

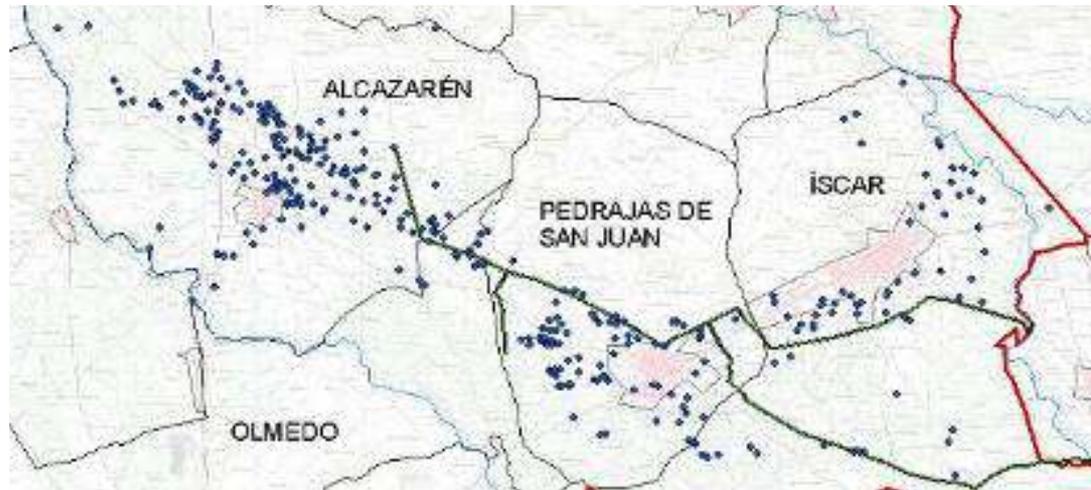
REGADÍO CON AGUA REGENERADA. LA EXPERIENCIA DE ALCAZARÉN

Indice

- Introducción
- El acuífero
- La recarga
- Resultados
- La calidad del agua
- Conclusiones

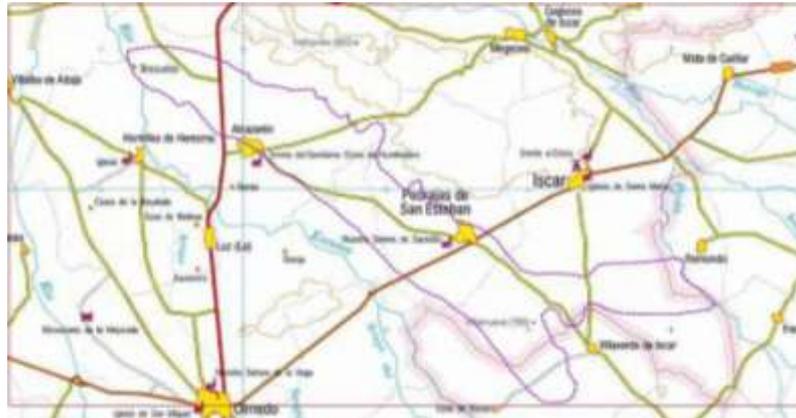
Introducción

- Alcazarén es un municipio de 700 habitantes
- En los años 80/90 regaban 800 has. Y en la actualidad 450
- El agua procede del acuífero cuaternario que ha sido sobre explotado
- La mayor parte del regadío son cultivos hortícolas



El Acuífero

- Se extiende por los términos municipales de Iscar, Pedrajes de San Esteban y Alcazarén
- Está asociado a una paleoformación terciaria, rellena con arenas pliocuaternarias de origen eólicas y fluviales.



