AQTESOLV.
- ▶ Los pasos metodológicos fueron los siguientes:
 - ▶ **Recolección de Datos:** Se recolectaron las pruebas de bombeo disponibles en la zona de interés, obteniendo los descensos del nivel freático en función del tiempo.
 - ▶ **Ingreso de Datos:** Los datos obtenidos en terreno (descensos y tiempos) fueron ingresados al software AQTESOLV para su análisis.
 - ▶ **Selección de Modelos Analíticos:** Se aplicaron los modelos más apropiados para las condiciones hidrogeológicas del área, como **Theis**, Cooper-Jacob o modelos de flujo radiales.
 - ▶ **Cálculo de Parámetros Hidráulicos:** El software calculó transmisividad (T), conductividad hidráulica (K) y almacenamiento específico (S), ajustando las curvas de los modelos a los datos observados en función del ajuste obtenido.
 - ▶ **Validación y Análisis:** Los resultados fueron revisados y validados en función de la coherencia con las características geológicas y los datos estratigráficos y geofísicos disponibles.

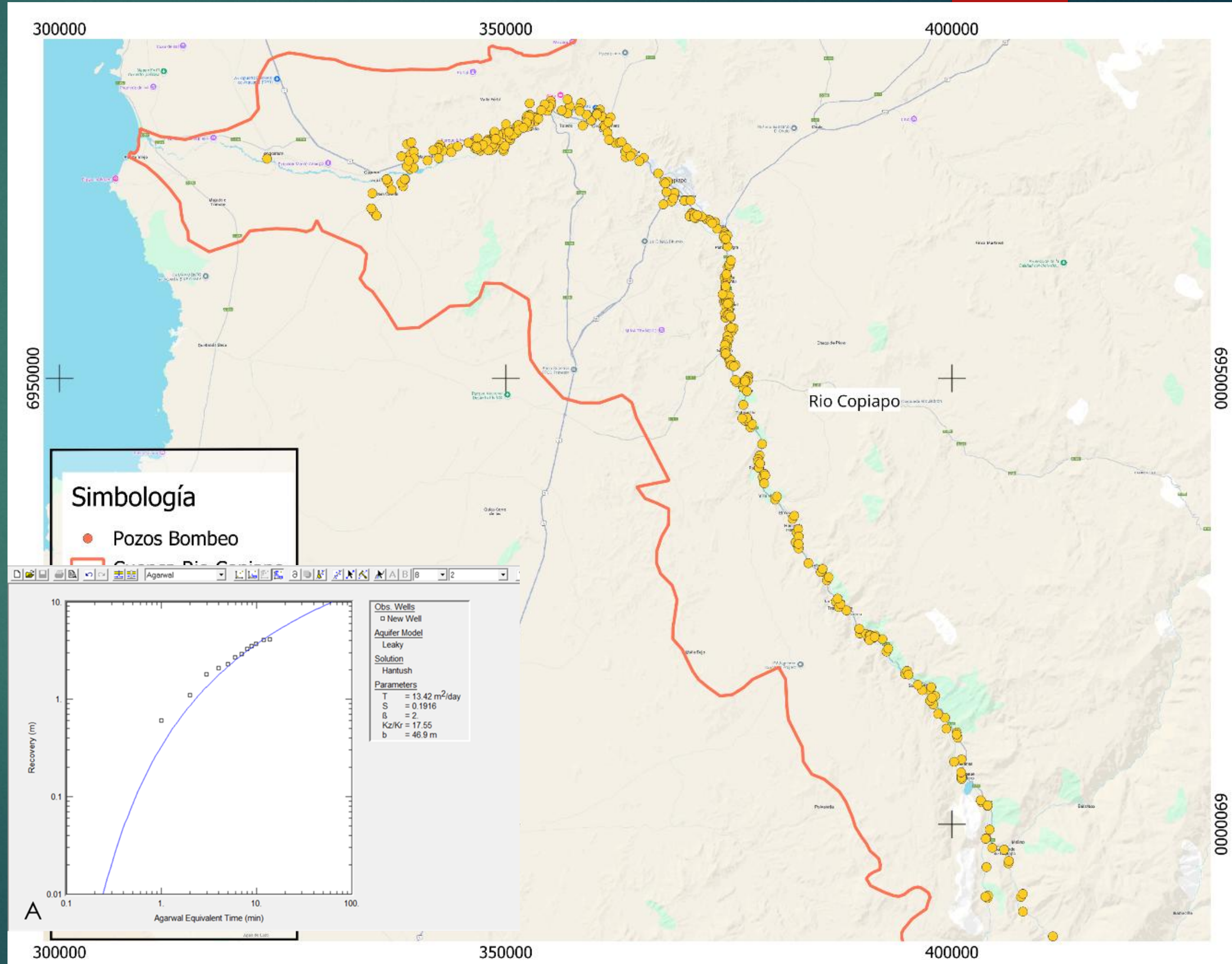
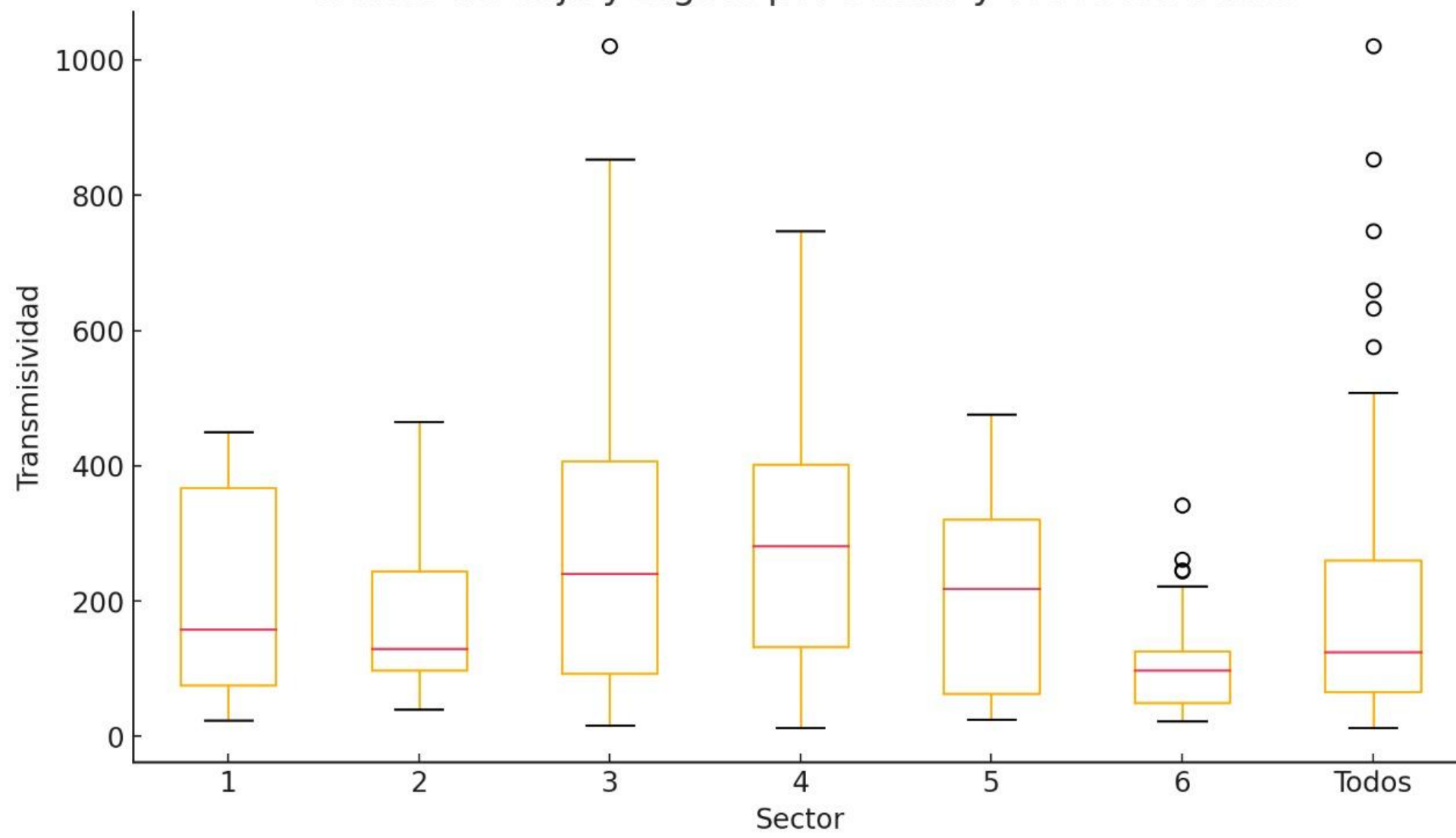


