

# PROYECTO CONECTA PEME MEDRAR







Subvencionado por la Axencia Galega de Innovación Apoyado por la Consellería de Economía, Emprego e Industria, de la Xunta de Galicia Cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea

## MEjora en la DepuRación de Aguas Residuales en pequeños núcleos de población

### **Descripción del Proyecto**

El proyecto MEDRAR desarrolla un sistema modular de tratamiento de aguas residuales, aplicable a pequeños núcleos de población o pequeñas aglomeraciones urbanas / industriales.

Este sistema modular se plantea como una alternativa más sostenible a los actuales sistemas utilizados en poblaciones con pocos habitantes, en muchas ocasiones con deficiencias en el diseño, o inviables debido a los costes operacionales implicados.

El objetivo es evaluar y validar la operación de unidades de tratamiento de aguas residuales basadas en diversas tecnologías, con el fin de conformar un sistema de bloques combinable de LEGO®. Se busca recuperar la materia orgánica y los nutrientes del agua, con un control avanzado de microcontaminantes y patógenos. Se evaluarán las siguientes tecnologías en entornos reales:

- Tratamientos anaerobios para producir energía
- Procesos aerobios basados en biopelículas: procesos de eliminación autótrofa de nitrógeno (ELAN®), biofiltración y granulación aerobia
- Procesos aerobios basados en membranas para agua de reúso
- Tratamientos terciarios de higienización y filtración: ozono, carbón activado y filtración por conchas de mejillón...

Para cada tipo de aguas residuales - provenientes de redes sanitarias unitarias o separativas – el sistema modular permitirá alcanzar los criterios de vertido en función del destino final del agua tratada: reutilización, vertido a cauce, uso como fertilizante...

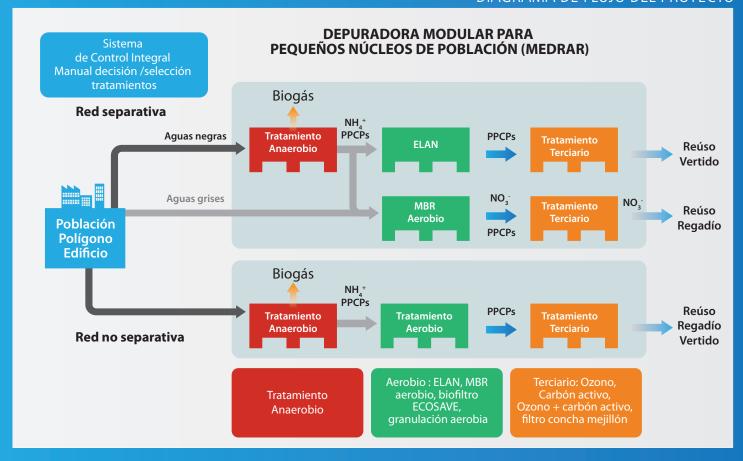




Ubicación: Centro de negocios en el Parque Empresarial "Porto do Molle", del Consorcio Zona Franca de Vigo (CZFV). Nigrán, Pontevedra

Duración: Del 11 de Febrero de 2016 al 30 de Noviembre de 2018

**Presupuesto Total:** 557.352,00 € **Trainasa:** 136.931,00 €



La integración de las diversas unidades del sistema modular se llevará a cabo mediante un sistema de control desarrollado específicamente para este fin.

La aplicación de estas tecnologías una vez desarrolladas no se limitará a las plantas más pequeñas, ya que podrán ser implementadas también en depuradoras de tamaño medio.

El resultado se adaptará a las peculiaridades y condicionantes de cada núcleo que permitan la autosuficiencia energética y la reutilización del agua, disminuyendo así los costes de agua y su impacto ambiental.

#### **ORGANIZACIONES PARTICIPANTES**

- Canalizaciones y Construcciones Salnes, S.L (líder)
- ASM SOFT, S.L.
- Tratamiento Industrial del Agua, S.A.







#### ORGANISMOS PÚBLICOS COLABORADORES

- Universidad de Santiago de Compostela Grupo de Ingeniería Ambiental y Bioprocesos
- Universidad de Vigo
  Grupo de Ingeniería Química



UniversidadeVigo

#### **DETALLES DE LA AYUDA**

**Ayuda:** Programa CONECTA PEME para fomentar la cooperación entre las pymes y los demás agentes del Sistema regional de innovación. El desarrollo de este proyecto está cofinanciado en un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional con cargo al programa operativo Feder Galicia 2014-2020 (OT 1. "Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad").

**Organismo:** Axencia Galega de Innovación (Gain), adscrita a la Consellería de Economía, Emprego e Industria, de la Xunta de Galicia.

Número expediente: IN852A 2016/12

Modalidad de la ayuda: Subvención 40% del presupuesto aprobado.

Financiación recibida

**Total:** 307.025,00 €

**Trainasa:** 54.772,00 €