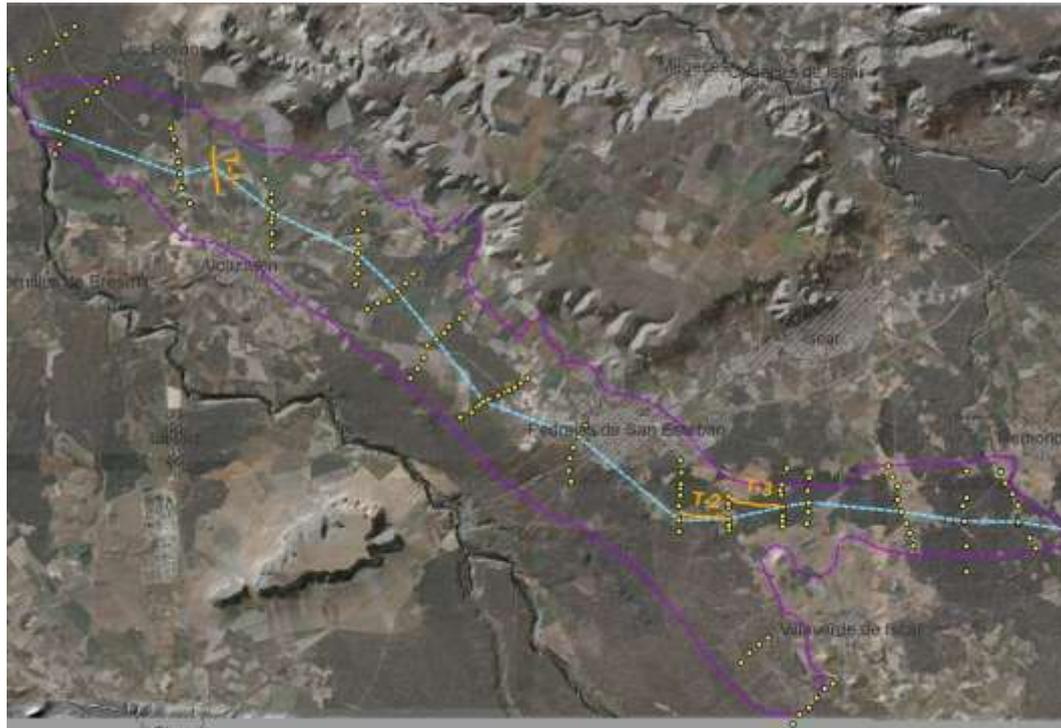
El Acuífero

- La formación es sensiblemente paralela al río Adaja.

