

CONEXIÓN AGUA



Talleres

Índice



1. Información general de la entidad y de la ayuda concedida
2. Soluciones tecnológicas adoptadas
3. Casos reales del proyecto y muestra de resultados

1. Información general de la entidad y de la ayuda concedida



HIDROBAL

HIDROBAL, es la operadora de agua del **grupo VEOLIA** en las Islas Baleares:

- Presente en más de **19 municipios**
- **Servicio** a más de **55.000 hogares y empresas**
- Más de **90.000 clientes gestionados**



E-AIGO: RESUMEN EJECUTIVO



01. EL OBJETIVO

Impulsar la **resiliencia hídrica** de las Islas Baleares frente a su alta vulnerabilidad al cambio climático.



02. EL NÚCLEO TECNOLÓGICO

E-AIGO: Plataforma digital avanzada desarrollada por **Veolia** para optimizar la gestión del ciclo integral del agua mediante un **gemelo digital**.



03. EL ALCANCE TERRITORIAL

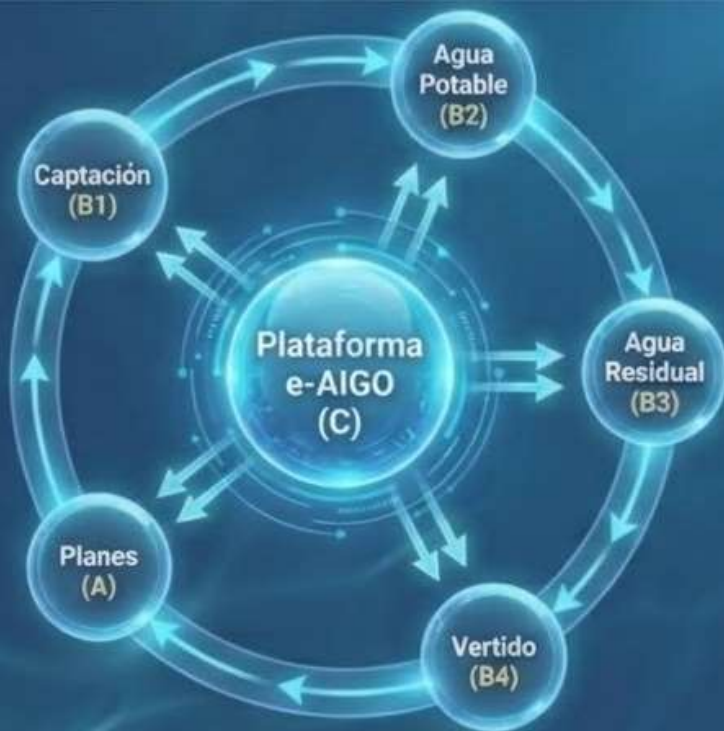
14 actuaciones en el municipio de **Calvià** y en **11 municipios** del **Pla de Mallorca**.



04. EL PRESUPUESTO

14,3 M€ de inversión total, **7,5 M€** en subvención del fondo europeo PERTE.
Desglose: 3,36 M€ asignados a **Calvià**, **4,14 M€** asignados al **Pla de Mallorca**.

Ecosistema E-AIGO



Capacidades Clave:

- ✓ Búsqueda avanzada de fugas
- ✓ Gemelo digital de depuradoras
- ✓ Operación inteligente de redes
- ✓ Gestión de acuíferos
- ✓ Sensorización en red



Inteligencia Digital y Modelización

- A1. Plan director y modelización de redes
- A2. Plan de emergencia ante episodios de lluvias
- A3. Plan de optimización energética
- A14. Plataforma digital e-AIGO



Despliegue de Red e IoT

- A4. Digitalización de captaciones
- A5. Sectorización de la red de abastecimiento
- A6. Sensor continuo de cloro y turbidez
- A7. Instalación de telelectura
- A8. Digitalización de la red de saneamiento
- A13. Reto innovador: búsqueda de sensor low cost

