

APLICACIONES DE GESTIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Ubicación Cataluña
Cliente ACA - Agència Catalana de l'Aigua
Año 2010
Presupuesto
Alcance del trabajo Asistencia técnica
Servicio TIC



Necesidades

Gestión masiva de información, análisis y evaluación de los datos, estadísticas

Uniformizar los datos que provienen de diferentes fuentes de información

Actualización y mantenimiento de la información asociada a la sequía y a los datos municipales

Retos

Integrar e interconectar algunos de los diferentes sistemas de gestión con los que se trabaja en la gestión de la sequía para agilizar procesos, evitar duplicidades e incongruencias

Soluciones

Aplicaciones de gestión y tratamiento de datos

Repositorio de datos comunes en diferentes sistemas

Sistemas de información geográfica asociados

¿Qué hemos aprendido?

Interconexión de sistemas con grandes volúmenes de datos

La sequía, entendida como la falta persistente de precipitación, es una de las situaciones meteorológicas adversas de mayores repercusiones en el territorio, pero no hay que olvidar que hasta en condiciones de normalidad, el régimen pluviométrico de Cataluña se caracteriza por la irregularidad general y, en particular, por una elevada variabilidad interanual, fruto del clima mediterráneo.

El incremento de frecuencia de este tipo de situaciones que se observa en los últimos años implica que hay que estar preparado para gestionar estos períodos de la forma más adecuada para garantizar el abastecimiento. La planificación hidrológica vigente contempla actuar a corto plazo para resolver carencias en los sistemas de gestión, pero la primera herramienta para actuar en la situación presente es el proyecto de Decreto de Sequía y las medidas de gestión extraordinaria que prevé.