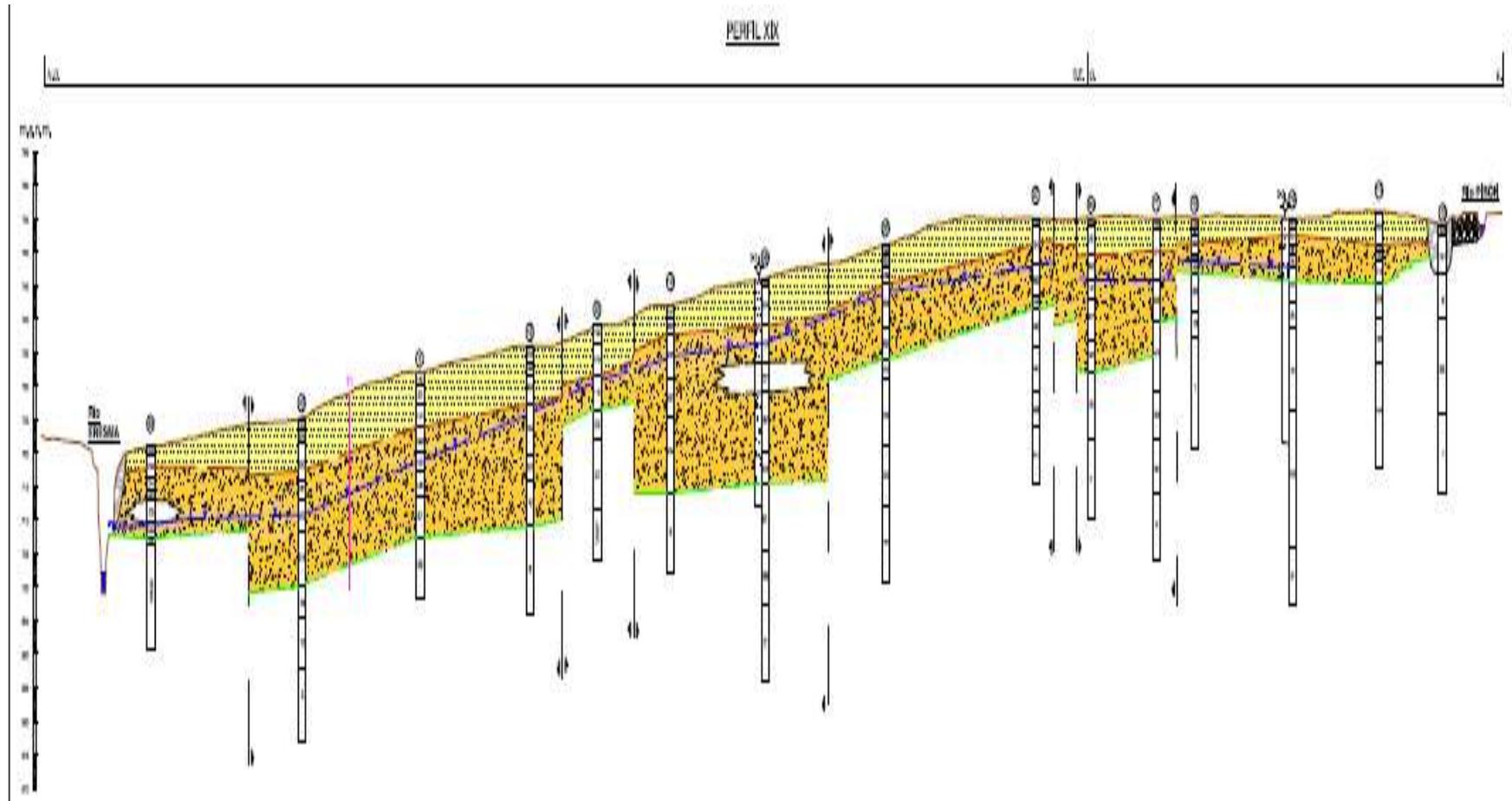


El Acuífero

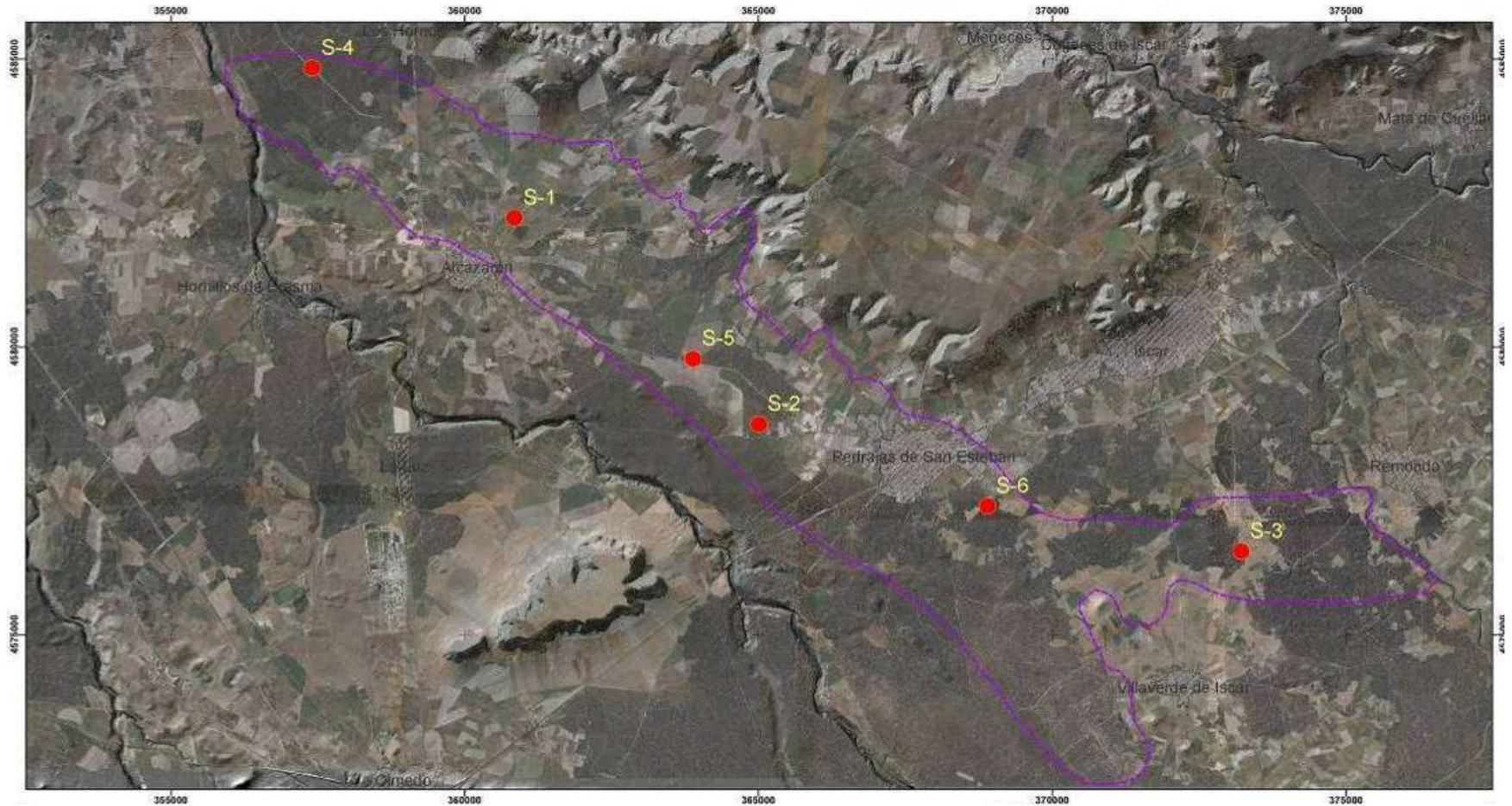
- La caracterización del acuífero ha requerido un amplio proceso de estudio
 - Recolección de datos de pozos y sondeos.
 - Campaña de sondeos eléctricos Verticales
 - Tomografía axial
 - Procesado de datos.



