



## Esquema de Temas Importantes

Demarcación Hidrográfica del Júcar

Tema 13: Cambio climático: impacto y adaptación



### Descripción del problema:

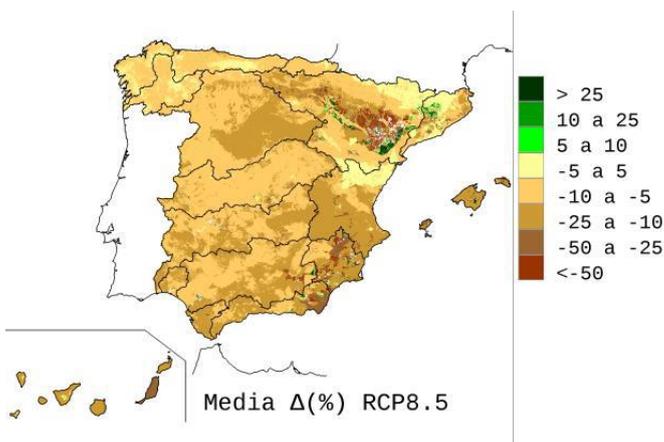
Las evidencias y proyecciones climáticas e hidrológicas para España muestran que las masas de agua pueden verse seriamente afectadas por el cambio climático previéndose una disminución significativa de los recursos hídricos. Según el último informe del Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX "Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y Sequías en España (2015-2017)", la predicción de los diferentes modelos para la variación de la escorrentía en la Demarcación Hidrográfica del Júcar se sitúa entre el -11% (media) y el -16% (mediana) para el período de impacto 1 (2010-2040).

Las aportaciones naturales a los dos principales embalses de gestión, Alarcón y Contreras, se han reducido en aproximadamente un 40% en los últimos años. Todos estos datos evidencian la conveniencia de analizar los efectos del cambio climático sobre los sistemas de explotación en la revisión del Plan Hidrológico, teniendo en cuenta los últimos estudios del CEDEX e incorporando la variabilidad espacial y la distribución temporal en la reducción de las disponibilidades hídricas.

En relación a los ecosistemas acuáticos, las especies de aguas frías pueden ver reducido de forma significativa su hábitat, debido a la elevación en cota de la barrera termal. De forma análoga, la vegetación natural de la cuenca puede ver modificado su hábitat potencial mediante el desplazamiento de las barreras que definen su zona de habitabilidad.

Aunque existe un gran volumen de información sobre el cambio climático y múltiples herramientas de análisis, todavía en España no se han desarrollado planes de adaptación al cambio climático en las cuencas, que analicen la vulnerabilidad (evaluación de daños) frente a cambios en los recursos hídricos y que planteen medidas de adaptación en el marco de una evaluación de riesgo.

En cambio, sí existen varias iniciativas que prevén planes de adaptación con medidas concretas de mitigación y adaptación al cambio climático que, aunque no se circunscriban directamente en el ámbito de las cuencas hidrográficas, sí que incluyen acciones relacionadas con los recursos hídricos. Se trata de la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 de la Generalitat Valenciana, del anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética propuesto por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española aprobada por la Dirección General de la Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MITECO.



Variación porcentual en los valores medios anuales de la escorrentía en el período de Impacto 1 (2010-2040). (Fuente: CEDEX).

Esta variación se acentúa para los otros dos períodos de impacto estudiados. Así, para el período 2040-2070 la reducción media en la escorrentía de la Demarcación sería del -24%, mientras que para el período 2070-2100 la reducción sería del -36%, solo superándose estos valores en la Demarcación Hidrográfica del Segura y la de las Islas Baleares.

Respecto a la variabilidad espacial de los efectos del cambio climático se ha observado, en base a análisis de las precipitaciones históricas, que los mayores cambios en la precipitación media anual se producen en la cabecera del Júcar.

<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.



Se considera necesario, por lo tanto, elaborar unos planes de adaptación al cambio climático a escala de las demarcaciones hidrográficas, que podrían incluir los siguientes contenidos:

- ⚙️ Recopilación y análisis de escenarios climáticos e hidrológicos, incorporando la variabilidad espacial y la distribución temporal.
- ⚙️ Identificación y análisis del nivel de exposición y la vulnerabilidad de las actividades socio-económicas y de los ecosistemas para los distintos escenarios climáticos e hidrológicos.
- ⚙️ Medidas de adaptación que disminuyan la exposición y la vulnerabilidad, así como su potencial para adaptarse a nuevas situaciones, en el marco de una evaluación de riesgo.



### *Posibles alternativas de actuación para alcanzar los objetivos*



En la tabla adjunta se presentan distintas alternativas para la evaluación del impacto del cambio climático y análisis de las medidas de adaptación. En un análisis previo al proceso de consulta pública y como punto de partida se ha considerado asumir la alternativa 1.

<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	El mantenimiento de las condiciones actuales no va a reducir la presión sobre las masas de agua a un nivel suficiente como para poder incrementar la capacidad de adaptación a los diferentes escenarios de cambio climático
<b>ALTERNATIVA 1</b> Plan de adaptación al cambio climático con un análisis de la vulnerabilidad y riesgo a nivel socioeconómico y ambiental.	Pros	La puesta en marcha de un plan de adaptación al cambio climático reduciría la vulnerabilidad de los usos y la presión sobre las masas de agua.
	Contras	La puesta en marcha de planes de adaptación al cambio climático y la implementación de medidas de reducción de la vulnerabilidad implica el desarrollo acciones de calado a todos los niveles. La agricultura, por los volúmenes de demanda y por las transformaciones que podría sufrir sería la actividad más afectada, por lo que se necesitarían inversiones importantes para mitigar su afección.
<b>ALTERNATIVA 2</b> Medidas de refuerzo de la alternativa anterior: adaptación de los horizontes de planificación a los del cambio climático.	Pros	Permitiría la imbricación de las medidas de planificación hidrológica con las de adaptación al cambio climático.
	Contras	Requeriría de un incremento en los recursos humanos y económicos para incorporar la planificación hidrológica a esta escala.

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



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR, O. A.