Gráfico de Caja y Bigote por Sector y Todos los Datos



Histograma y Densidad de Transmisividad

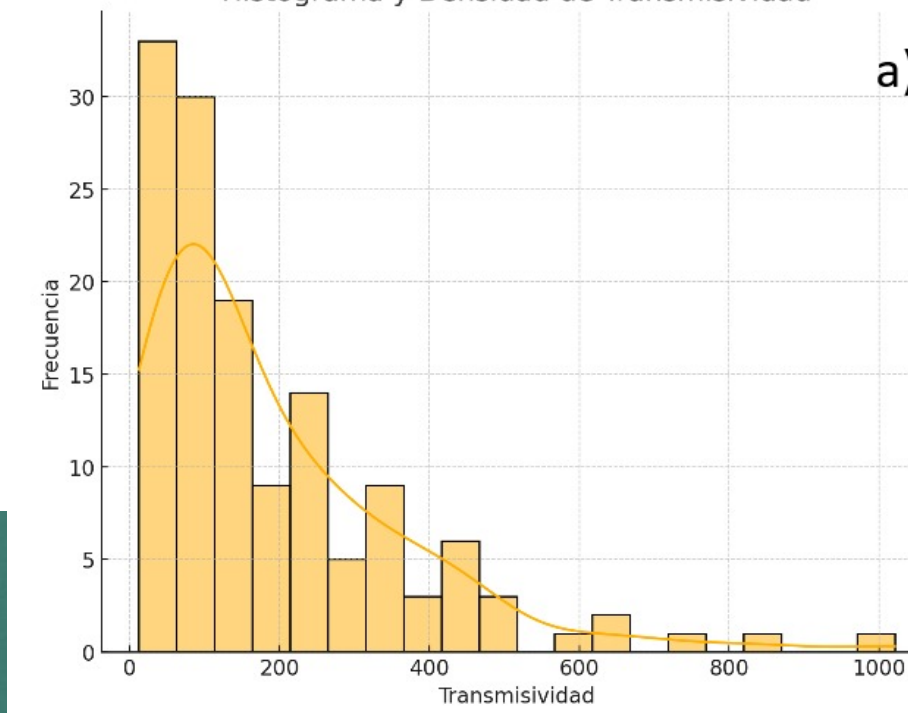
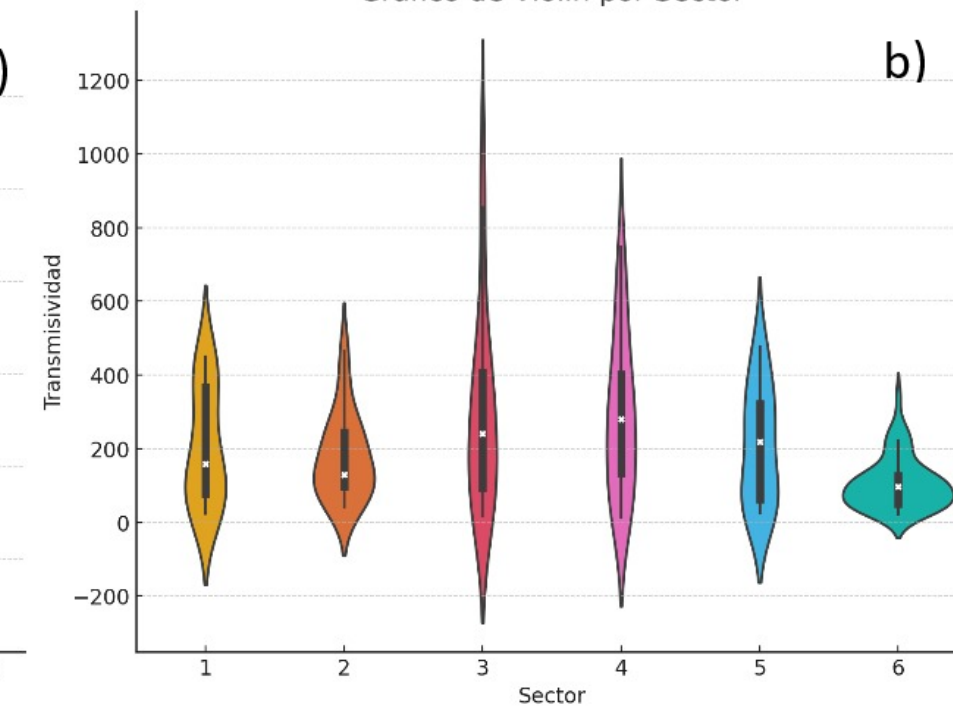
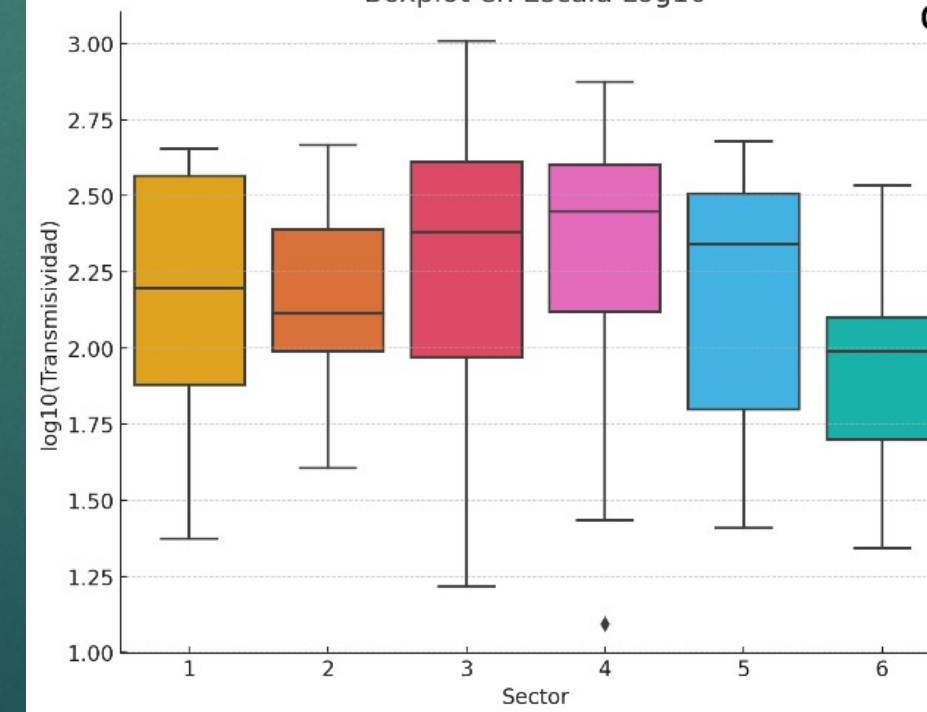


