



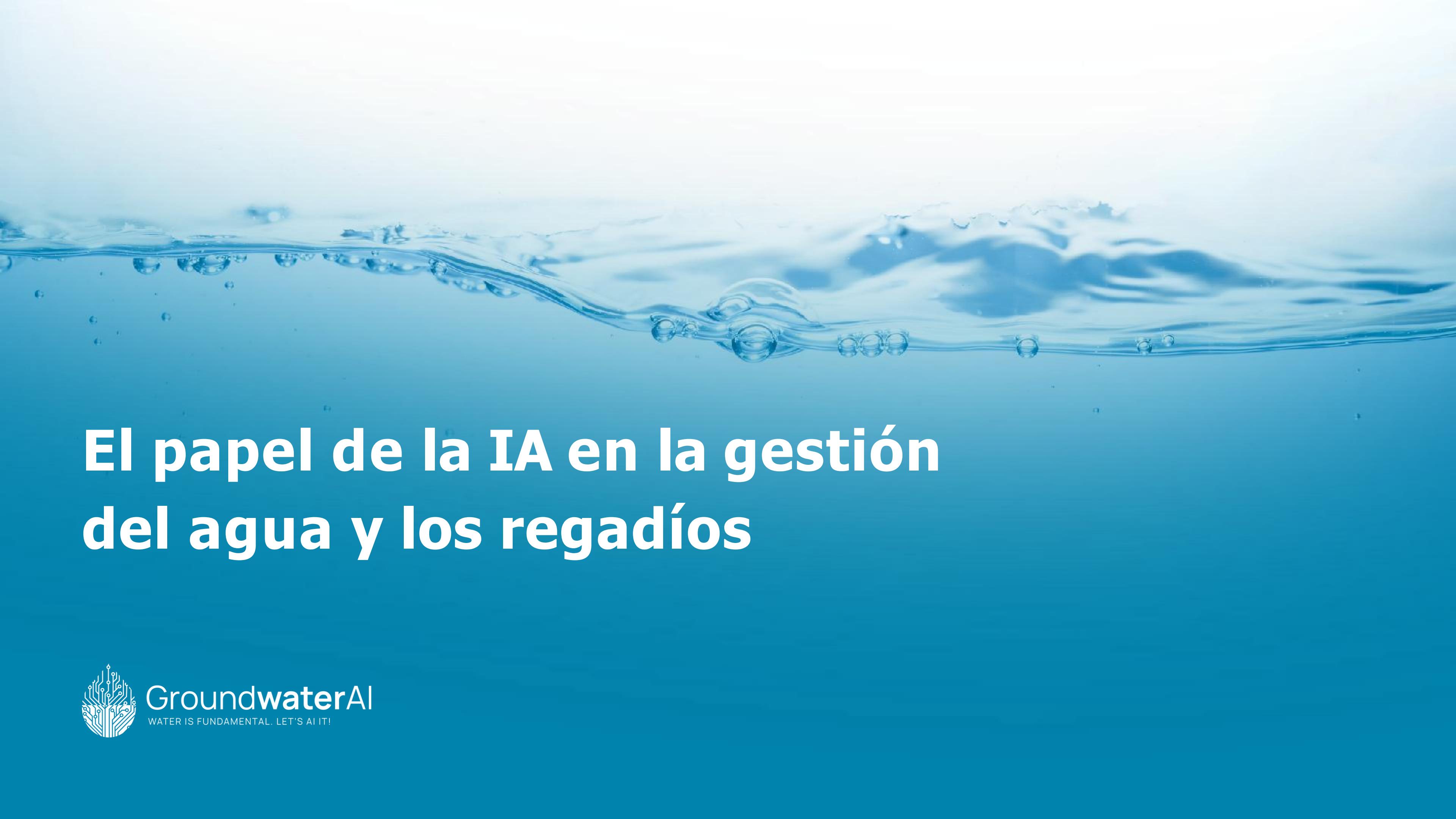
revistaCAMPO.[es](#)



EL PAPEL DE LA IA EN LA GESTIÓN DEL AGUA Y LOS REGADÍOS

Nicolás Bignú





El papel de la IA en la gestión del agua y los regadíos

Sobre nosotros

Inteligencia Artificial (IA) + Inteligencia Hidrogeológica (IH)