El acuífero

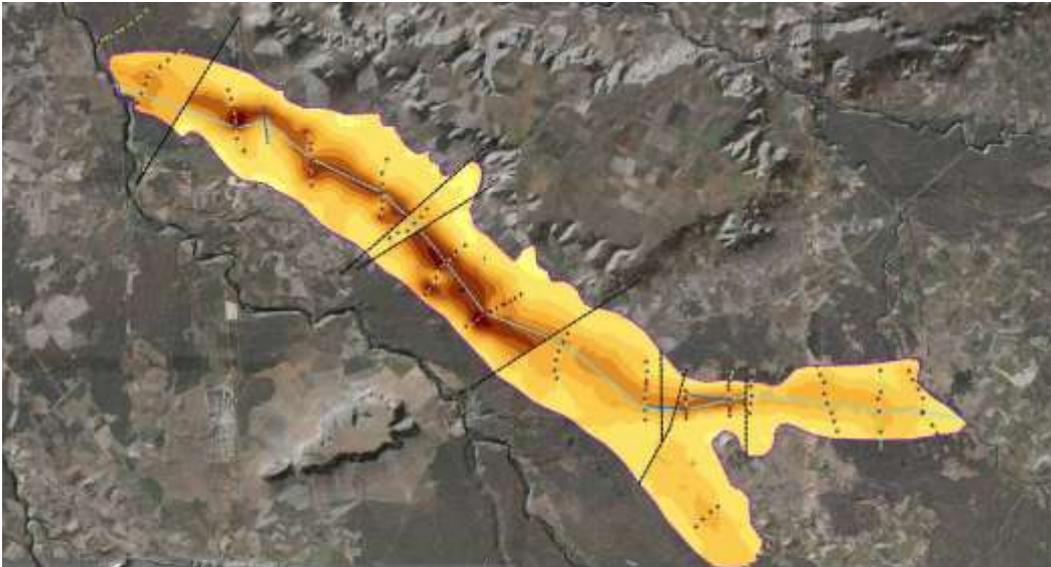


El acuífero



La recarga

- El acuífero está dividido en bloques
- Los bloques más productivos son los más explotados



