



## Esquema de Temas Importantes

Demarcación Hidrográfica del Júcar

Tema 12: Optimización de la oferta de recursos hídricos y gestión de infraestructuras



### Descripción del problema:

El poco potencial remanente para aprovechar los recursos superficiales, la intensa sobreexplotación a la que están sometidos gran parte de los recursos subterráneos y la previsión de reducción de la escorrentía por el efecto del cambio climático, convierten a los recursos no convencionales en recursos estratégicos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

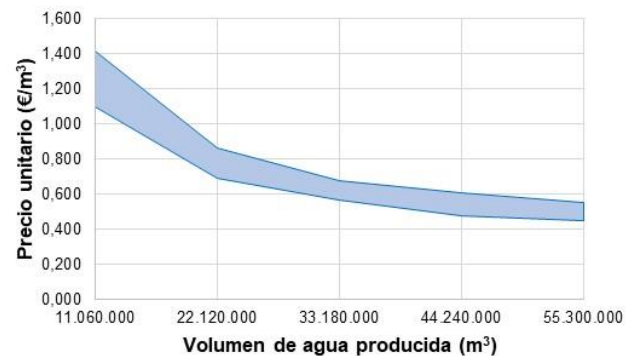
En el caso de la reutilización de las aguas residuales depuradas, el crecimiento de este tipo de recurso en la Demarcación ha experimentado un estancamiento al no darse unas condiciones adecuadas para su crecimiento, por lo que haría falta implantar algunas medidas como:

- Reducir la conductividad en los sistemas colectores para aumentar el potencial de aprovechamiento del recurso.
- Cambios normativos necesarios para fomentar la reutilización. Aplicación del principio de quien contamina paga para que el usuario urbano devuelva el recurso con calidad suficiente para ser aprovechado por otros usos.
- Promover instrumentos que incentiven el uso de energías renovables y/o la coordinación con el sector de la energía para que la elevación del recurso no suponga un impedimento.
- Incentivar el uso de estos recursos entre los regantes tradicionales de aguas superficiales.

En el caso de la desalinización de agua de mar, en la Demarcación existen 4 instalaciones construidas por ACUAMED, con diferente problemática para ponerse en marcha. Se trata de las IDAM de Orpesa, Moncofa, Sagunt y Mutxamel. Mutxamel ha entrado en explotación, pero lo ha hecho de forma ocasional para suministrar recursos a Benidorm durante el último período de sequía. También se han puesto en marcha las de Orpesa y Moncofa, con volúmenes pequeños.

La viabilidad de las desalinizadoras depende en gran medida de sus costes, que no sólo depende del precio de la energía. También son muy sensibles al tamaño de la planta y a su carga de trabajo, razones

por las que su consolidación no está siendo fácil. Aunque la incorporación del agua desalinizada podría incrementar el coste del agua en alta de los abastecimientos, el coste del agua (incluyendo costes de inversión y de explotación) es del orden de los  $0,5\text{€}/\text{m}^3$  para plantas que operan a plena carga.



Precio del agua desalinizada en función del volumen producido (desalinizadoras de Mutxamel, Sagunt, Orpesa y Moncofa)

Con el objetivo de facilitar la integración de estos recursos se plantea la constitución de nuevos consorcios o ampliación de los actuales, para dar cabida a todos los municipios que se podrían beneficiar de estos recursos o suscripción de nuevos convenios con los municipios que lo soliciten. También se plantea la integración de las desalinizadoras en los sistemas de explotación.

Por otra parte, respecto a la gestión de las infraestructuras convencionales (presas, grandes balsas y canales), la principal problemática está relacionada con su localización en la cuenca, su antigüedad, los episodios de avenidas y escasez, los condicionantes ambientales y la existencia de presas y canales sin uso.

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/planificacionhidrologica/Paginas/PHC-2021-2027-Esquema-temas-importantes.aspx>



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR, O. A.



## Tema 12: Optimización de la oferta de recursos hídricos y gestión de infraestructuras



Con el objetivo de hacer frente a estas problemáticas, se plantean diferentes medidas, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Incremento de la inversión necesaria para mantener el patrimonio hidráulico en condiciones adecuadas de operación y seguridad.
- Implantación de planes de emergencia en todas las presas.
- Análisis de la adaptación de las presas a los requerimientos ambientales.



### Posibles alternativas de actuación para alcanzar los objetivos



En la tabla adjunta se presentan distintas alternativas para la optimización de la oferta de recursos hídricos y gestión de infraestructuras. En un análisis previo al proceso de consulta pública y como punto de partida se ha considerado asumir la alternativa 1, aunque se podrían incorporar algunos elementos de la alternativa 2.

<b>ALTERNATIVA 0</b> Mantener el ritmo actual de ejecución del programa de medidas del Plan Hidrológico.	Pros	No supone un coste adicional al previsto en el programa de medidas.
	Contras	No se alcanzarían niveles de integración de los recursos no convencionales que permitieran aliviar la presión de las extracciones subterráneas. No se implantarían los planes de emergencia en todas las presas de la Demarcación.
<b>ALTERNATIVA 1</b> Mejora del marco normativo para la reutilización, aplicación del principio de quien contamina paga para la recuperación de costes, incorporación de nuevos usuarios en los esquemas de las desalinizadoras e integración de estas en los sistemas de explotación. Mejora de la inversión para el mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas e implantación de planes de emergencia.	Pros	La sustitución de bombes por recursos no convencionales disminuiría la presión sobre las masas de agua subterráneas, permitiendo la recuperación de niveles y ayudando a frenar la intrusión salina, por lo que se facilitaría la consecución de los objetivos ambientales de estas masas. Se mejoraría la seguridad de las presas.
	Contras	La integración de los recursos no convencionales en los sistemas de explotación tiene un incremento de coste, la repercusión del cual puede ser motivo de controversia. La aplicación del principio de "quien contamina paga", si existen fondos europeos para la financiación de las obras o quiénes son los beneficiarios de la misma, son aspectos que deben ser considerados en el análisis de los efectos socio-económicos.
<b>ALTERNATIVA 2</b> Revisión de la normativa del Plan para modificar algunas de las asignaciones de recursos subterráneos sobre masas en mal estado y condicionarlas mediante una obligación de sustituir bombes de forma progresiva y con unos plazos determinados. Adaptación estructural de las infraestructuras hidráulicas para cumplir condicionantes ambientales.	Pros	Supone una mayor garantía de conseguir los objetivos ambientales antes de 2027.
	Contras	La obligatoriedad de la sustitución de bombes podría comprometer el uso agrícola en algunas zonas y plantear desequilibrios territoriales. Requiere de inversiones económicas importantes.

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/planificacionhidrolologica/Paginas/PHC-2021-2027-Eschema-temas-Importantes.aspx>