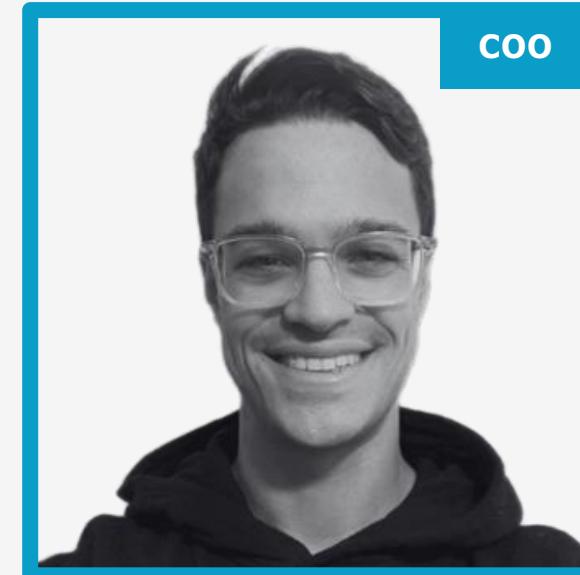
Optimizamos la gestión del **agua subterránea** en procesos industriales y regadío.

Ponemos en el centro la eficiencia, el impacto ambiental y un futuro sostenible.



Alberto Barrera

Hidrogeólogo - Ex Veolia (Agbar)
+15 años de experiencia



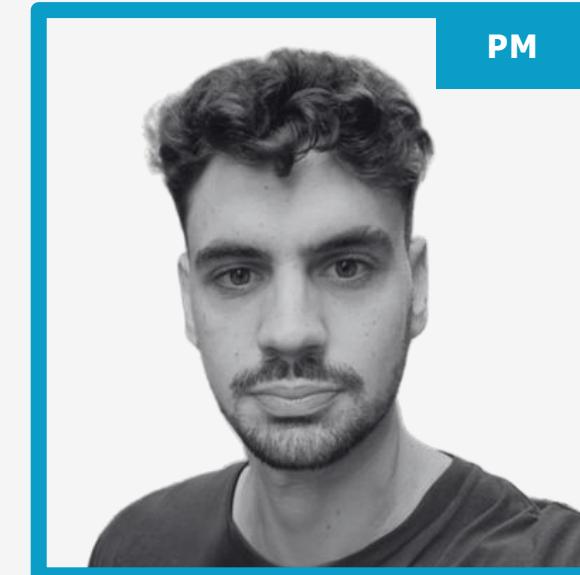
Nico Bignú

Hidrogeólogo - Ex Veolia (Agbar)
Ha fundado 5 startups de IA.



Agus Bignú

Científico de datos - IBM champion
Experto en machine learning



Antonio Parri

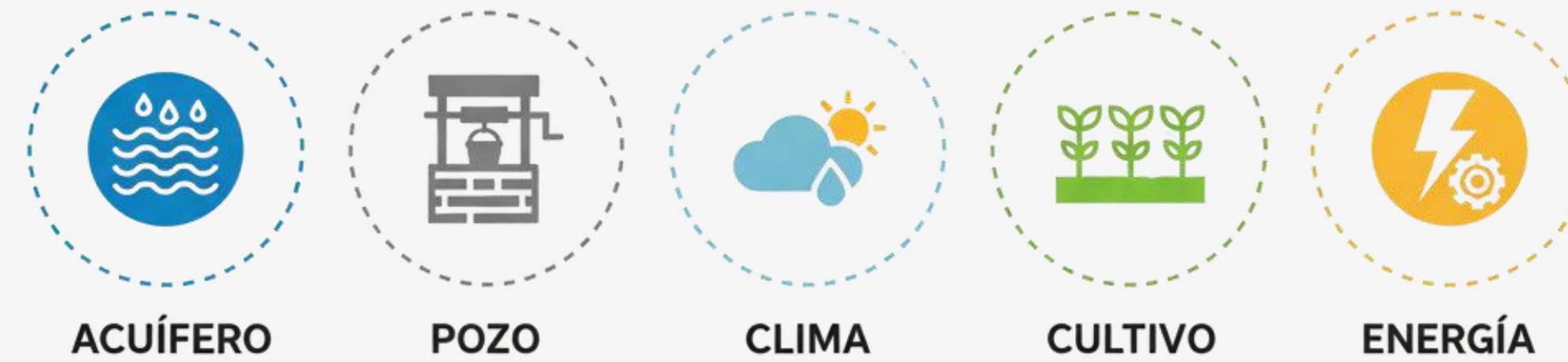
Científico de datos - Ex Barabasi lab
Experto en redes neuronales

El desafío del regante español en 2026

Menos agua, más presión e incertidumbre creciente

- Campañas con **restricciones de riego** cada vez más frecuentes
- **Descensos piezométricos** y acuíferos declarados en riesgo
- Más **controles y limitaciones** por sobreexplotación y normativa
- **Clima extremo**: años irregulares y difícil planificación

¿Por qué es tan difícil gestionar el agua hoy?



