



Desarrollo de soluciones novedosas que fomenten la economía circular y sostenible en los sectores industriales estratégicos valencianos consumidores de agua y generadores de aguas residuales

REDIT
INNOVATION NETWORK

**EL CAMINO HACIA LA SOSTENIBILIDAD:
SOLUCIONES MEDIOAMBIENTALES
PARA LA INDUSTRIA Y LA SOCIEDAD**

11 noviembre 2025

Alicia andreu Gallego
Instituto de Tecnología Cerámica



AQUA2VAL

Coordinador:



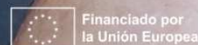
Socios:

ainia



PRESUPUESTO: 1.047.793,18 €.

DURACIÓN: 01/07/15 - 30/06/26



This project has received funding donec commodo interdum turpis ac tempor. Ut et finibus nisi, et varius velit. Praesent commodo elit neque, id bibendum turpis ultrices a. Quisque non bibendum nibh, vitae convallis risus.



Diapositiva 2

AAGO

[@Samuel Artigas Vilches]

Añadir presupuesto y duración del proyecto

Alicia Andreu Gallego; 2025-09-30T10:25:17.445

AQUA2VAL

01 OBJETIVOS y RETOS

Objetivos generales:

- A. Búsqueda de soluciones novedosas para los sectores industriales estratégicos valencianos consumidores de agua y generadores de aguas residuales.
- B. Ayudar al tejido industrial valenciano a ser puntero en la gestión sostenible de los recursos hídricos y en minimizar riesgos de contaminación por vertidos

SECTORES INDUSTRIALES QUE ABORDA:

Sectores como el cerámico, químico, metalúrgico, plástico, textil, cosmético, la industria del agua y la de la energía.

Objetivos específicos:

- A. Eliminar microcontaminantes, contaminantes emergentes y contaminantes críticos.
- B. Recuperar los productos de valor añadido presentes en las aguas residuales industriales.
- C. Reutilizar aguas residuales industriales.
- D. Validar el uso de agua regenerada para procesos industriales y generación de energía renovable (H₂).
- E. Definir potenciales modelos de economía circular que optimicen la gestión eficiente y sostenible del agua y de sus recursos.
- F. Implementar herramientas digitales para un mayor control y actualización de las depuradoras de aguas residuales.

RETOS

1. **Escasez de agua** → sequías e inundaciones.
2. **Degradación de ecosistemas acuáticos** → contaminantes emergentes y microcontaminantes.
3. **Economía circular y gestión de residuos** → valorizar y reutilizar.
4. **Generación de energías renovables** a partir de agua.
5. **Digitalización** → control inteligente de la EDAR.

AQUA2VAL

02 TAREAS y ACTIVIDADES

PT-1



Gestión del proyecto.

LÍDER: ITC

DURACIÓN: MES 1 - MES 15

AQUA2VAL

Objetivo: Cumplimiento de plazos y objetivos de los distintos paquetes de trabajo.

- Tarea 1. Coordinación del proyecto. Líder: ITC. Participantes: TODOS.
- Tarea 2. Gestión del proyecto. Líder: ITC. Participantes: TODOS

PT-2



Desarrollo del mapa tecnológico.

LÍDER: ITI

DURACIÓN: MES 1 – MES 15

Objetivo: Identificar y analizar las necesidades de las industrias colaboradoras de la Comunitat Valenciana y abordar retos tecnológicos.

- **Tarea 1. Análisis y necesidades de las industrias de la Comunidad Valenciana. Líder: ITC. Participantes: TODOS. Recopilación de información**
- **Tarea 2. Diagnostico digital de las EDAR de la Comunidad Valenciana. Líder: ITI. Participantes: ITC**
- **Tarea 3. Desarrollo del mapa. Líder: ITC. Participantes: ITI**

EMPRESAS COLABORADORAS:



COLOROBBLIA

ARGENTA



Keraben



PT - 3

ainia

AQUA2VAL

Desarrollo de tecnologías avanzadas para la eliminación de contaminantes emergentes y contaminantes críticos de las aguas residuales industriales

LÍDER: AINIA

DURACIÓN: MES 3 – MES 15

Objetivo: Desarrollo de tecnologías avanzadas para la eliminación de microcontaminantes, c. emergentes y c. críticos presentes en el ciclo integral del agua.