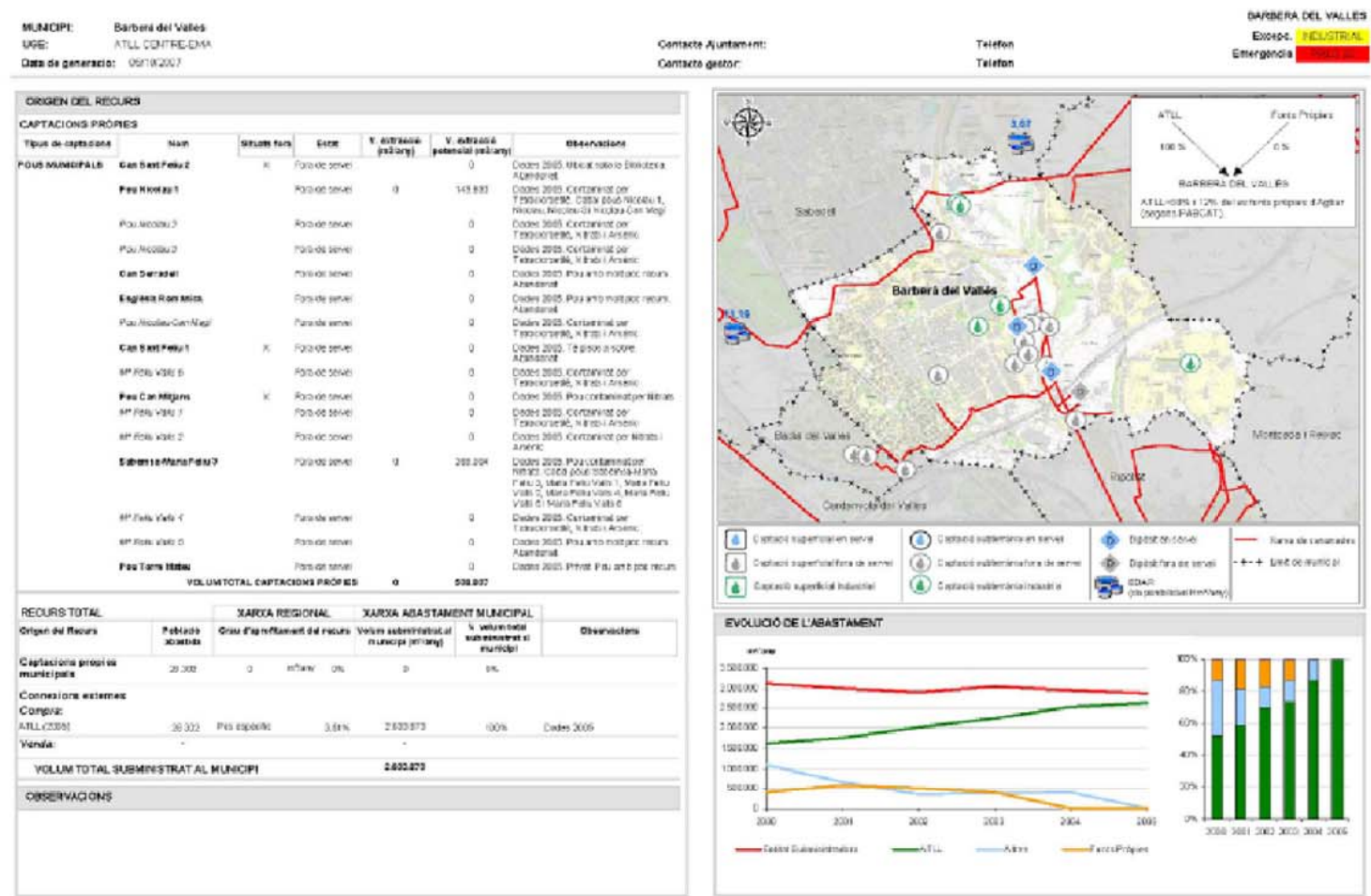
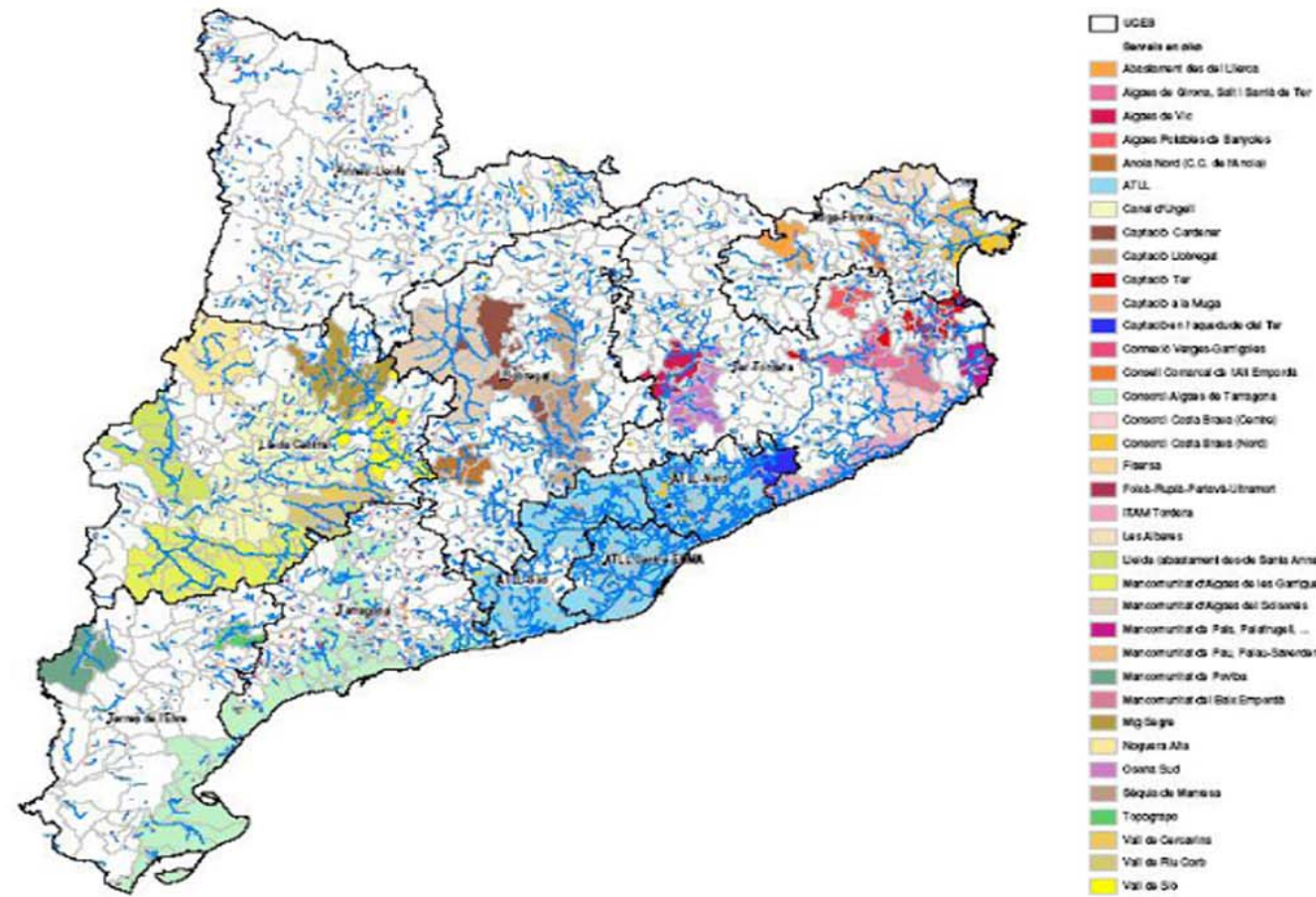
En el año 2005 nace el encargo, que se proroga hasta el 2009, de realizar el seguimiento del decreto y gestionar los datos necesarios para el Departamento de Gestión de Recursos Hídricos de la Agencia Catalana del Agua (ACA).