Los datos están desconectados entre sí.
Gestionamos sin visibilidad **real**.

**¿Cómo tomas buenas decisiones si
no puedes ver lo que está pasando?**

Ni lo que va a pasar...

El reto no es solo medir.

Es entender.

Y sobre todo, predecir.

Por qué la IA es un cambio de juego

01

Integración total

Combina múltiples fuentes de datos en tiempo real

03

Escenarios futuros

Predice comportamientos del sistema a corto y medio plazo

02

Patrones ocultos

Detecta relaciones invisibles al ojo humano

04

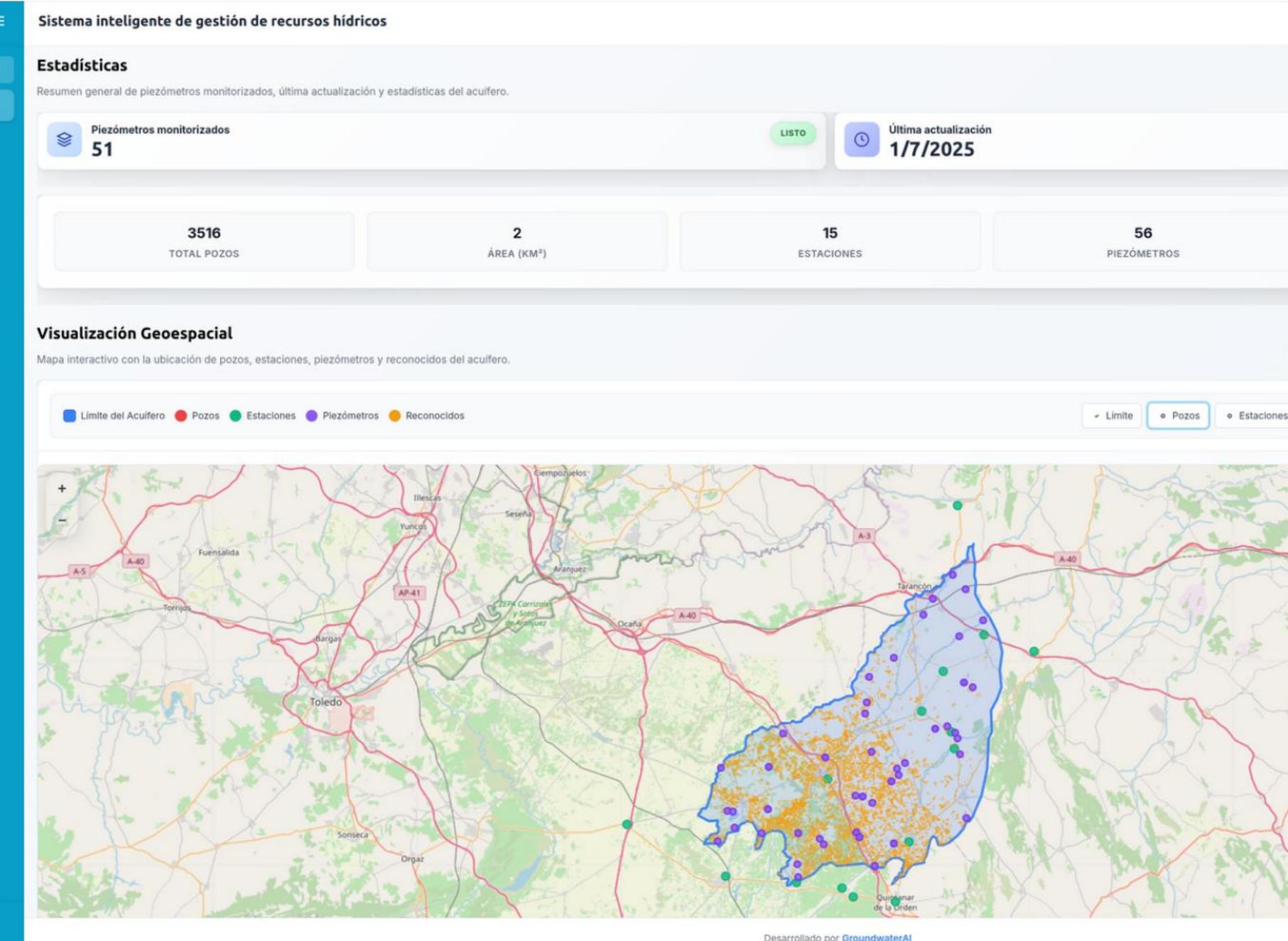
Decisiones óptimas

Recomienda acciones basadas en objetivos definidos

La IA **no sustituye** al técnico, al agricultor ni al hidrogeólogo.
Los potencia con información **accionable** y **predictiva**.

