

## PROYECTO SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE MEMBRANAS

---

Este proyecto incluyó el diseño y construcción de una planta piloto con una capacidad nominal de 100 m<sup>3</sup>/día, incluyendo las siguientes tecnologías;

- convencional: tratamiento físico-químico con decantación lamelar, filtración sobre arena y arena/antracita, filtración de cartuchos y de mallas autolimpiables, desinfección ultravioleta
- tratamiento de membranas: distintas Microfiltraciones y Ultrafiltraciones, Ósmosis inversa, Nanofiltración y un reactor biológico de membranas adicional (MBR).



La planta es propiedad de Proaguas Costablanca y fue construida y es explotada en la actualidad por Valoriza Agua.

En esta investigación se han analizado los resultados obtenidos en distintas depuradoras utilizando pretratamientos convencionales y de membranas previamente a desalación por ósmosis y MBR.

La experiencia es muy interesante debido al largo periodo de trabajo (más de 13 años) y a la gran variabilidad de condiciones en la que ha trabajado (más de 10 depuradoras y lixiviados de vertedero);

- EDAR Benidorm
- EDAR Rincón de León (Alicante)
- EDAR Denia, Ondara y Pedreguer
- Lixiviados del vertedero de RSU de Benidorm
- EDAR Algorós (Elche)
- EDAR Torrevieja
- EDAR Alcoy
- EDAR Canals-L'Alcudia de Crespins
- EDAR Guardamar del Segura
- EDAR Monte Orgegia
- EDAR Santa Pola
- EDAR Novelda



# PROYECTO SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE MEMBRANAS



Ubicación de las experiencias



Ósmosis inversa y nanofiltración



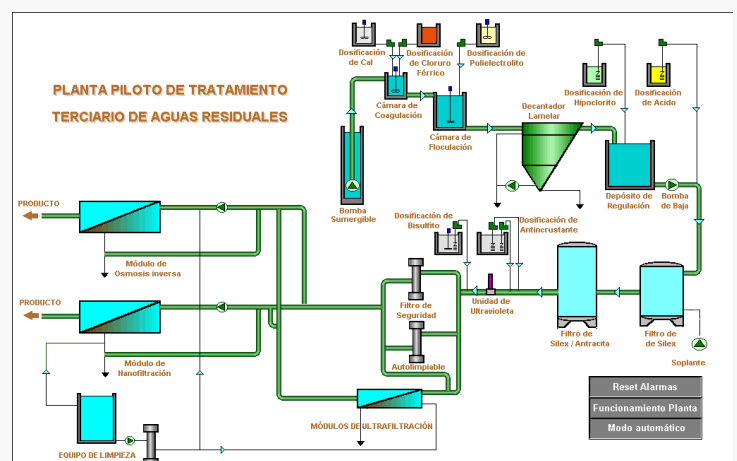
Membranas de Ultrafiltración capilar



Planta piloto en el vertedero de RSU de Benidorm



Planta piloto de MBR



Esquema planta piloto