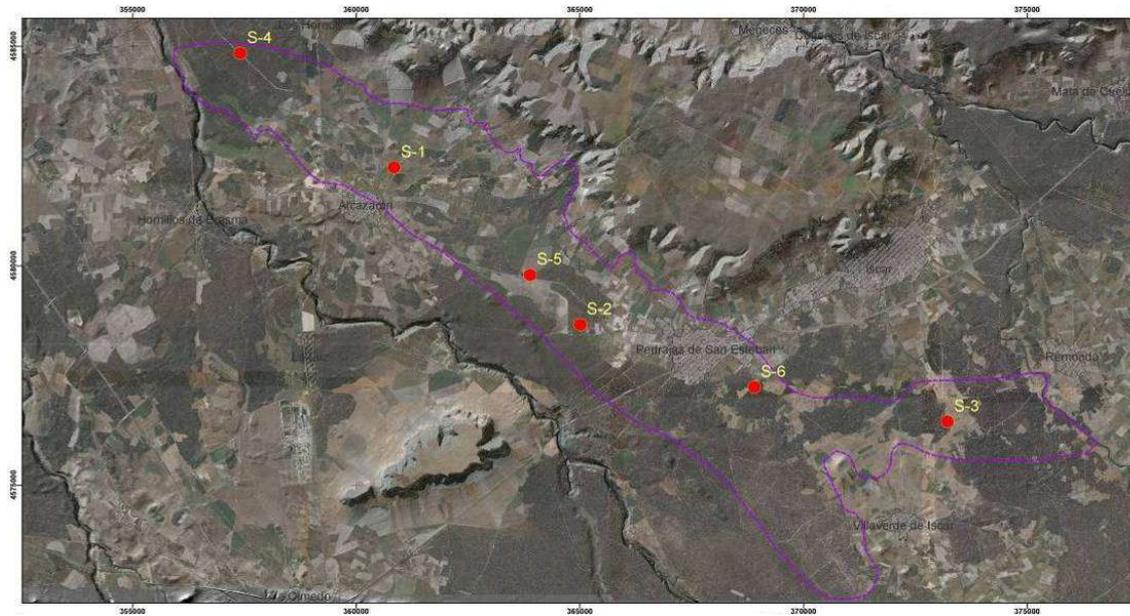
La recarga

- La posible recarga se ha reducido a las aguas regeneradas de la depuradora de Pedrajas de San Esteban, por lo cual se optó por recargar los bloques más deprimidos.

