

# GREENBRINE – VALORIZACIÓN DE SALMUERAS MEDIANTE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS VERDES LOW-COST A PARTIR DEL CONCEPTO DE ECONOMÍA CIRCULAR



E-mail: [magda.lorente@itc.uji.es](mailto:magda.lorente@itc.uji.es)

## Descripción del proyecto

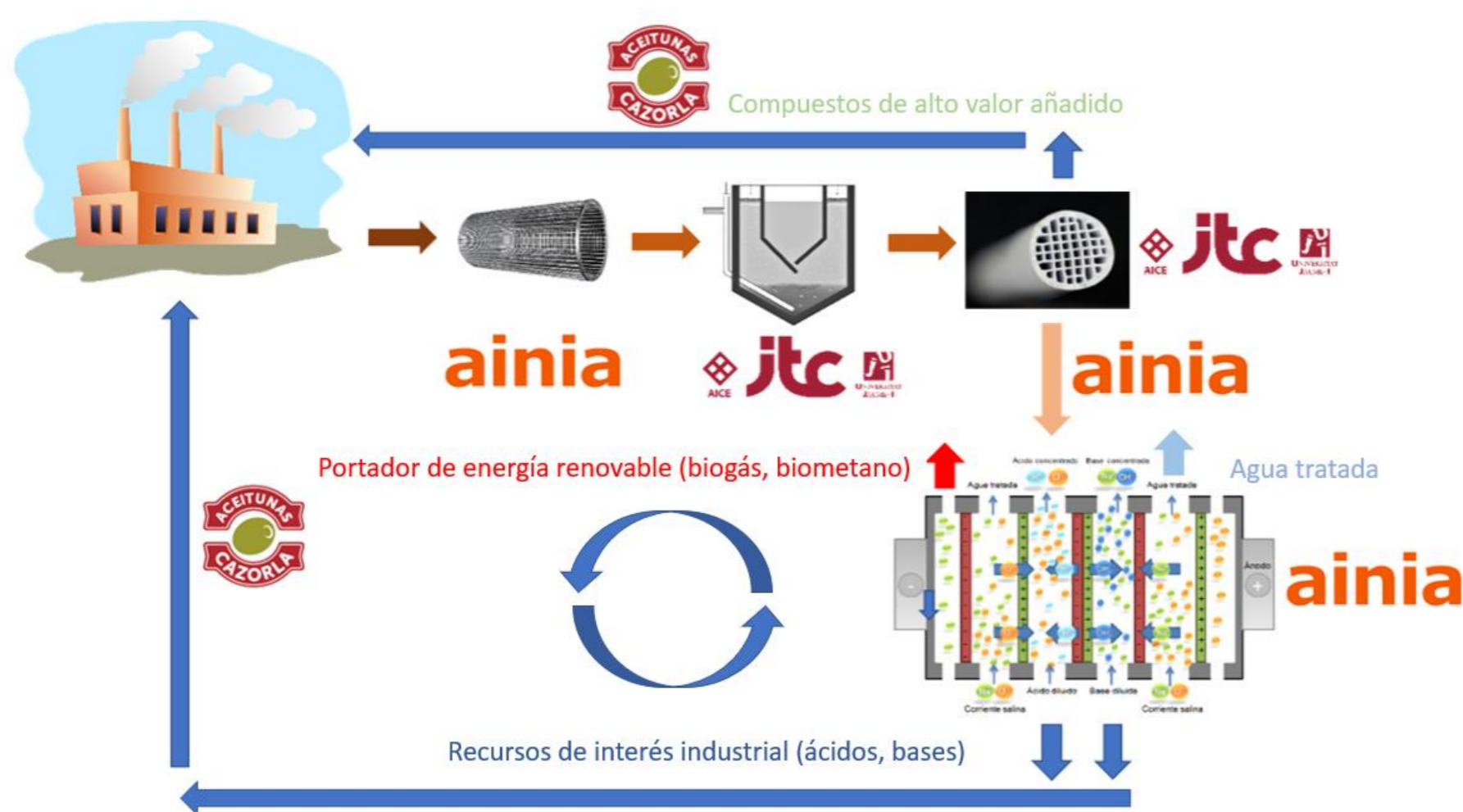
Las aguas residuales del procesado de la aceituna de mesa y las salmueras son matrices líquidas muy complejas y voluminosas debido a su alto contenido en materia orgánica y salinidad, lo que las convierte en un grave problema medioambiental cuya gestión es muy difícil y costosa.

El tratamiento de estas aguas requiere de sistemas especiales, ya que los convencionales no están preparados para tratar una matriz de residuos tan compleja, pudiendo provocar emisiones gaseosas olorosas, contaminación de suelos y acuíferos y la aparición de insectos.

Este problema lleva a la búsqueda de tratamientos sostenibles con el medio ambiente que minimicen y reduzcan las emisiones y vertidos y, en consecuencia, el impacto ambiental de las actividades agroalimentarias.

