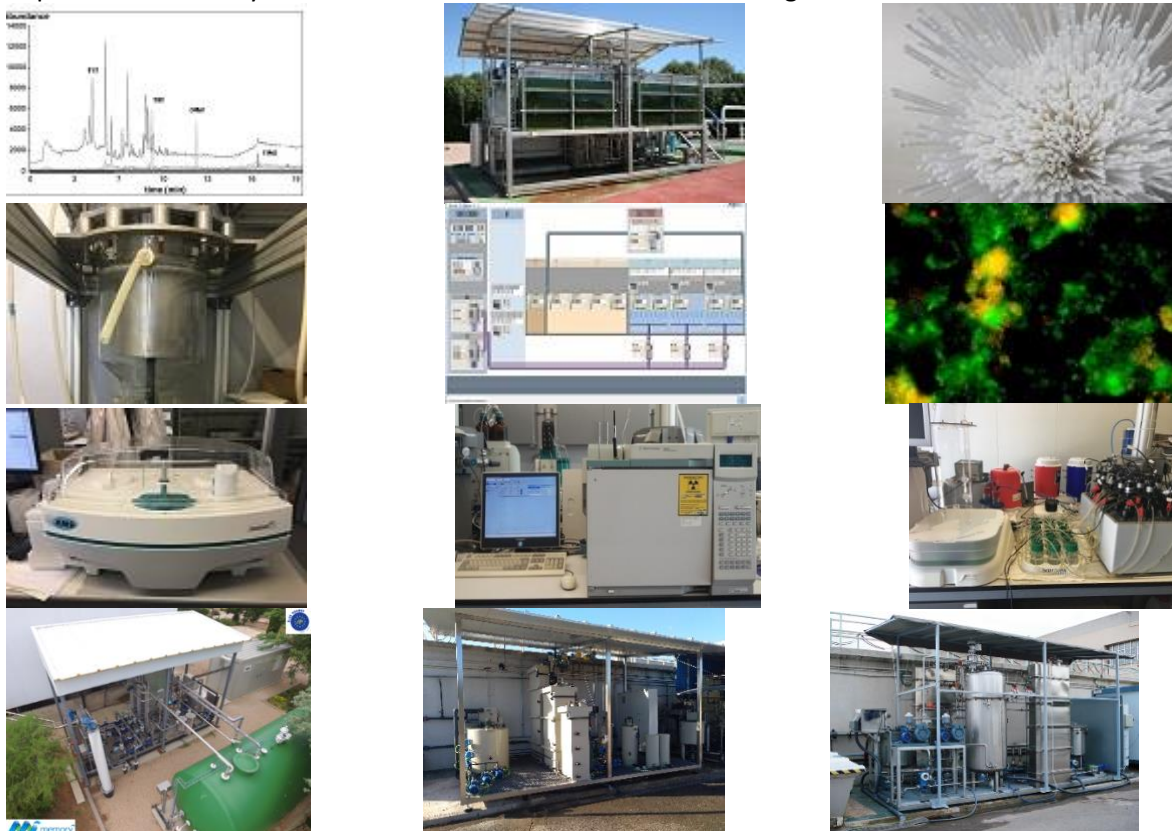


Historial científico-técnico **CALAGUA** (CALAGUA)

Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente (IIAMA-UPV)

El grupo de investigación CALAGUA viene trabajando durante dos décadas en el estudio integral de los procesos biológicos y fisicoquímicos que tienen lugar en una EDAR, como la eliminación biológica de nutrientes, fermentación de fango primario, valorización anaerobia de la materia orgánica, recuperación de fósforo en forma de estruvita, proceso SHARON para la eliminación de nitrógeno vía nitrito, aplicación de membranas para recuperar recursos del agua residual (incluyendo los reactores anaerobios de membrana) o aplicación de los cultivos de microalgas para la eliminación de nutrientes. Junto al estudio de los procesos biológicos se realiza el estudio microbiológico de los sistemas de depuración, mientras que también se desarrollan y aplican técnicas analíticas destinadas a la identificación, detección, caracterización y cuantificación de microcontaminantes. El grupo trabaja asimismo en la evaluación del impacto económico y ambiental de las tecnologías aplicadas, así como de nuevas alternativas que permitan reducir el impacto económico y ambiental en el sector del tratamiento de aguas residuales.



En la actualidad el grupo enfoca su actividad investigadora en el desarrollo de soluciones que contribuyan a transformar las EDAR convencionales en estaciones recuperadoras de recursos del agua residual. Así, junto a la recuperación de la energía en forma de biogás y la reutilización del agua regenerada, se plantea también la recuperación de nitrógeno mediante membranas de pervaporación, la gestión de las corrientes del proceso para optimizar la recuperación de fósforo en forma de estruvita, o la obtención de un fango higienizado.

Contacto: Prof. José Ferrer Polo (jferrer@hma.upv.es), Instituto IIAMA-Universitat Politècnica de València, Camí de Vera, s/n 46022 VALÈNCIA Tel. +34 963876170

<https://aguas-residuales.es/es/>