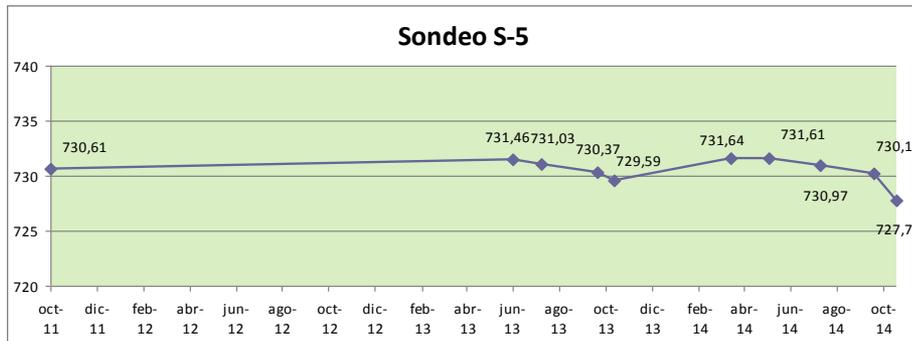
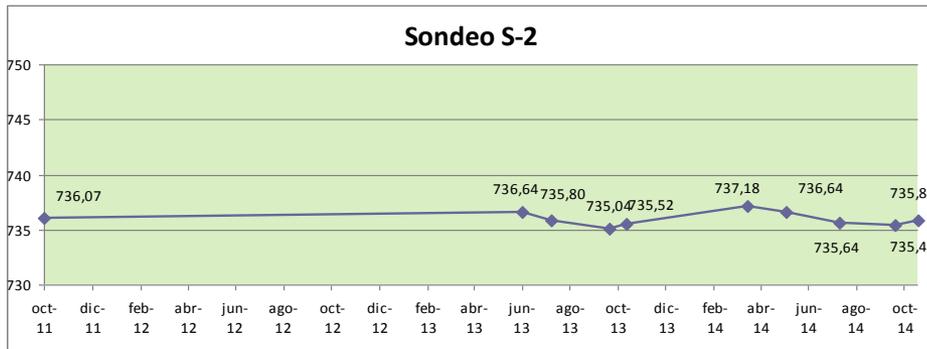
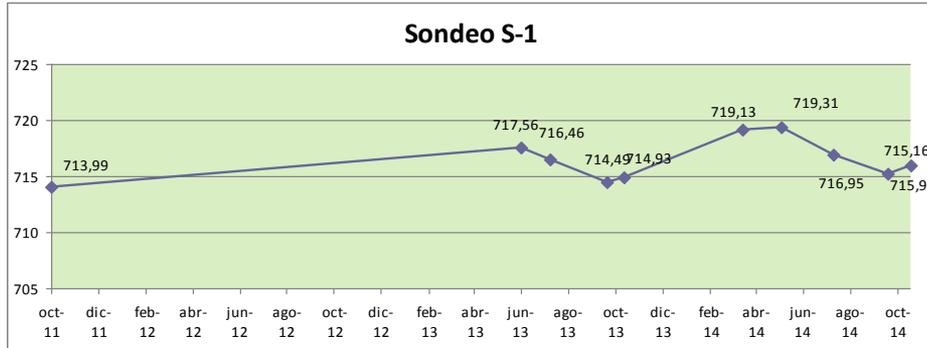


Resultados

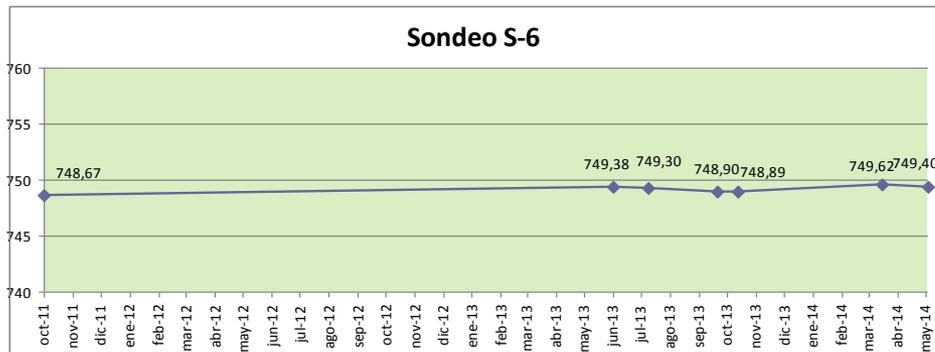
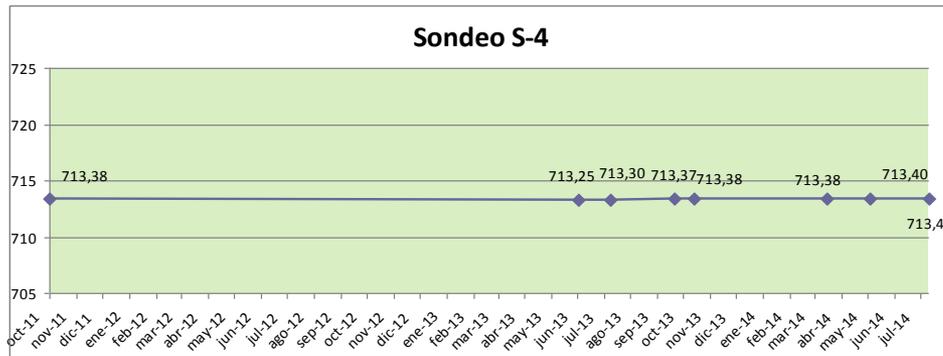
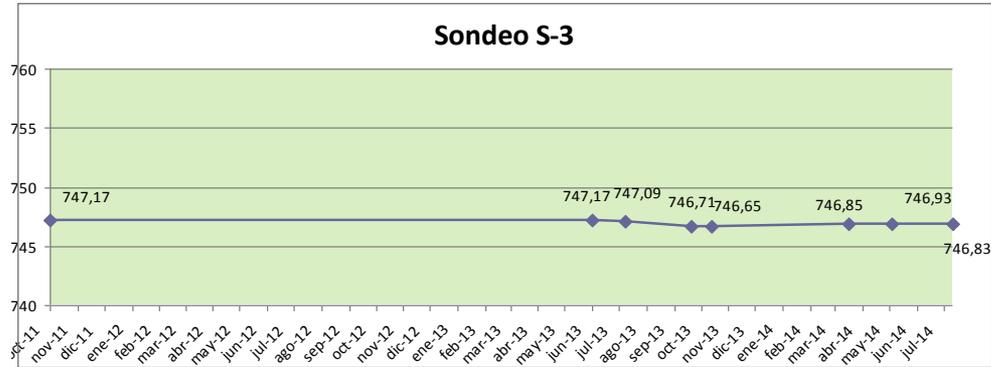
- Se han dejado 6 piezómetros para el control de los niveles del acuífero.



