



a DuPont brand

# Jornada sobre Regeneración de aguas urbanas depuradas y utilización en agricultura en Comunidad Valenciana

Oct 2022



Water  
Solutions

45-D02954-en, Rev 2

# Tipos de Ultrafiltración

## Ultrafiltración

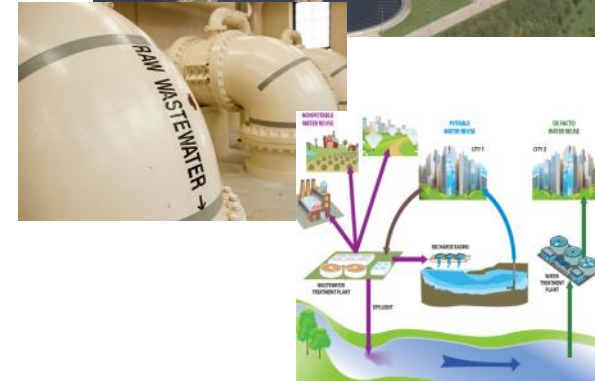
Tecnología que por medios físicos permite el paso de materias  $< 0,03$  micras y retiene las partículas de mayor tamaño.

## Tipos

- Presurizadas y sumergidas
- Dentro-Fuera y fuera-dentro

## Calidad del agua de salida de la UF

- TSS  $< 0,1$  ppm
- Turbidez  $< 0,1$  NTU
- Eliminación de bacterias (100%) y de virus (log 5)





# Ventajas de la UF como pretratamiento de OI en aguas reutilizadas

- SDI < 3 (y a menudo < 2)
- UF en línea con la OI
  - Menor necesidad de espacio
  - Menos necesidad de equipos (no hace falta depósito, ni filtro de cartucho, ni bomba previa a la bomba de AP)
  - Menor riesgo de recontaminación en el sistema
- Eliminación de contaminantes emergentes, microplásticos, etc, en combinación con CAP
- Calidad del agua filtrada: 0,1 ppm de TSS; 0,1 NTU, eliminación 100% bacterias y log 4 de virus



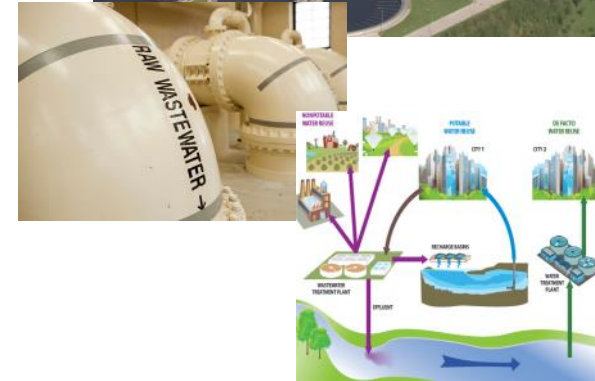
# ¿Qué ofrece Dupont?

## Tecnología

- Dupont dispone en su portafolio la tecnología completa de UF, más MBR, MABR, etc.

## Asistencia y apoyo técnico

- Colaboración con el interesado para analizar las ventajas e inconvenientes de cada tecnología
- Certificados de potabilidad de todas las tecnologías
- Pilotajes
- Centro tecnológico del agua en Tarragona: Investigación constante con tratamientos para aguas de río, terciarios y agua de mar
- Referencias de plantas 1/1 en España y en el mundo



# Ultrafiltración en reutilización de aguas residuales – Referencias

Referencias seleccionadas en plantas con capacidad superior a 30 MLD

Water Type	Country	Market / Industry	Capacity (m <sup>3</sup> /d)	Start-up Year
Waste Water	Saudi Arabia	Pretreatment RO / Re-Use	85 200	2017
Waste Water (Municipal)	India	Municipal (Waste Water / Re-use)	56 640	2017
Waste Water (Municipal)	India	Municipal (Waste Water / Re-use)	56 448	2019
Waste Water (Municipal)	India	Municipal (Waste Water / Re-use)	49 992	2019
Waste Water (Industrial)	Ukraine	Industry	48 000	2005/2009
Waste Water (Municipal)	India	Municipal (Waste Water / Re-use)	43 008	2019
Waste Water	China	Industry (Petrochemical)	40 800	2015
Waste Water (Industrial)	Iran	Industry (Oil & Gas)	40 488	2018
Waste Water	China	Industry	36 000	2016
Waste Water (Municipal)	China	Industry (Petrochemical)	35 568	2005/2009
Waste Water (Tertiary Effluent - Municipal)	Egypt	Municipal (Waste Water / Re-use)	34 320	2013
Waste Water (Municipal)	Qatar	Municipal	30 000	2013