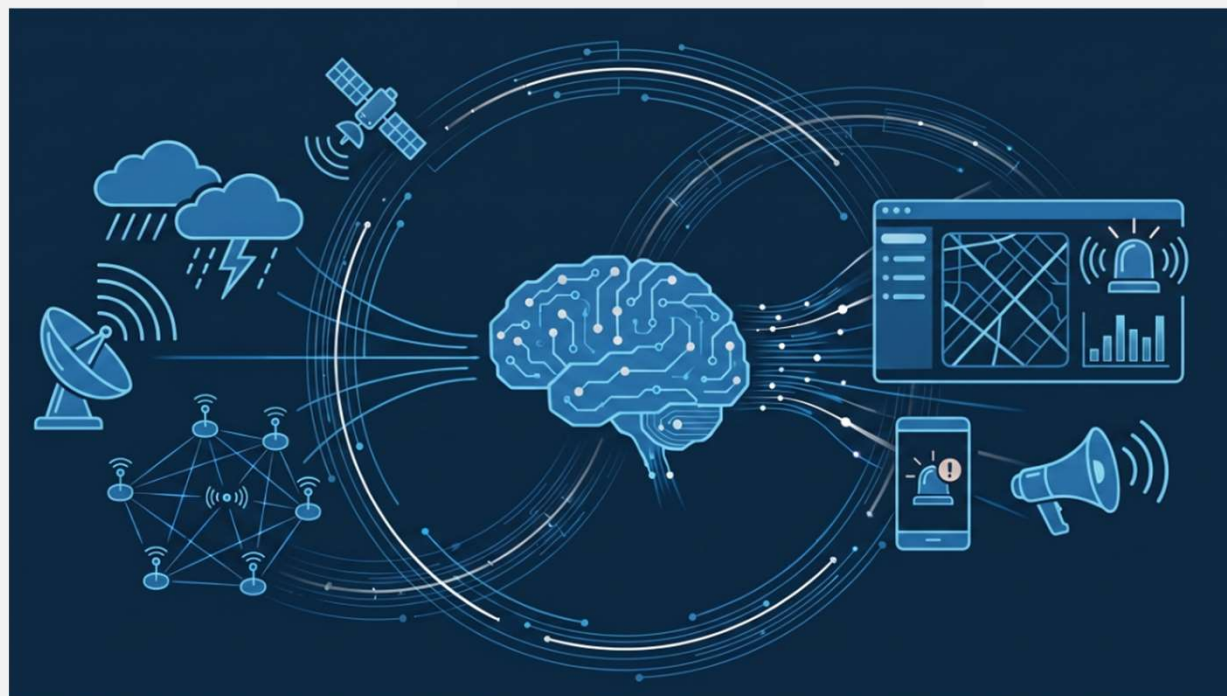


Resiliencia del Ciclo

- A9. Mejora de las EBAR y EDAR
- A10. Red de agua regenerada
- A11. Resiliencia del saneamiento en climas extremos
- A12. Control de vertidos al alcantarillado

2. Soluciones tecnológicas adoptadas

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA FRENTE A EVENTOS EXTREMOS



CONTEXTO

Riesgo Físico y Exposición

33 Millones de habitantes expuestos.

2.249 municipios ubicados en zonas ARPSI.



Complejidad Operativa

Sistemas fragmentados: datos dispersos y herramientas aisladas.

Baja capacidad predictiva.

LA TORMENTA PERFECTA

La necesidad ineludible de SAT predictivos.



Cumplimiento Normativo

Modificación Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones: Municipios en ARPSI obligados elaborar e implantar planes de actuación de ámbito municipal

SAT MUNICIPAL: ARGOS CITY

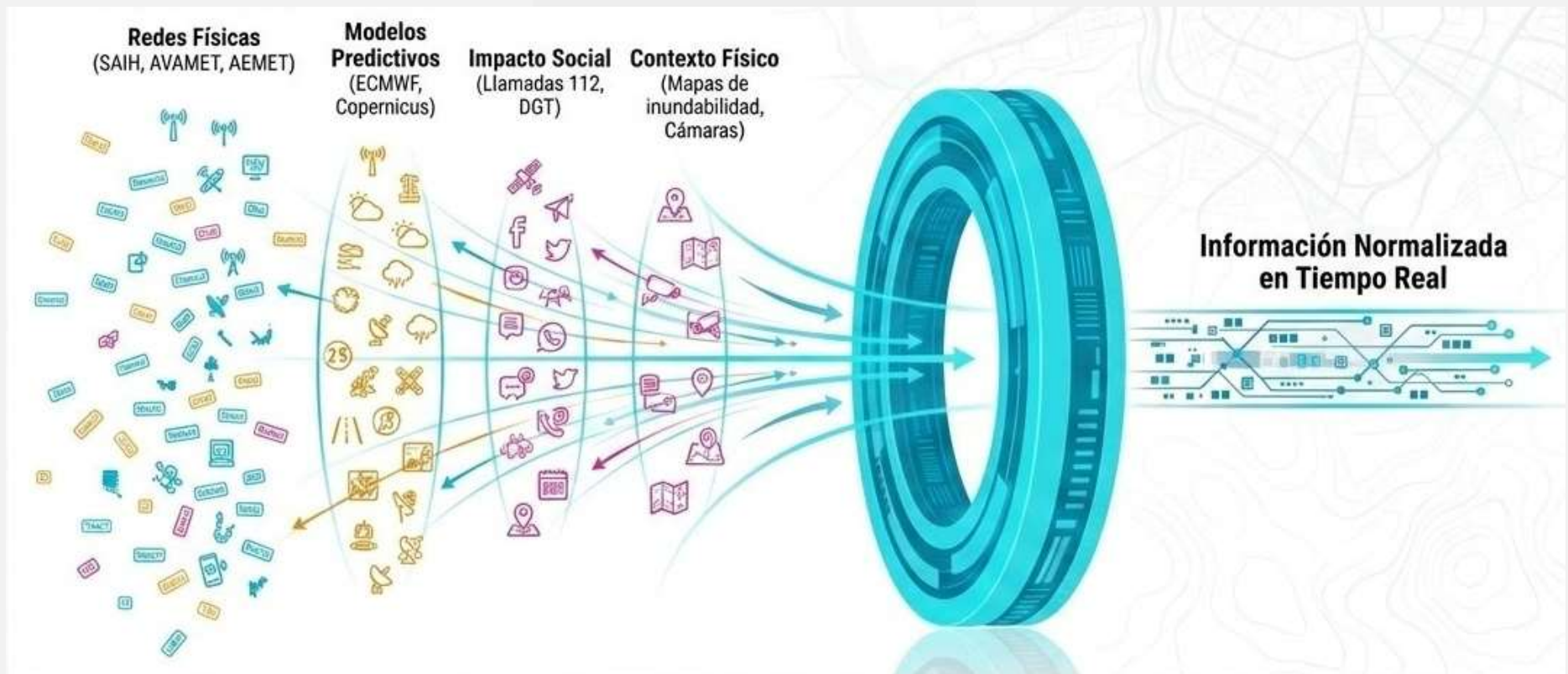
ARGOS CITY no es solo un visor de datos, es una plataforma de anticipación y apoyo a la gestión proactiva de los eventos extremos