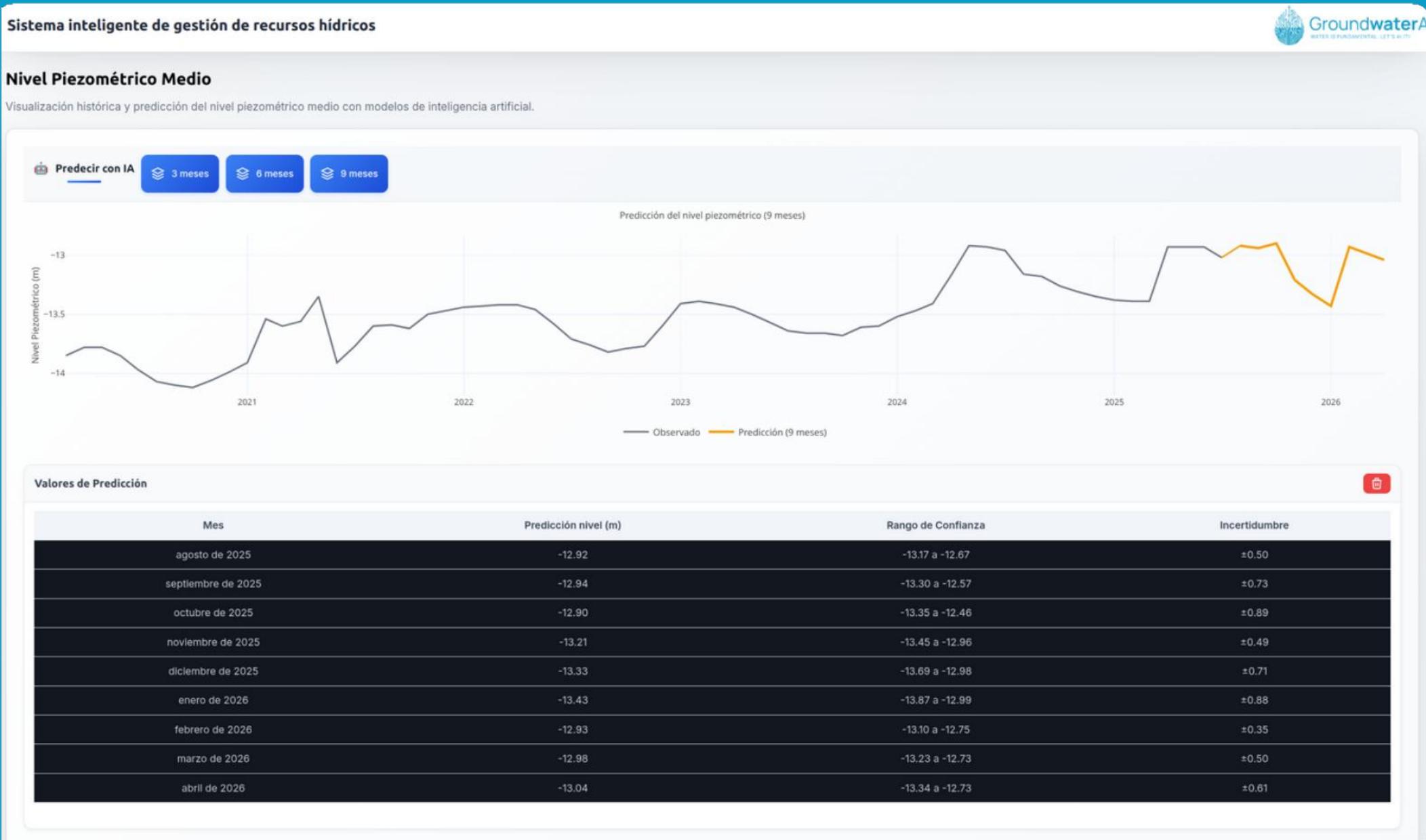
IA para comprender el acuífero

- Analiza series históricas de piezometría y bombeos.
- Detecta patrones invisibles: estacionalidad, descenso progresivo, respuesta a la lluvia.
- Prevé niveles futuros a meses.
- Identifica anomalías (sobreexplotación puntual, bombeos atípicos).
- Permite planificar la campaña de riego con anticipación.



¿Qué beneficios trae esto de la IA?

Más agua, menos presión y poca incertidumbre



- Planificar el agua disponible a meses vista.
- Evitar restricciones sorpresivas.
- Ajustar estrategias de riego antes de que llegue el problema.
- Reducir costes energéticos y pérdidas de rendimiento.

Resultados

+15%

Mejora del ratio energético

Optimización del bombeo que incrementa la eficiencia energética y reduce hasta un 50% los cambios imprevistos de bombas.

-45%

Reducción de fallas

Disminución significativa de fallas en equipos de bombeo gracias a la monitorización y análisis predictivo con IA.

+10%

Sostenibilidad y garantía de suministro

Mayor conocimiento del acuífero y gestión de escenarios futuros que aseguran un abastecimiento más fiable y sostenible.