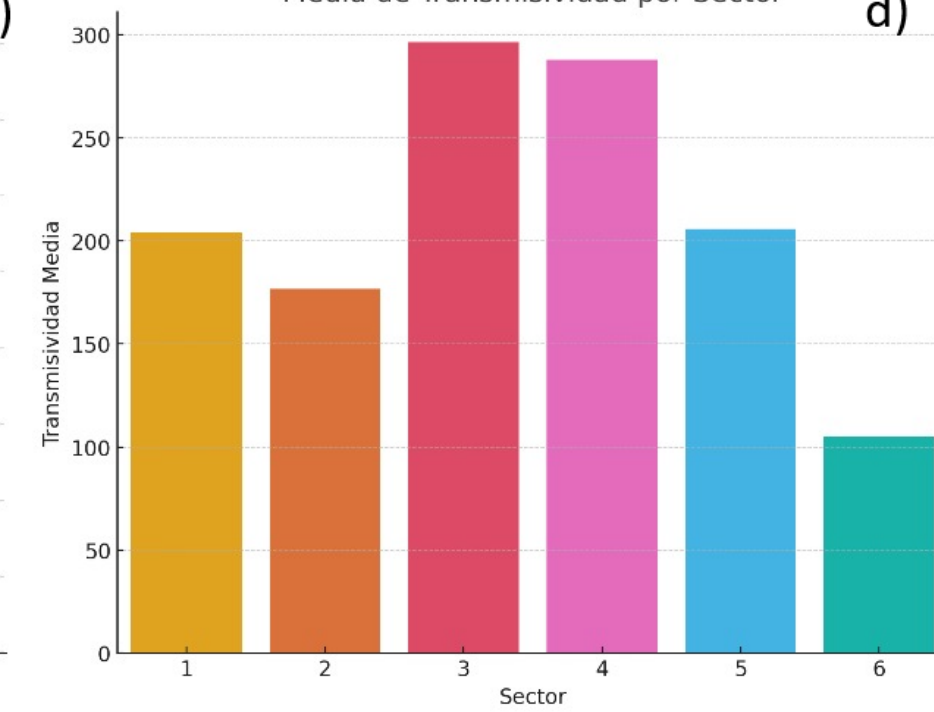
Gráfico de Violín por Sector

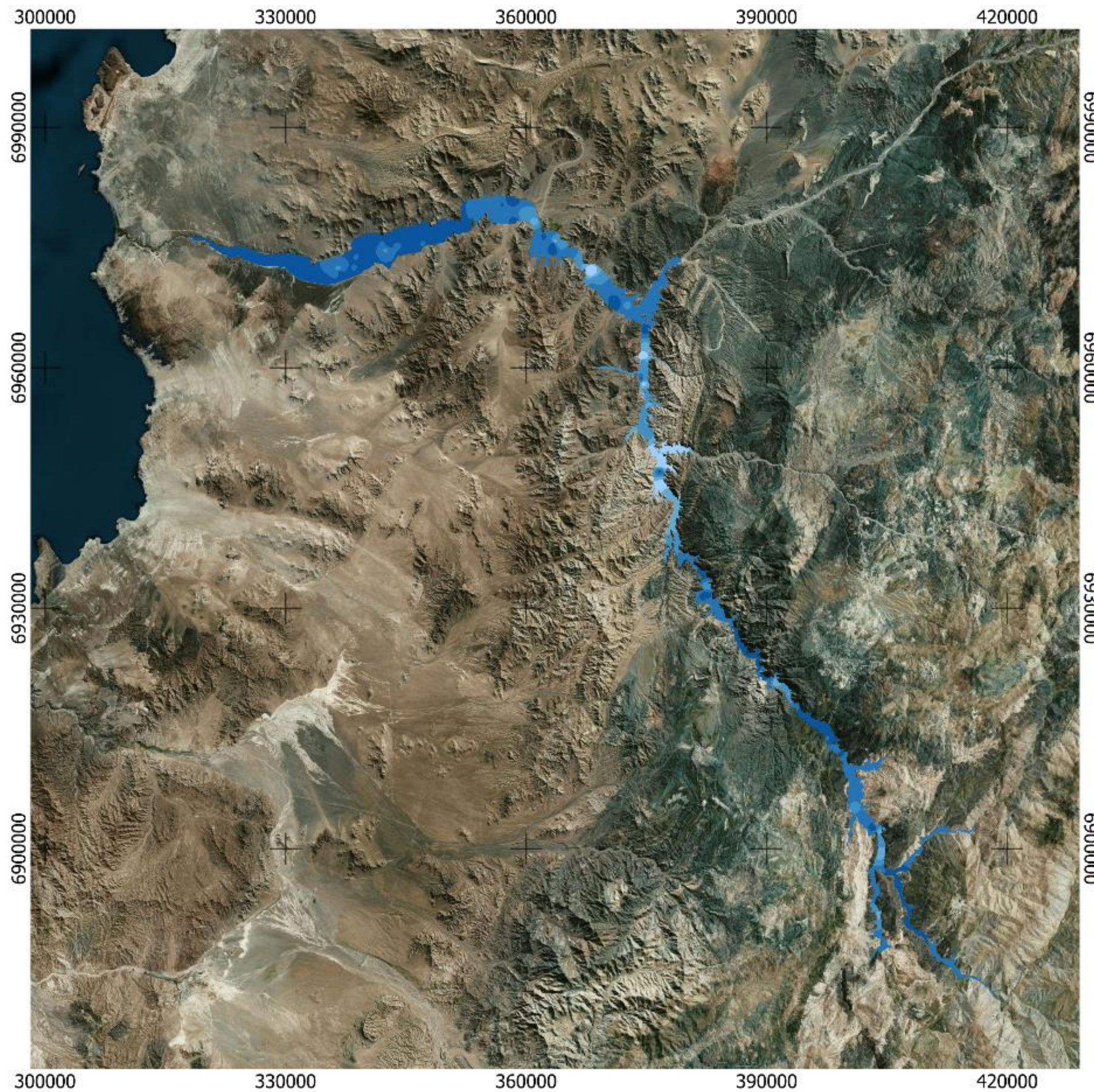


Boxplot en Escala Log10



Media de Transmisividad por Sector





Transmisividad (m^2/d)

- Muy baja transmisividad (≤ 10)
- Baja transmisividad (10 - 100)
- Media alta transmisividad (100 - 500)
- Alta transmisividad (500 - 1000)
- Muy alta transmisividad ($T > 1000$)



