La nueva Infraestructura de Datos Espaciales del Guadalquivir: un salto adelante en la gestión hídrica

González, David; Díaz, Marta; León, Daniel

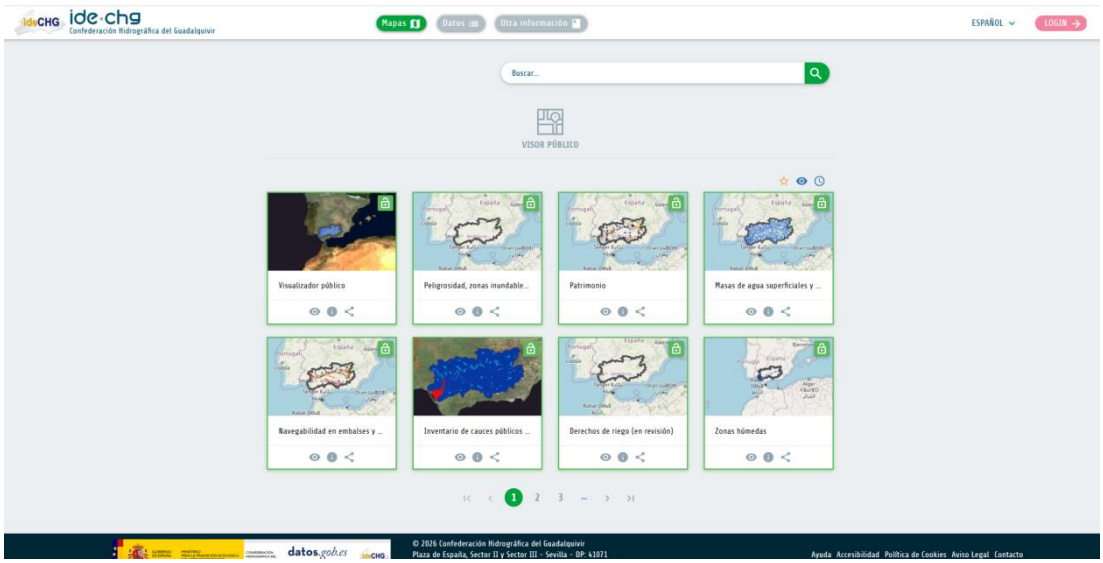
Tema: Nº. 3 – Software de datos espaciales: desarrollo de herramientas, portales, aplicaciones web y soluciones técnicas

Resumen

La nueva Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, gestionada por la Oficina de Planificación Hidrológica, representa un avance significativo en la gestión y consulta de la información hidrológica de las demarcaciones del Guadalquivir, Ceuta y Melilla que, siguiendo los estándares internacionales, incorpora mejoras sustanciales en sus herramientas de búsqueda, visualización, análisis y en definitiva, de gestión, con el fin de brindar tanto a las instituciones como a los propios ciudadanos el acceso a la ingente cantidad de datos relativos al agua y al territorio de una manera más intuitiva y eficiente.

Su mejorado motor de gestión de datos ha optimizado el tratamiento de grandes volúmenes de información, garantizando una mayor precisión y rapidez en las consultas, naciendo así una nueva y potentísima infraestructura donde poder visualizar, realizar pequeños análisis cartográficos y/o descargar la información geoespacial deseada.

La nueva interfaz de la IDE-CHG se divide en tres grandes bloques:



Sección Mapas:
Reúne una serie de mapas temáticos característicos de la demarcación además de un potentísimo visualizador (público y privado) a destacar por sus interesantes herramientas de análisis, búsquedas, comparación y en definitiva, de gestión de la información.

Sección Datos:
Alberga toda la cartografía disponible en la plataforma, susceptible de ser visualizada a través del visualizador cartográfico o mediante WMS, descargada en una serie de formatos establecidos o consultada a través del botón "info", donde se acceden a los metadatos de cada capa.

Sección Otra información:

Donde se incluyen los apartados de áreas temáticas que reúne toda la información detallada de especial interés, clave para la planificación y gestión del agua, como son:

- Los datos de sequía y escasez, fundamentales para identificar momentos de estrés hídrico.
- Los datos obtenidos de redes de control, para controlar el estado de los acuíferos y la evolución de los niveles freáticos.
- La superficie inundada de las lagunas permite obtener tanto el estado actual como un histórico de inundaciones, facilitando el análisis de las tendencias.
- El Registro de Zonas Protegidas garantiza la coherencia normativa y la fiabilidad de la información recogida.
- Masas de agua, con información representada mediante gráficas y tablas.
- Infraestructuras, donde se recogen datos de embalses, presas, balsas y canales.
- Vías navegables, con datos sobre tramos de ríos y embalses navegables.

Servicios, cumpliendo con los estándares OGC para la consulta de la información de las demarcaciones del Guadalquivir, Ceuta y Melilla de forma remota.

Novedades, donde se publican todas las actualizaciones de la información geoespacial de la IDE-CHG.

Y por último, unidades de demanda, donde se estructuran las demandas de agua de la cuenca según su uso: industrial, urbano, regadío, etc. Esta organización permite comprender mejor la distribución y presión sobre los recursos hídricos facilitando la planificación y gestión sostenible.

En resumen, la nueva IDE se consolida como una herramienta para las administraciones, profesionales y ciudadanía, interesados en la gestión del agua. Su diseño renovado, la ampliación de contenidos y la mejora en su motor de búsqueda, convierten al portal en un recurso esencial para la toma de decisiones y la protección de los recursos hídricos.

Palabras claves

IDE, herramientas, Guadalquivir, gestión, información, agua, planificación.

Autores

David González
dgonzalez@chguadalquivir.es
Oficina de Planificación Hidrológica
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Marta Díaz
mdiaz56@tragsa.es
Tragsatec

Daniel León
danielleon@guadaltel.com
Guadaltel