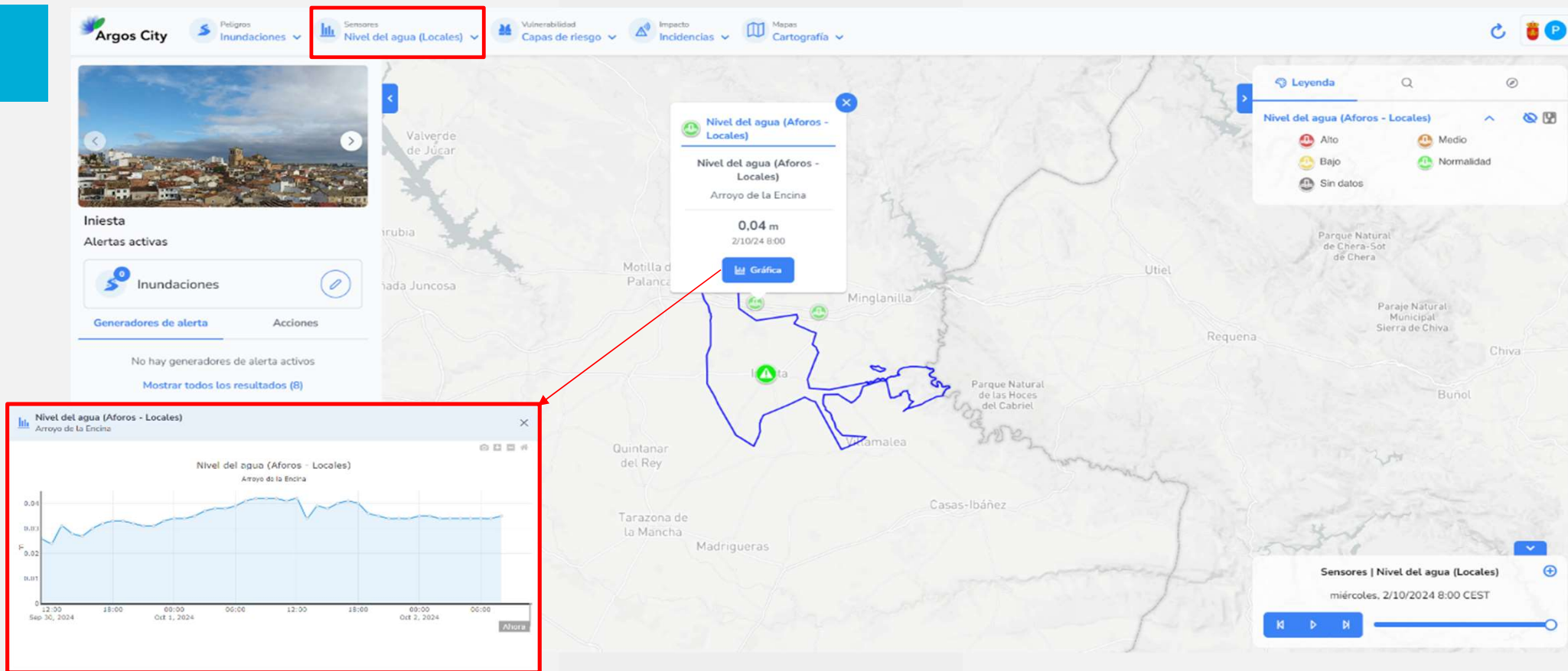
ARGOS CITY: ARQUITECTURA



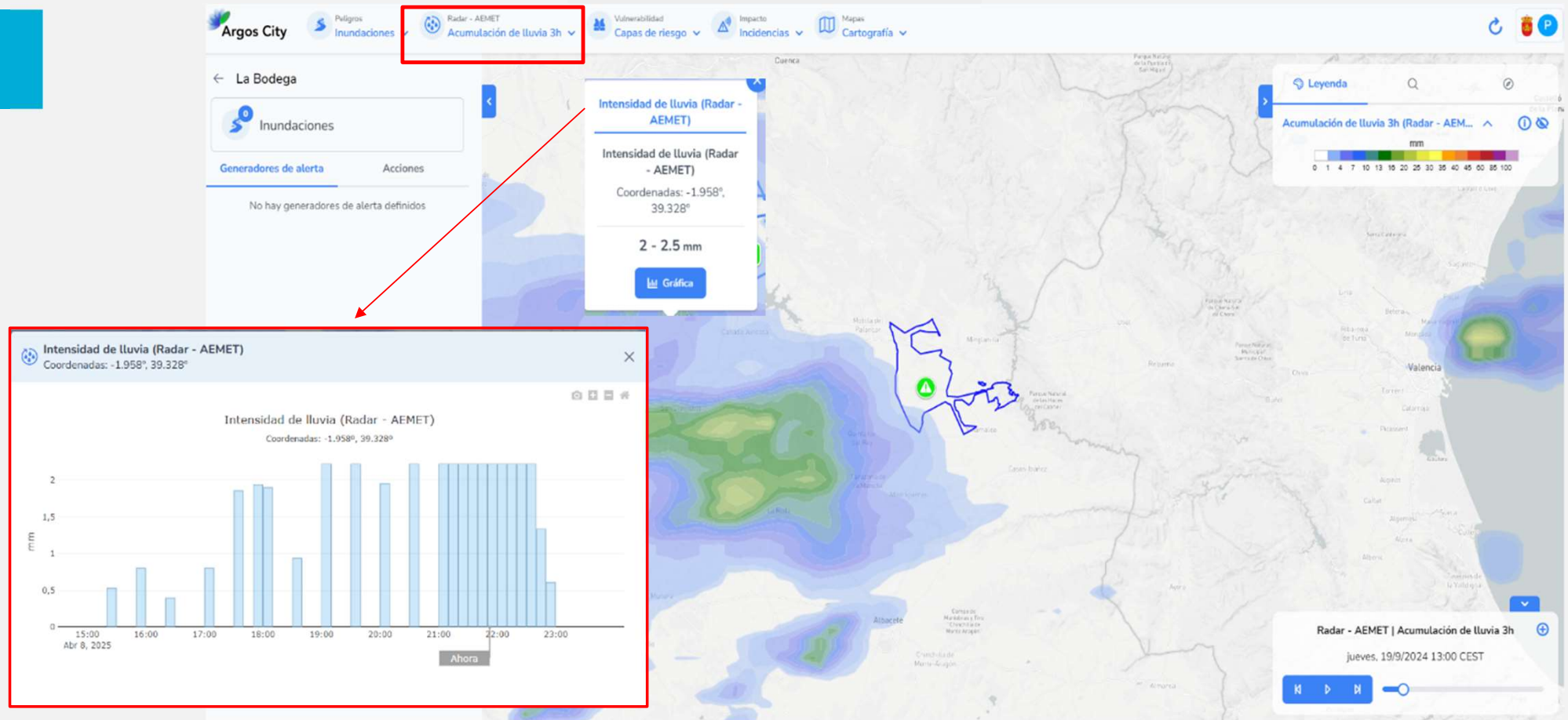
ARGOS CITY: INTEGRACIÓN Y CENTRALIZACIÓN DE