¿Cómo se integra la IA?

1

Piloto inicial (sin coste)

Tomamos tus datos

(Pluviometría, piezometría, caudal, temperatura, geoquímica, etc)

2

Plataforma

Los integramos en nuestra propia plataforma de IA

3

Hidrogeología + IA

Recomendaciones y simulación de eventos para optimizar la toma de decisiones y ahorro

Piezómetros monitorizados



51

LISTO

Alertas



23

9 CRÍTICAS

Última actualización

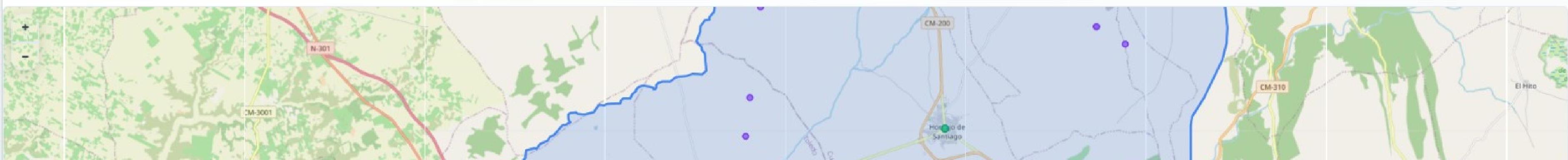
1/7/2025

SEGÚN DATOS

Visualización Geoespacial

■ Limite del Acuífero ■ Pozos ■ Estaciones ■ Piezómetros ■ Reconocidos

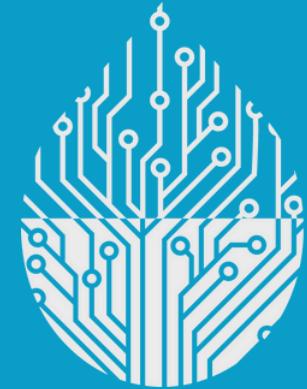
+ Limite - Pozos Estaciones Piezómetros Reconocidos Vista Completa



Gracias

En GroundwaterAI creemos en un mundo donde cada gota de agua se gestione con inteligencia y responsabilidad.

**Estamos preparados
para ayudarte.**



GroundwaterAI
WATER IS FUNDAMENTAL. LET'S AI IT!



info@groundwater-ai.com



<https://groundwaterai.com/>



revistaCAMPO.es



**V CONGRESO NACIONAL DE
regadíos**
de aguas subterráneas · 2M25

GROUNDWATERAI

info@groundwater-ai.com

<https://www.groundwaterai.com/>



DIPUTACIÓN
DE VALLADOLID



CAJA RURAL
LEÓN VALLADOLID ZAMORA