Para alcanzar este objetivo, DOPEC ha desarrollado bases de datos, aplicaciones, tratamientos de datos, sistemas de información geográfica y gestión de la información correspondiente como:

- Convenios: Gestiona los datos de gastos derivados del abastecimiento con cubas y su financiación
- Peticiones de emergencia: Gestiona las peticiones de actuaciones de emergencia para garantizar el abastecimiento de agua potable en épocas de sequía y hacer las previsiones de subvención correspondientes
- Cartas: Genera automáticamente cartas y envíos a los ayuntamientos e industrias para informar de las obligaciones correspondientes según el decreto
- UGE's (Unidades de Gestión de Emergencia): Gestión de los datos de las fichas UGE's para hacer su seguimiento y actualizar constantemente la información que contienen, como por ejemplo, el origen del recurso, gestores, consumos, dotaciones, planos, etc. Estas fichas son el punto de partida de un posible escenario de emergencia
- Gestión de Sequía: Evaluación y mantenimiento de los datos existentes en la gestión de la sequía para hacer el análisis correspondiente. Debido al gran volumen de información que declaran las diferentes entidades suministradoras, contiene un sistema de tratamiento de los datos para evaluarlos de forma automática, y detectar así los errores y extraer los resultados pertinentes.
- Gestión de comunicaciones: Seguimiento de las comunicaciones establecidas con las entidades suministradoras y los ayuntamientos
- Repositorio de datos: Integración de los diferentes sistema

Para representar toda esta información de forma gráfica, se han vinculado muchos de estos datos a sistemas de información geográfica (GIS):

- Delimitación UGE's, demarcaciones territoriales
- Municipios que se abastecen con cubas o han solicitado obras de emergencia
- Municipios - Niveles de riesgo
- Cuencas - Nivel de excepcionalidad
- UGE's: captaciones, depósitos, tuberías, edar's,...
- Redes en alta



APLICACIONES DE GESTIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Ubicación	Cataluña
Cliente	ACA - Agència Catalana de l'Aigua
Año	2010
Presupuesto	
Alcance del trabajo	Asistencia técnica Servicio TIC

El proyecto en cifras

Innovación tecnológica	
Temática	Planificación y gest. de los recursos naturales
- Aplicación de escritorio	
- Aplicación Móvil	PDA
Motor de datos	Access
Núm. tablas	70
- Datos alfanuméricos	
- Datos gráficos	
- Desarrollo aplicación	VBA
Lenguaje programación	Visual Basic 6.0
Lenguaje programación	
Tecnología SIG	ArcGIS
Núm. coberturas	10
- Análisis i geoprocesos	