- Tarea 1. Tecnologías de membranas. Líder: ITC. Participantes INESCOP, AITEX.
- Tarea 2. Tecnologías de adsorción. Líder: AINIA. Participantes: ITC, AIJU, INESCOP.
- Tarea 3. Tecnologías destructivas. Líder: AIJU. Participantes INESCOP, AITEX,
- Tarea 4. tecnologías predictivas para vertidos. Líder: ITI.

EMPRESAS COLABORADORAS:



PT-4



Recuperación de productos de valor añadido

LÍDER: INESCOP

DURACIÓN: MES 3 - MES 13

Objetivo: Desarrollo de tecnologías para la recuperación de compuestos de alto valor añadido a partir de aguas residuales industriales.

- Tarea 1. Tecnologías de membranas. Líder: ITC. Participantes INESCOP.
- Tarea 2. Tecnologías de adsorción-desorción. Líder: INESCOP. Participantes: ITC, AIJU.
- Tarea 3. Tecnologías avanzadas de recuperación de productos de valor añadido. Líder: AIJU. Participantes INESCOP, ITC.

EMPRESAS COLABORADORAS:

COLOROBbia

ARGENTA

ORONIK
RECUBRIMIENTOS METÁLICOS

INCUSA

SINYENT
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUASGENERALITAT
VALENCIANAIVACE+i
INSTITUTO VALENCIANO
DE COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓNFinanciado por
la Unión Europea

PT-5



Tecnologías avanzadas para uso de agua no convencional

LÍDER: ITE

DURACIÓN: MES 3 – MES 13



Objetivo: Introducción de aguas regeneradas en los procesos productivos industriales de la C. Valenciana.

- Tarea 1. Tecnologías de regeneración de aguas residuales. Líder: ITC. Participantes INESCOP, AITEX, AIJU.
- Tarea 2. Reutilización de aguas en procesos productivos industriales. Líder: AITEX. Participantes: ITC, AIJU.
- Tarea 3. Evaluación del impacto del uso de agua no convencional en electrodos durante la electrolisis para la producción de H₂. Líder: ITE. Participantes AIJU.
- Tarea 4. Análisis energético y de consumo de agua de proceso. Líder: ITE. Participantes: ITC.

EMPRESAS COLABORADORAS:



PT- 6



Validación de resultados con las industrias.

LÍDER: AIJU

DURACIÓN: MES 8 – MES 15

Objetivo: Realizar la validación de las diferentes tecnologías indicadas y trabajadas en los PT anteriores.

- Tarea 1. Tecnologías avanzadas para la eliminación de contaminantes. Líder: AINIA. Participantes: AIJU, AITEX ,ITC.
- Tarea 2. Tecnologías de recuperación de productos. Líder: AIJU. Participantes: ITC.
- Tarea 3. Uso de aguas no convencionales. Líder: AITEX. Participantes AIJU,ITC,ITE.
- Tarea 4. Prospectiva de valorización de productos recuperados. Líder: ITC. Participantes: AIJU, AITEX, INESCOP, ITE, AINIA.
- Tarea 5. Validación de tecnologías predictivas para vertidos en EDAR. Líder: ITI. Participantes: ITC.

EMPRESAS COLABORADORAS:



PT-7

**Paquete de trabajo 7. Transferencia y difusión****LÍDER: AITEX****DURACIÓN: MES 1 – MES 15**

Objetivo: Dar a conocer los resultados obtenidos en el proyecto al tejido empresarial valenciano.

- **Tarea 1. Difusión. Líder: AITEX. Participantes: TODOS.**
- **Tarea 2. Transferencia. Líder: ITC. Participantes: TODOS.**

EMPRESAS COLABORADORAS (Comité de Expertos):





MUCHAS
GRACIAS

alicia.andreu@itc.uji.es

