



VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

## Gestión del agua

# Un nuevo servicio climático para apoyar la gestión de embalses mediante predicción estacional

- **S-ClimWaRe es un servicio de libre acceso desarrollado por la Agencia Estatal de Meteorología en colaboración con la Dirección General del Agua para apoyar la toma de decisiones en la gestión de los embalses**
- **El visor permite ver la probabilidad de que la aportación de agua prevista para los embalses durante entre noviembre y marzo, sea mayor, intermedio o menor que el volumen medio de entrada de agua**
- **El servicio se completa con información sobre las probabilidades previstas en cualquier punto de la península de que el próximo periodo entre noviembre y marzo sea húmedo, normal y seco (en precipitación total o en forma de nieve), así como cálido, normal y frío**
- **Éste es el primer servicio climático de AEMET que emplea predicción estacional para generar valor y se engloba dentro de los requerimientos estratégicos que recoge el Plan Nacional de Adaptación del Cambio Climático**

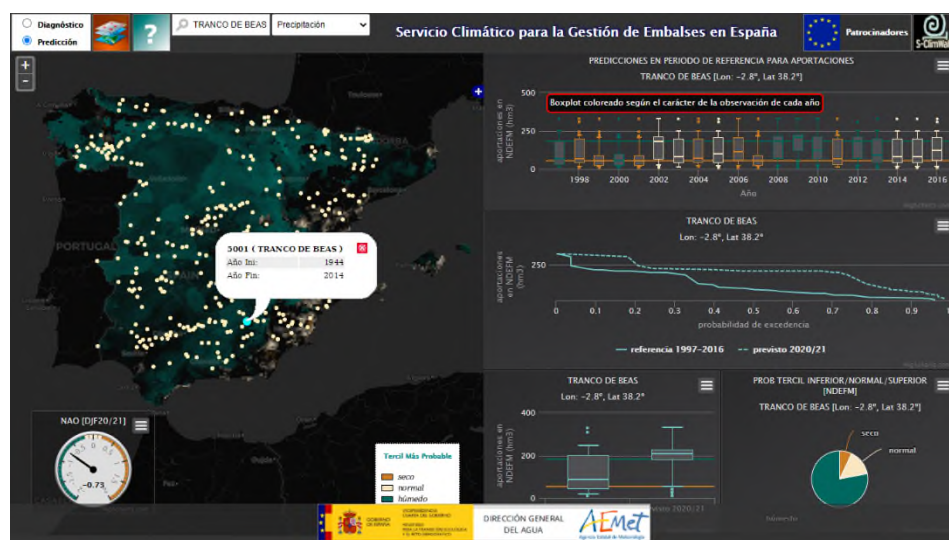
**26 de abril de 2021**– La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ha lanzado S-ClimWaRe (Seasonal Climate predictions in support of Water Reservoirs management in Spain) un nuevo servicio climático de libre acceso orientado al apoyo en la gestión de embalses.

Este software, que ha sido desarrollado en colaboración con la Dirección General del Agua y varias Confederaciones Hidrográficas, muestra la aportación de agua prevista para los embalses entre noviembre y marzo, periodo especialmente crítico



al producirse gran parte del llenado de los embalses. Su uso permitirá discriminar mejor el carácter húmedo o seco del próximo invierno y supondrá un valor añadido en los ámbitos que gestionan estos recursos hídricos.

El servicio está formado por un visor web, de libre acceso, que presenta información de forma útil a través de dos pestañas básicas.



Ejemplo del visor del Servicio Climático para la Gestión de Embalses en España

La primera de ellas suministra información sobre la sensibilidad de cada embalse frente a la Oscilación del Atlántico Norte (North Atlantic Oscillation, NAO), el principal patrón espacial atmosférico que es responsable de la variabilidad observada de un año a otro en la precipitación invernal en amplias zonas de la península Ibérica. El estado de la NAO indica cuan reforzados están los grandes “centros de acción” meteorológicos que influyen en el tiempo sobre nuestra zona, como son la baja de Islandia y el anticiclón de las Azores. El índice que representa la NAO servirá de base para elaborar la predicción estacional presente en la segunda pestaña del visor.

En esta segunda pestaña, a través de diferentes desarrollos gráficos complementarios entre sí, se muestran las tres probabilidades previstas de que la aportación hídrica en cada uno de los embalses durante el próximo periodo de llenado: se encuentre entre la de los años históricos con mayor volumen de agua,



entre la de aquellos con menor volumen de agua, y entre la de los años restantes que registraron una cantidad intermedia de agua de entrada al embalse.

La herramienta se completa con información relativa a las tres probabilidades previstas de que el próximo periodo entre noviembre y marzo sea húmedo, normal y seco (tanto para la precipitación total como en forma de nieve), así como cálido, normal y frío, en cualquier punto de la España peninsular. Además, también se añade la pericia asociada con un nivel de transparencia (menor pericia, mayor transparencia) para que ayude a ponderar la bondad de lo predicho.

### **PREDICCIÓN ESTACIONAL PARA GENERAR VALOR**

Este es el primer servicio climático desarrollado por AEMET que emplea predicción estacional para generar valor. En este caso particular se ha aplicado a la gestión de embalses pero el desarrollo realizado supone una base de trabajo clave para extender y crear nuevos servicios especializados mediante la combinación de datos meteorológicos con los del sector de interés, y la aplicación de modelos de impacto alimentados por predicciones climáticas de escala estacional.

Esta iniciativa se enmarca dentro del segundo Plan Nacional de Adaptación del Cambio Climático, que prevé desarrollar diez nuevos servicios climáticos durante su periodo de vigencia. Estas herramientas, diseñadas en colaboración con los agentes implicados, permite que los datos recogidos sobre información climática se transformen en productos y aplicaciones útiles para los ciudadanos.

Además de basarse en fuentes de información nacionales procedentes de la Dirección General del Agua y de AEMET, la herramienta utiliza datos suministrados por el Servicio de Cambio Climático de Copernicus implementado por el Centro Europeo de Predicción a Plazo Medio en nombre de la Comisión Europea, y de otros organismos estadounidenses generadores de datos climáticos: el National Ice Center y la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).