NORTE

0 10 20 km



Escala 1:60000

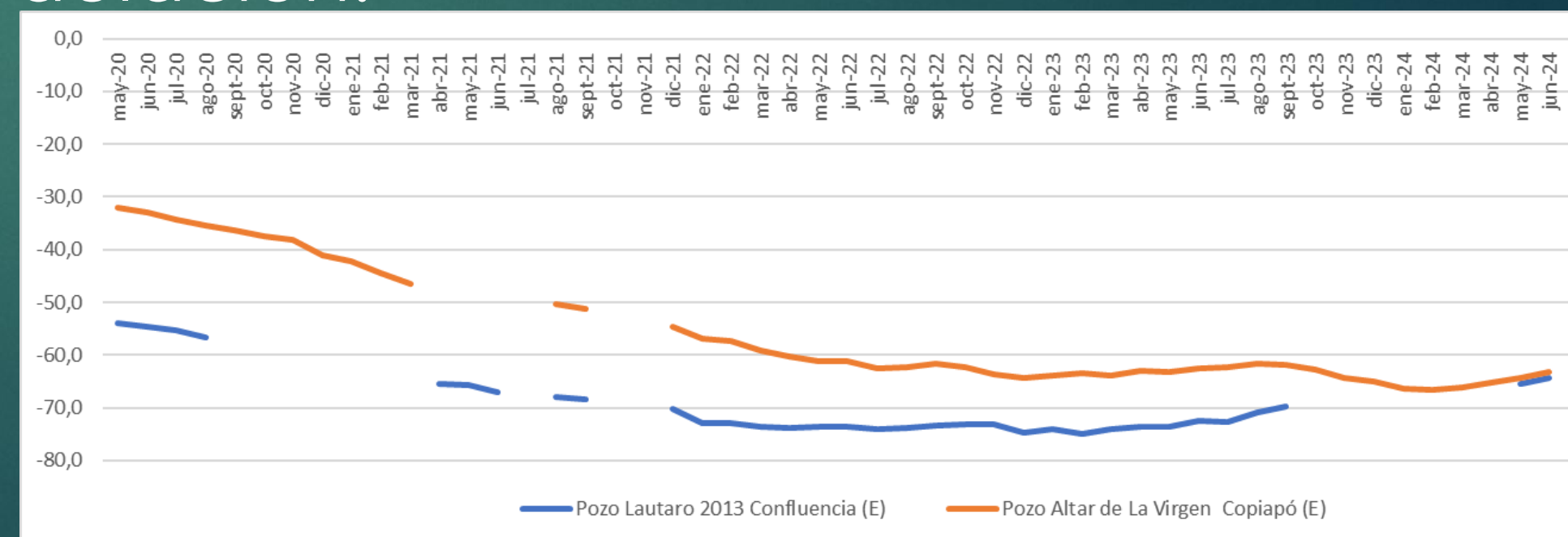
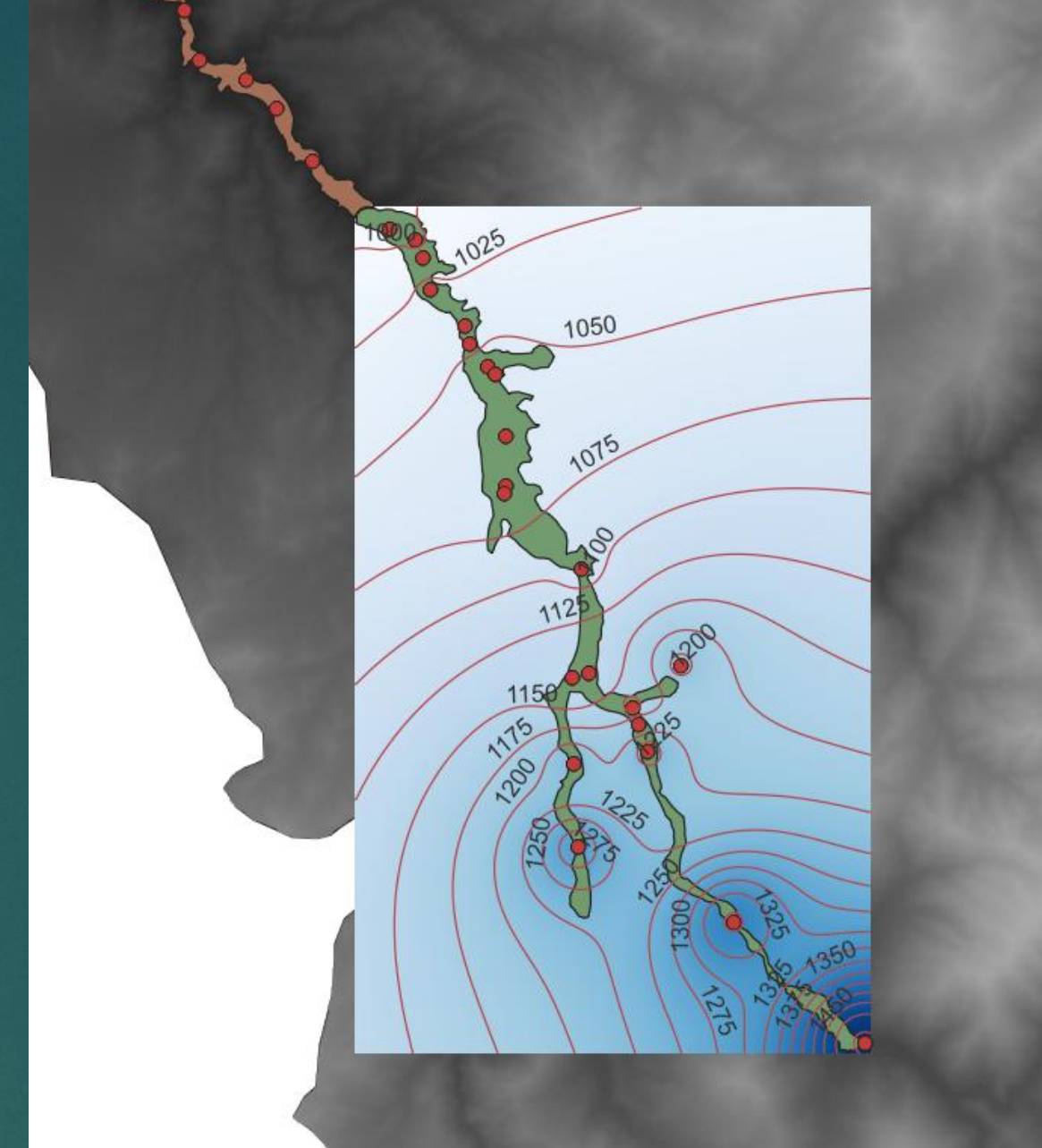
Mapa base: Bing Satellite
Proyección: UTM Zona 19 S
WGS 84

Niveles estáticos

Se realizara una modelación de **años representativos**, con el fin de poder obtener la evolución del volumen almacenado por el acuífero.