MÚLTIPLES FUENTES DE DATOS



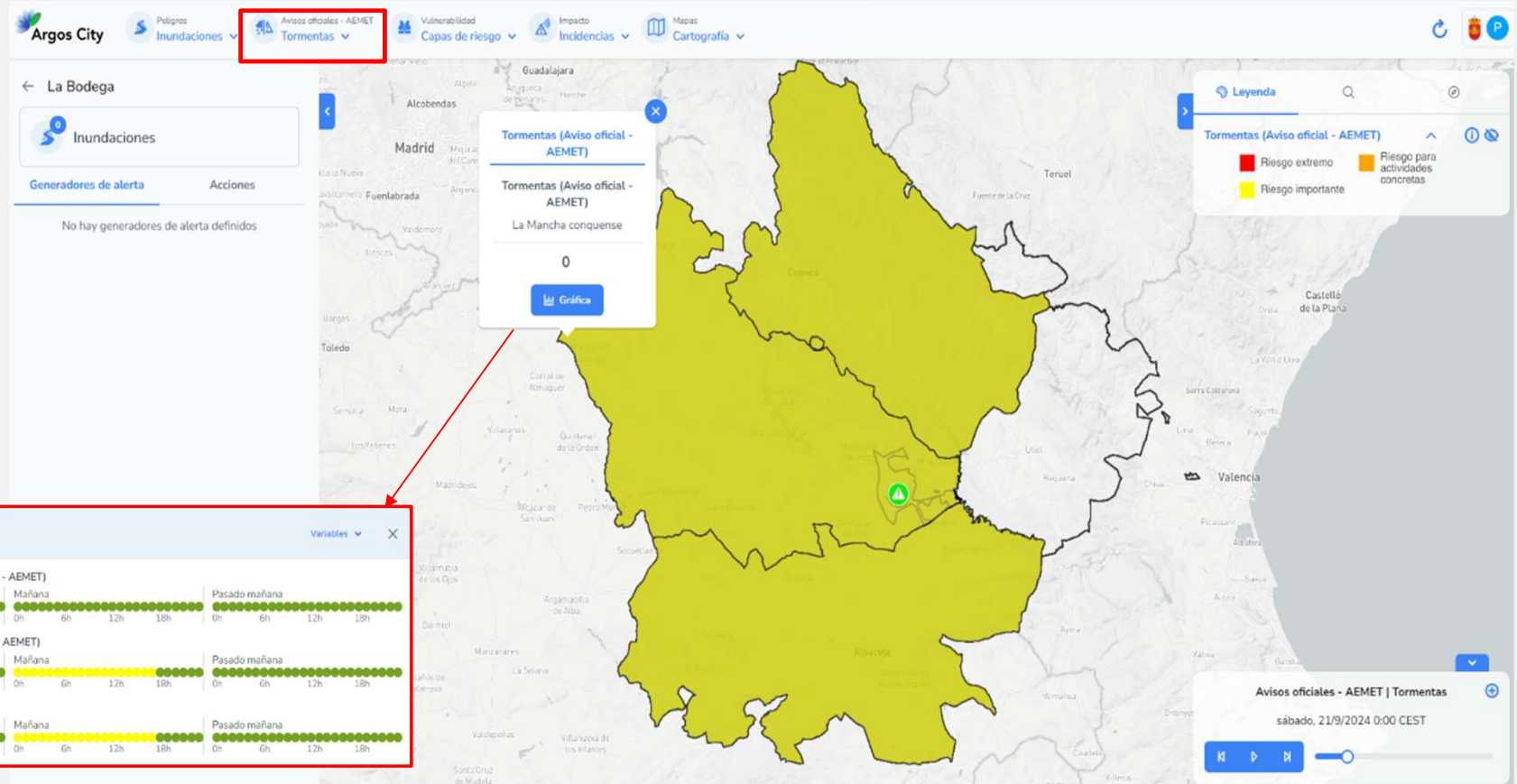
EJEMPLO VISIÓN DATOS EN TIEMPO REAL DE LIMNÍMETROS



EJEMPLO VISIÓN DATOS EN TIEMPO REAL RADAR AEMET



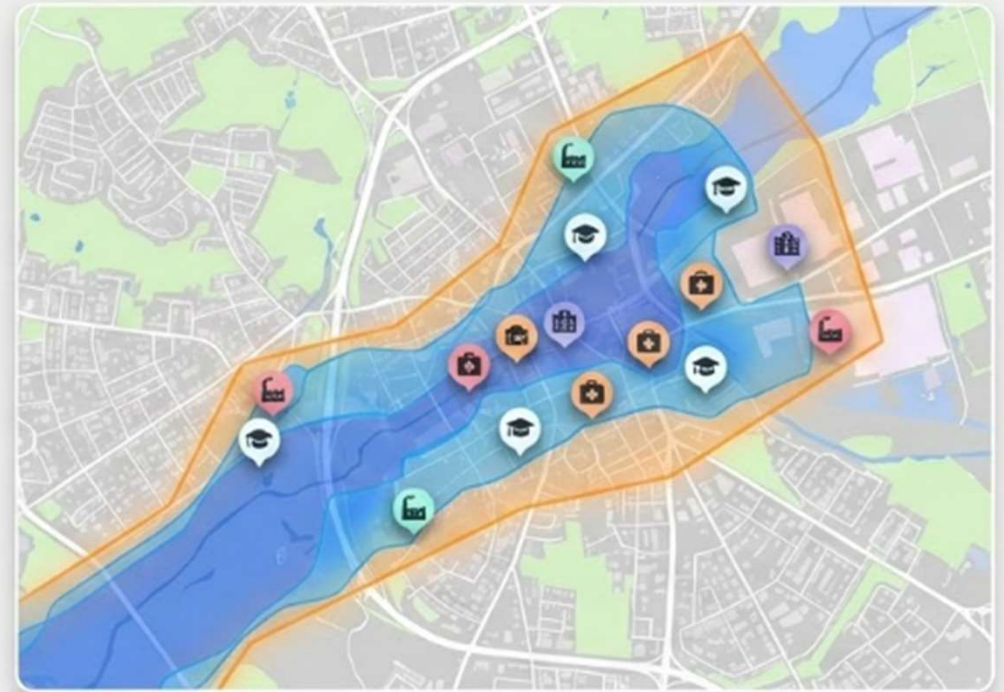
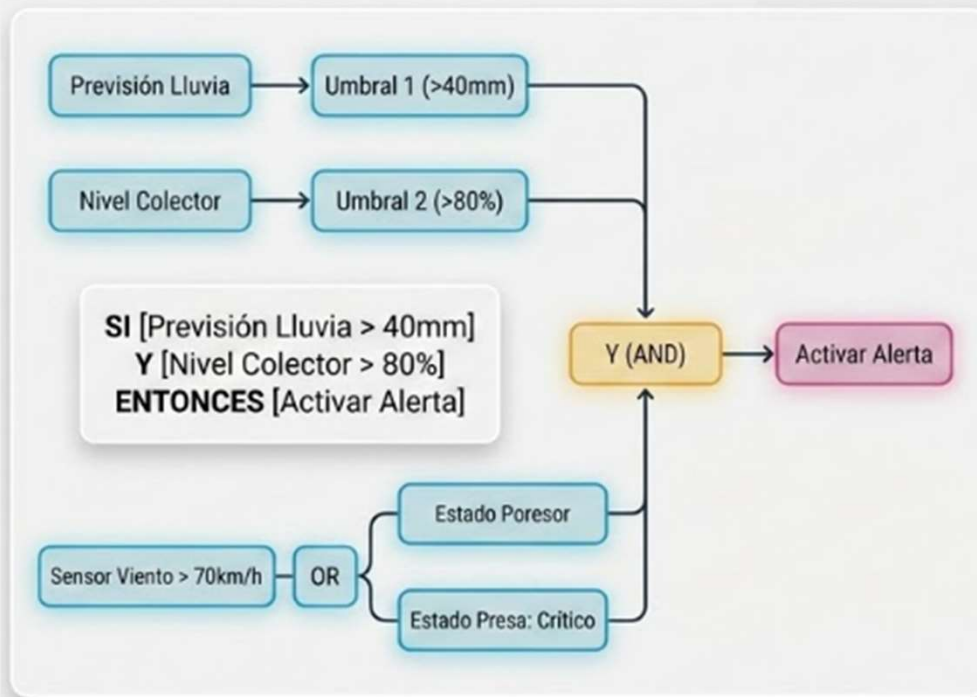
EJEMPLO VISIÓN DATOS EN TIEMPO REAL RADAR AEMET



EJEMPLO INTEGRACIÓN INFORMACIÓN DE PELIGROSIDAD Y RIESGO



ARGOS CITY: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



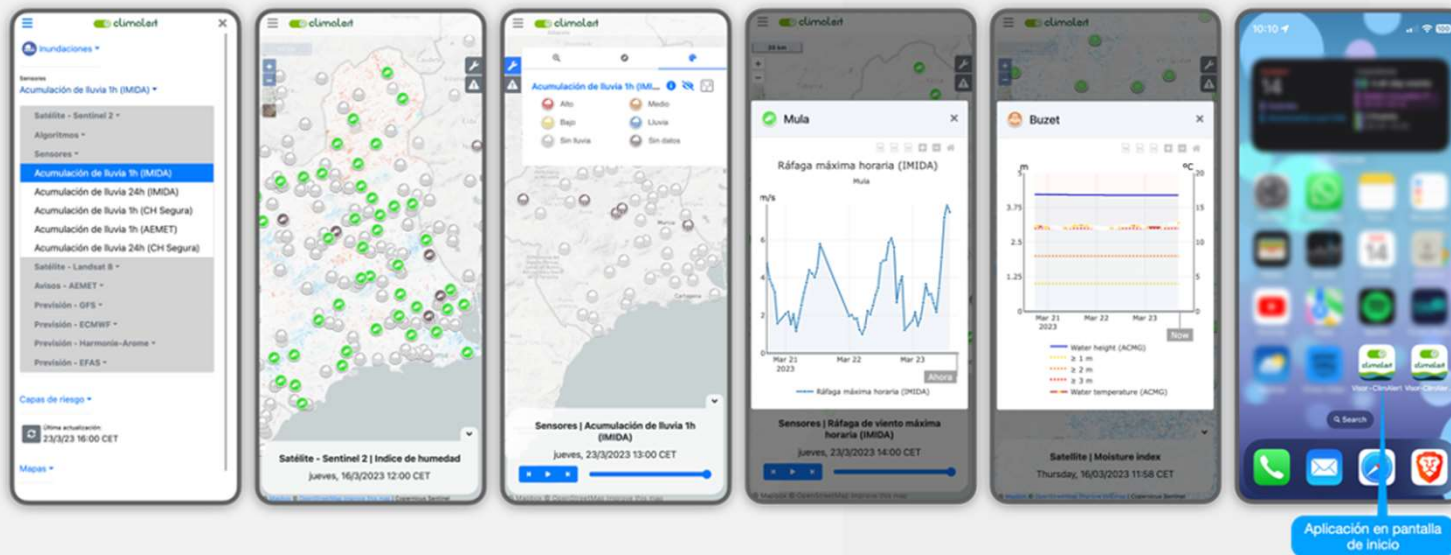
CAPACIDAD DE ACTIVACIÓN DE ALERTAS MEDIANTE REGLAS LÓGICAS

The screenshot displays the Argos City interface for flood management. The main map shows a river network with green markers indicating precipitation levels (e.g., 5 mm, 8 mm, 10 mm). On the left, a sidebar titled 'Alertas activas' (Active Alerts) lists several alert generators, including 'Acumulación de lluvia 1h (Pluviómetros - AEMET)' and 'Acumulación de lluvia 1h (Pluviómetros - Locales)'. A red box highlights these alert generators. Below them, a 'Reglas lógicas de activación de alertas' (Logical rules for alert activation) panel is shown, also highlighted with a red box. This panel features a logic tree diagram with 'OR' gates and conditions such as 'Precipitación acumulada 24h - Máximo en zona Pluviómetros Municipales: >= 40 mm'. The right side of the interface includes a legend for 'Acumulación de lluvia 1h (Pluviómetros...)' with categories like 'Alto', 'Bajo', 'Sin datos', 'Medio', and 'Normalidad'. A bottom panel shows the current view: 'Vistas | Observación: pluviómetros' on 'martes, 8/4/2025 22:00 CEST'.

ARGOS CITY: DISEMINACIÓN DE AVISOS Y ACTIVACIÓN DE RESPUESTAS



PLATAFORMA RESPONSIVE. ENVÍO DE ALERTAS VÍA EMAIL O SMS





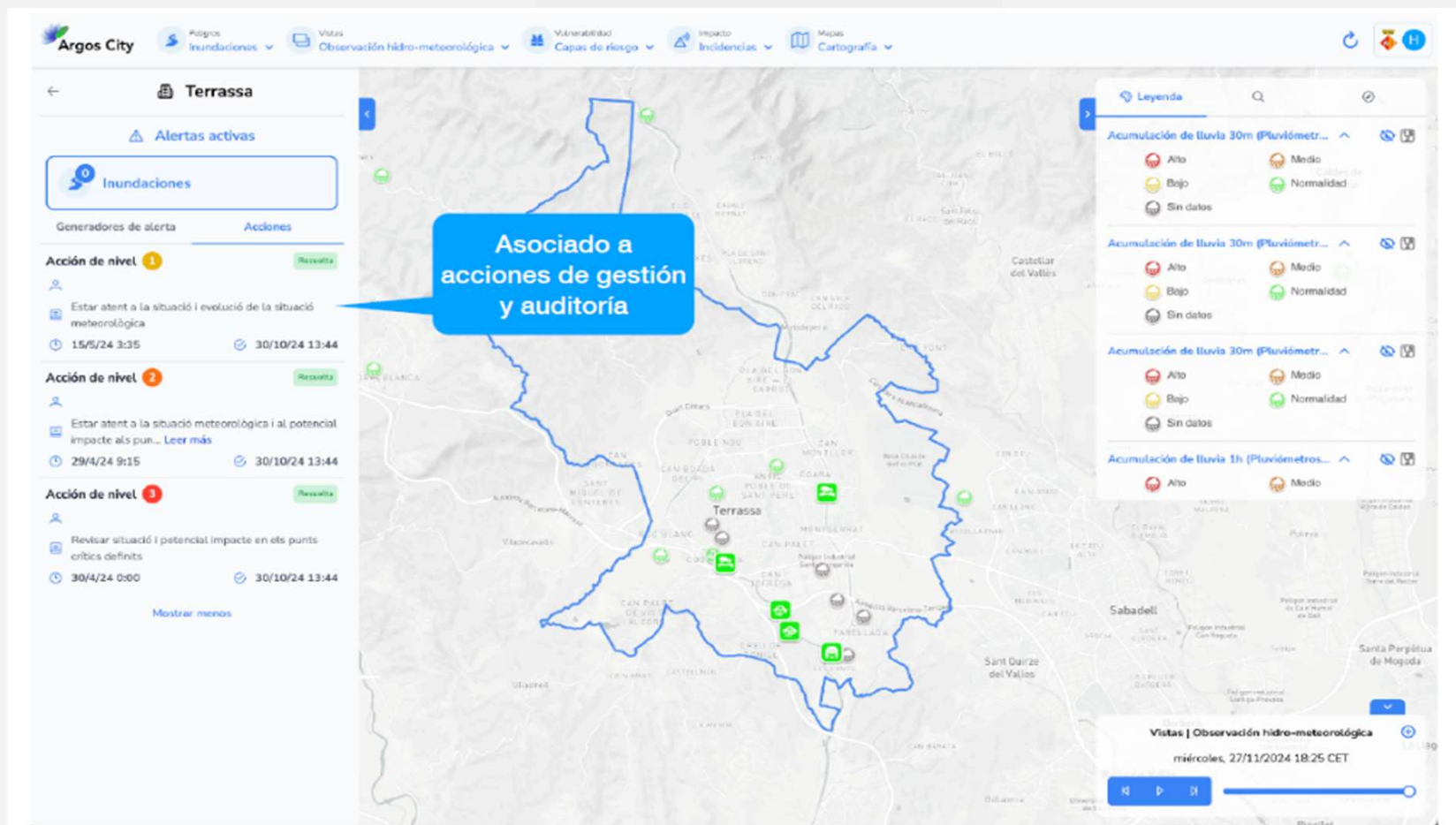
Estimado cliente,
Le informamos que se ha alcanzado la siguiente alerta:

Municipio	Peligro	Nivel
Iniesta	Inundaciones	1

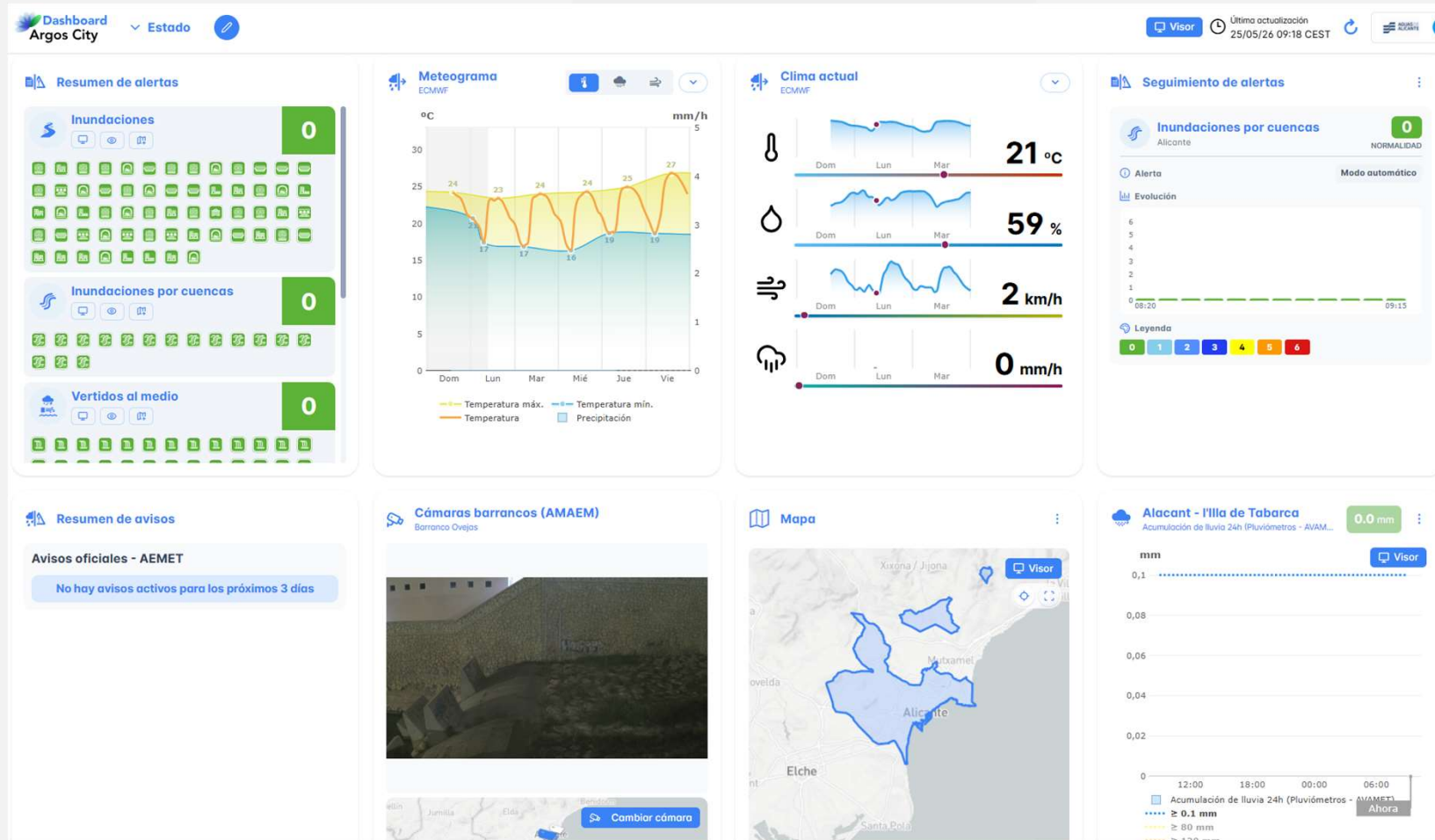
Alerta generada por:

Producto	Elemento	Umbral	Fecha de activación	Valor de activación
Acumulación de lluvia 12h (Aviso oficial - AEMET)	La Mancha conquense	≥ 1	-	-
Acumulación de lluvia 1h (Aviso oficial - AEMET)	La Mancha conquense	≥ 1	2/9/24, 15:00 CEST	1
Acumulación de lluvia 1h (Pluviómetros - AEMET)	MOTILLA DEL PALANCAR	$\geq 20,1$ mm	-	-
Acumulación de lluvia 1h (Pluviómetros - Locales)	Pluvio Depositos Municipales	$\geq 20,1$ mm	-	-
Acumulación de lluvia 1h (Pluviómetros - Locales)	Pluvio Granja Cerdos	$\geq 20,1$ mm	-	-
Acumulación de lluvia 1h (Pluviómetros - Locales)	Pluvio Cañada Graja	$\geq 20,1$ mm	-	-
Precipitación - Máximo en área (Modelos numéricos - ECMWF)	Iniesta	≥ 10 mm	-	-
Tormentas (Aviso oficial - AEMET)	La Mancha conquense	≥ 1	2/9/24, 15:00 CEST	1

CAPACIDAD DE ACTIVACIÓN DE ACCIONES ASOCIADAS A LAS ALERTAS ACTIVADAS



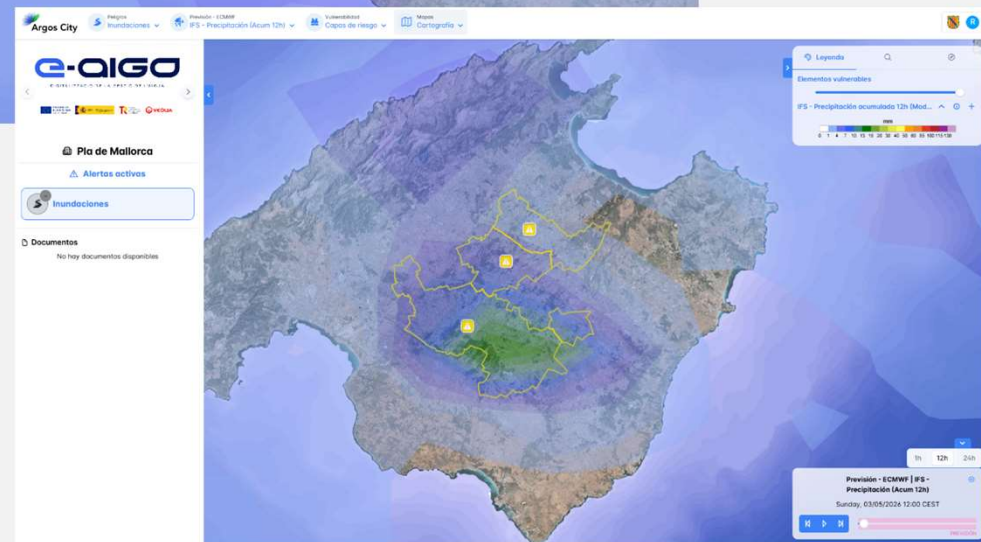
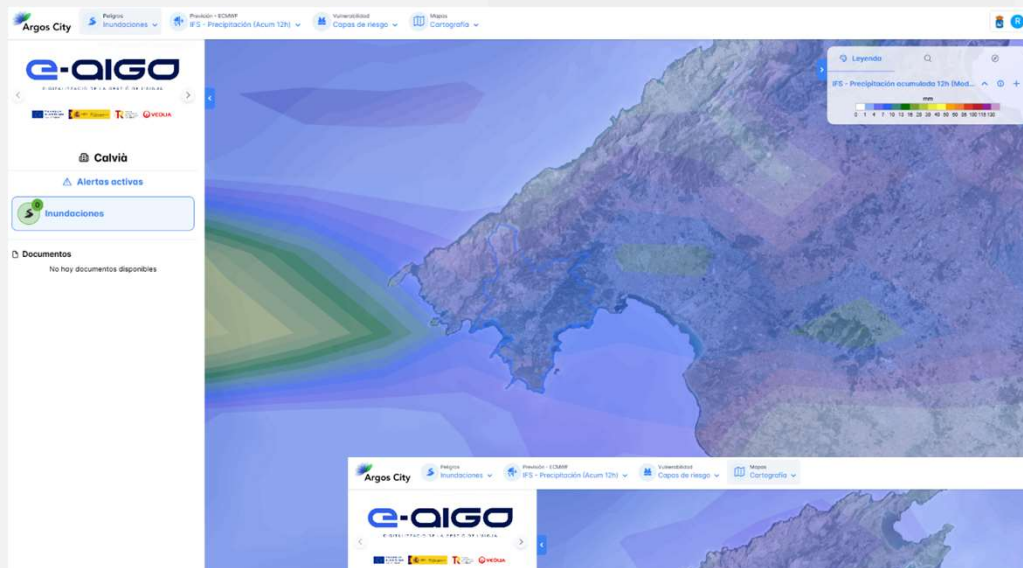
DASHBOARD FACILITAN EL SEGUIMIENTO



IMPLANTACIONES MUNICIPALES DE ARGOS



3. Casos reales del proyecto y muestra de resultados



Gracias



**Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



**Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**