



**ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (E.T.A.P.) SANTA ENGRACIA**

- Capacidad de Tratamiento:	1.200 l/sq.
- Potencia Instalada:	2.231 Kw.
- Líneas de Tratamiento:	Cuatro
- Tipo Decantación:	Laminar
- Población servida actual (año 2001):	140.000 Hab.
- Población Máxima:	300.000 Hab.
- Puesta en Marcha:	4 de febrero de 1999

**CARACTERÍSTICAS**

- PRETRATAMIENTO DE AGUA BRUTA
- RECUPERACION DEL AGUA DE LAVADO DE FILTROS
- ESPESAMIENTO Y E HIDRATACION DE FANGOS

# PROYECTO ININTERCONECTA SMARTIC



Subvencionado por el CDTI.  
Apoyado por el Ministerio de Economía y Competitividad.



## Sistema de Monitorización del Agua en Tiempo Real con Tecnología Inteligente (SMARTIC)

### Descripción del Proyecto

El proyecto SMARTIC tiene como objetivo principal, desarrollar indicadores avanzados que permitan una evaluación en continuo de la calidad de las aguas, desde la captación hasta la salida de los tratamientos, y desde el punto de vista de su idoneidad para el consumo humano.

Este objetivo se completa con diferentes aportaciones tecnológicas, de cara a la optimización y automatización de los procesos de potabilización actuales, mediante sistemas portátiles de control avanzado que permitan optimizar el punto de captación en un embalse, así como las dosificaciones de reactivos principales en un proceso convencional, lo que supone una mayor seguridad de los suministros de agua de consumo.

El sistema SMARTIC se completa integrando estos equipos, junto con la sonda multiparamétrica de la captación y determinadas sondas online instaladas a lo largo del proceso de potabilización, en un sistema central que recibe todas las señales de forma inalámbrica y que

está controlado mediante un software, diseñado para poder controlar el proceso de forma remota y en tiempo real, que apoyará al operador en la toma de decisiones.

De este modo, el proyecto supondrá un avance tecnológico e industrial, relevante para la región en el área de tratamiento del agua, con una proyección económica y comercial de ámbito internacional.

SMARTIC se implementa de forma pionera en Extremadura en dos ubicaciones de la provincia de Badajoz: en el embalse de Villar del Rey y la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) Santa Engracia, en Badajoz.

Los resultados esperados de la implantación del sistema SMARTIC son:

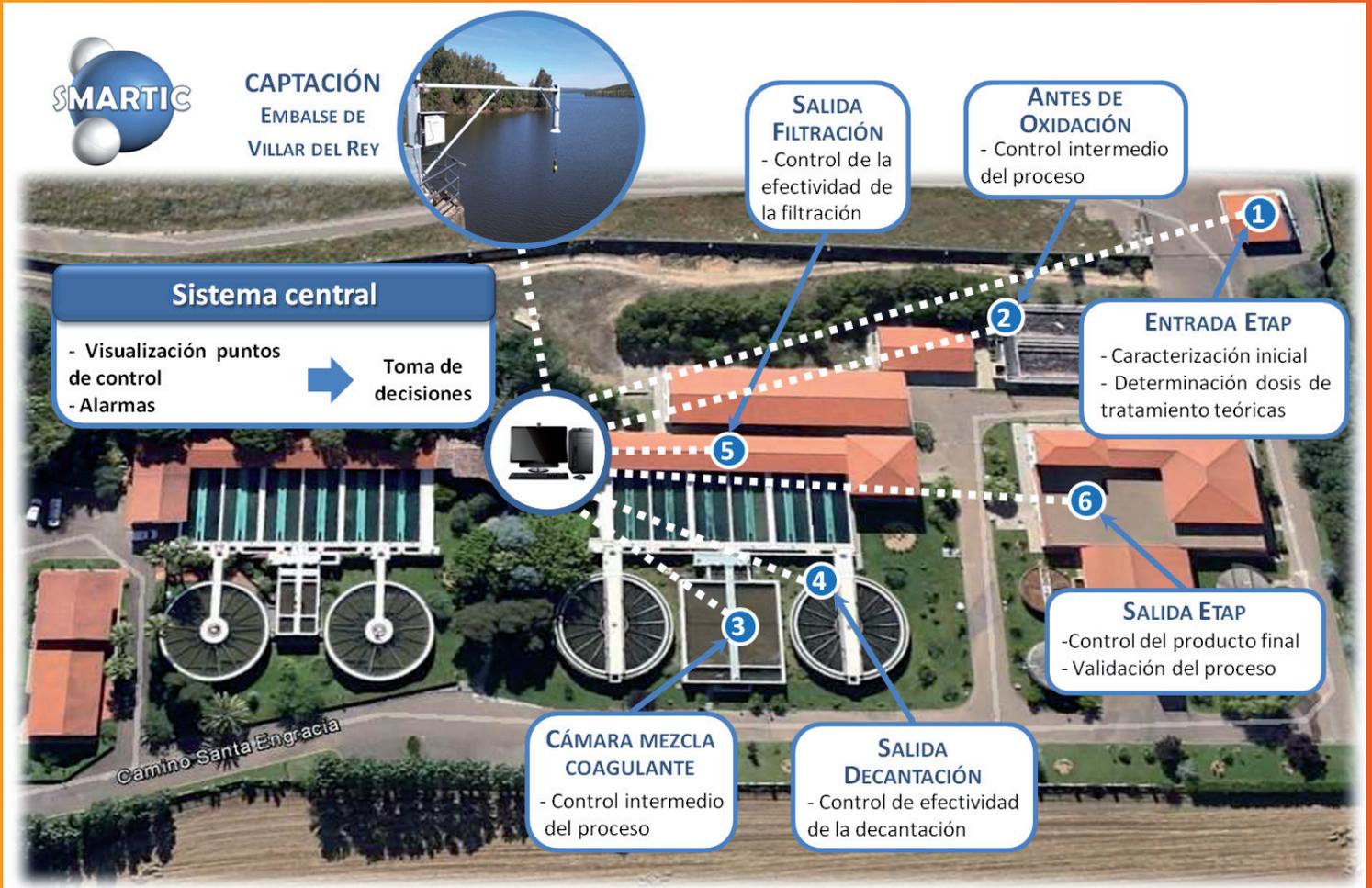
- la monitorización de los principales parámetros de calidad del agua en cada una de las etapas del proceso de potabilización, controlando así la efectividad de los procesos de manera continua desde la captación hasta la salida de la ETAP



Sonda aquaDam



**Ubicación:** ETAP de Badajoz  
**Duración:** Del 1 de junio de 2013 al 31 de enero de 2015  
**Presupuesto Total:** 1.065.361,00 € **Aqualia:** 306.539,00 €



• la optimización de los tratamientos aplicados gracias a los sistemas automáticos de ensayo desarrollados para la determinación de las dosis óptimas de los principales reactivos.

Todo ello se traduce en un mayor control del proceso global, aumentando la seguridad en el suministro de agua potable a la vez que se reduce el uso de recursos y la huella de carbono asociada.

**ORGANIZACIONES PARTICIPANTES**

- FCC Aqualia, S.A. (líder)
- Adasa Sistemas, S.A.U.
- Coveless Ingeniería, S.L.
- Homería Open Solutions, S.L.
- Enmusa, S.A.
- Gestiona Global, S.L.



**ORGANISMOS PÚBLICOS COLABORADORES**

- Universidad de Extremadura
- Centro Tecnológico Industrial de Extremadura (CETIEX)



**DETALLES DE LA AYUDA**

**Ayuda:** Programa FEDER ININTERCONECTA, Extremadura

**Organismo:** Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

**Número de expediente:** EXP 00064655/ITC-20132021

El proyecto ha sido subvencionado por el CDTI y apoyado por el Ministerio de Economía y Competitividad y por la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación de la Junta de Extremadura.

**Modalidad de la ayuda:** Subvención del 40% de Presupuesto (Cofinanciado con cargo al Fondo Tecnológico, fondos FEDER).

**Financiación recibida**  
**Total:** 526.572,80 €  
**Aqualia:** 122.615,60 €