El objetivo del presente trabajo es la valorización integral de salmueras agroalimentarias mediante la integración de membranas cerámicas de bajo coste (constituidas por materiales arcillosos) para obtener compuestos de alto valor añadido, depuración de agua y generación productos de interés industrial.

## Visión global del proyecto



## Experimental

### Preparación de soportes con capas selectivas

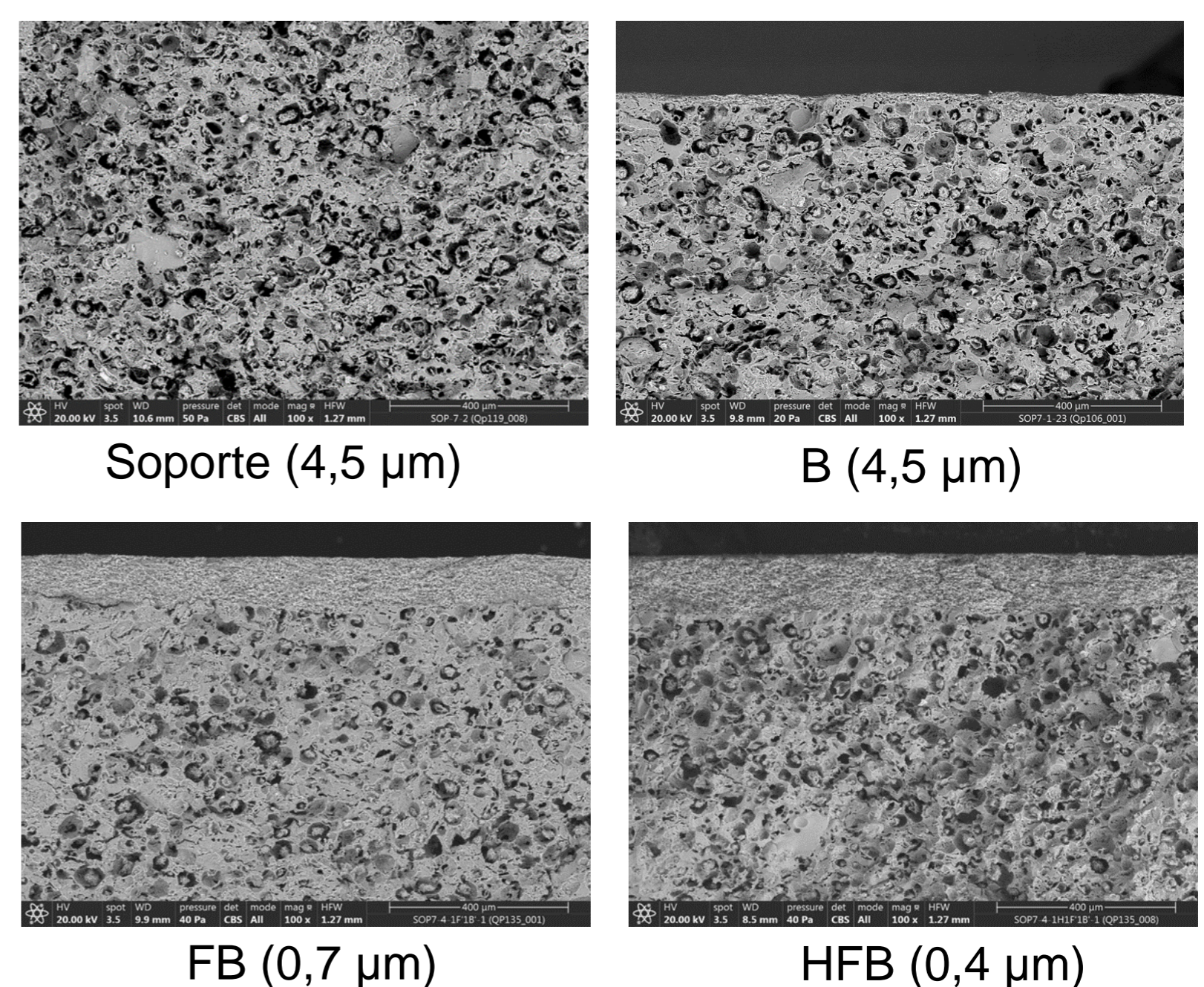


## Resultados

Estudio de la influencia de la adición de capas selectivas sobre el soporte en la permeabilidad al agua y el tamaño de poro medio.

Membrana	Número de capas	Permeabilidad (L/hm <sup>2</sup> bar)	d <sub>50</sub> (µm)
Soporte	0	1080	4,5
B	1	330	4,5
F	1	800	4,7
HB	2	680	4,6
FB	2	120	0,7
HFB	3	320	0,4

### Caracterización microestructural por MEB-EDX



### Financiado por:

El trabajo se ha llevado a cabo gracias al proyecto "Valorización de salmueras mediante la integración de tecnologías sostenibles a partir del concepto de economía circular – GREEN BRINE" financiado por la Agencia Valenciana de la Innovación (AVI).