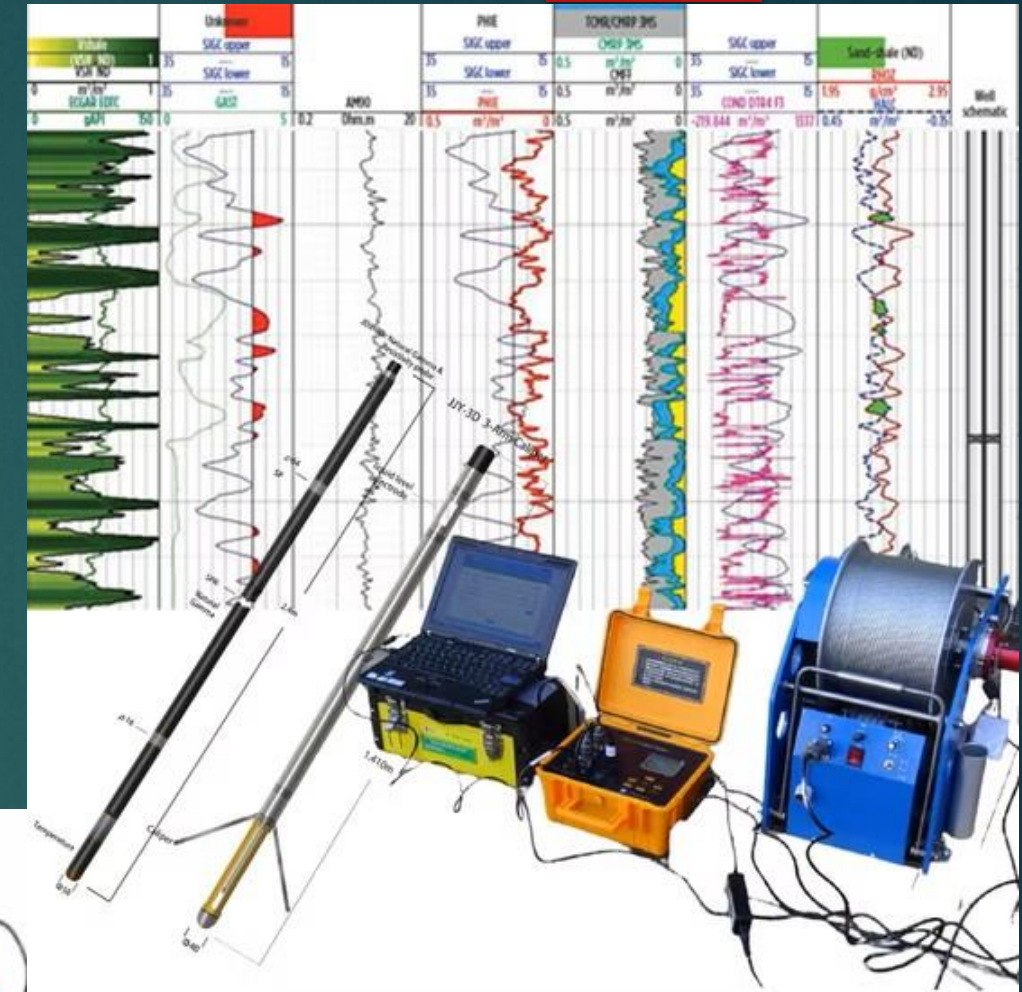
Se utilizarán los registros históricos de la DGA y datos proporcionados por la CAS.

Por lo anterior, se requiere identificar los pozos con registros más largos por cada SHAC para entregarlos y poder incluirlos en la modelación.



Adquisición de equipamiento

- ▶ Equipamiento para realizar geofísica en pozos (GDQ-2D Logging System)
- ▶ Parámetros:
 - ▶ Resistividad 16"/64"
 - ▶ Potencial espontáneo (SP Self Potential),
 - ▶ Natural Gamma
 - ▶ Temperature
 - ▶ SPR (Spontaneous Potential Resistivity)



[illegible]



CASUB
COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

¡GRACIAS!

CORFO

PROGRAMA
Desarrollo
Productivo
SOSTENIBLE



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA