



## GRUPO DE I+D

### Área de conocimiento

- Aguas residuales
- Medioambiente y sostenibilidad
- Calidad de las aguas
- Modelos de optimización de costes aplicados al análisis de aguas

### Colaboración

- Proyectos de I+D en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

## Grupo de Investigación de Economía del Agua, GEDEA

La planificación hidrológica es un instrumento fundamental para la gestión sostenible del agua. En el contexto de nuestro país, las técnicas de ahorro y la reutilización de las aguas depuradas cobran una especial importancia.



La actividad investigadora del **Grupo de Economía del Agua (GEDEA)**, se centra en la creación de modelos matemáticos para la **optimización de tecnologías de tratamiento de aguas residuales**, análisis de la eficiencia en la gestión de recursos hídricos, estudios de viabilidad económica y ambiental para proyectos de reutilización y diseño de indicadores de rentabilidad económica, social y ambiental asociados a propuestas de tipo tecnológico. Al Grupo está adscrito al **Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local (IIDL)** de la Universitat de València – Universitat Jaume I y su Investigador Principal es el Dr. Francesc Hernández Sancho.

### Líneas de investigación



- **Análisis de eficiencia en procesos de tratamiento de aguas residuales**, mediante técnicas de programación matemática, con especial atención a la eficiencia energética de estaciones depuradoras, desde un punto de vista técnico, económico y ambiental.
- **Modelización de costes en tratamientos de aguas residuales**: construcción de funciones de coste para las distintas tecnologías utilizadas en plantas de depuración.
- **Análisis de viabilidad económica para proyectos de reutilización de aguas regeneradas**, teniendo en cuenta costes económicos, financieros y beneficios ambientales, mediante metodologías basadas en funciones distancia y precios sombra.
- **Optimización de la oferta y demanda de recursos hídricos en un territorio**: modelización del suministro de recursos hídricos para diversos usos y desde diferentes orígenes, de forma que se satisfagan las demandas con un coste mínimo.

### Campos de aplicación

- **Sector medioambiental**: fabricantes e instaladores de depuradoras de aguas residuales (desarrollo, implementación y evaluación de tecnologías de tratamiento y recuperación de aguas residuales; consultoría medioambiental).
- **Sector Público**: Administración Pública, Confederaciones hidrográficas.

### Servicios a empresas y otras entidades

#### Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Análisis coste-beneficio en el tratamiento de aguas residuales.
- Análisis de proyectos de reutilización de recursos hidrográficos.
- Consultoría sobre Impacto ambiental.
- Estudios de eficiencia energética, productiva y en los usos del agua.
- Estudios de viabilidad económica en el sector hidrográfico y sus recursos.
- Gestión empresarial aplicada a la eficiencia de procesos industriales hidrográficos.



**OTRI** oficina de transferència  
de resultats d'investigació

Avda. Blasco Ibáñez, 13  
46010 Valencia (España)  
Tel. +34 96 3864044  
otri@uv.es  
www.uv.es/otri

## OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS



NOVEDAR\_Consolider

El Grupo GEDEA participa en el **proyecto CONSOLIDER 2007** *Concepción integral de la EDAR del siglo XXI: Desarrollo, implementación y evaluación de tecnologías para el tratamiento y recuperación de recursos de aguas residuales (NOVEDAR)*, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, y en el que participan 11 grupos de investigación procedentes de centros de investigación y universidades españolas y extranjeras.

El proyecto tiene como objetivo desarrollar tecnologías avanzadas para el tratamiento de aguas residuales y post-tratamiento, con la finalidad de mejorar la calidad del agua y la recuperación del producto durante el tratamiento de aguas residuales, minimizando los requerimientos de energía y los costes operativos de las plantas a gran escala y la producción minimizando los lodos.



Asimismo, también participan en el **proyecto europeo Evaluating economic policy instruments for sustainable water management in Europe (EPI-WATER)**, del VII Programa Marco, cuyo principal objetivo es el de evaluar la eficacia y la eficiencia de los instrumentos de política económica en el logro de los objetivos de política del agua, e identificar las condiciones bajo las cuales se complementan o se desempeñan mejor que otros (por ejemplo, de reglamentación) dichos instrumentos.

Del profesor **Francesc Hernández Sancho** cabe destacar que ha participado en más de 15 **proyectos de I+D** tanto nacionales como internacionales y, en la mayoría de ellos como investigador principal. Ha publicado más de 30 **artículos** en revistas científicas nacionales y extranjeras y 25 libros o capítulos de libros. Ha presentado más de 50 ponencias en congresos mayoritariamente internacionales y un elevado número de conferencias y seminarios.

---

### Contacto



**Grupo de Investigación de Economía del Agua, GEDEA**  
**Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local – Universitat de València – Universitat Jaume I**

Francesc Hernández Sancho  
Tel: +34 96 382 83 36  
E-mail: Francesc.Hernandez@uv.es  
Homepage: <http://www.economiadelagua.com>  
<http://www.uv.es/~fhdez/edar.contacto.edar.html>