Resultados

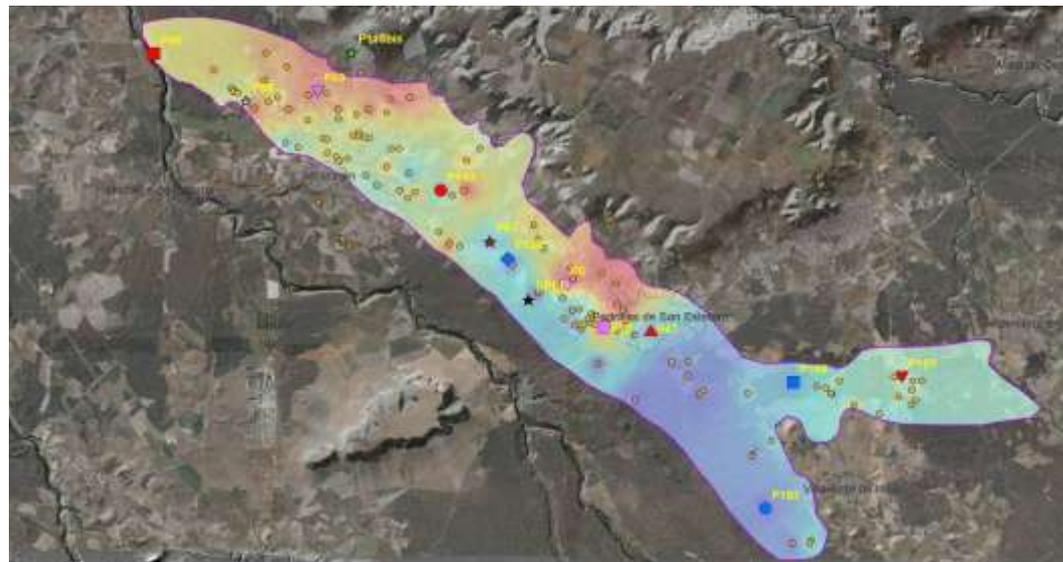


Resultados



La calidad del agua

- Las poco explotadas o bajo pinares tienen un agua de excelente calidad
- En las zonas sobreexplotadas hay una transmisión de agua de la facies Cuesta de pésima calidad que contamina el acuífero
- El agua de la recarga, de una calidad intermedia, mejorará la calidad media del acuífero
- Bacteriológicamente el acuífero está en excelente estado



Conclusiones

- **Los acuíferos son unos embalses subterráneos que deben usarse para el aprovechamiento y manejo del agua.**
- **Tienen un funcionamiento complejo y es difícil su conocimiento.**
- El paso del agua por el acuífero no es gratuito, se carga de sales y es necesario bombear para utilizarla.
- Pueden acumular aguas regeneradas sin problemas, siempre que se haga un seguimiento escrupuloso de la calidad del agua.
- Hay que ser muy cuidadoso con los procedimientos de análisis.