

RETO: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE PREPARACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Caso de uso

Herramienta para la mejora de la resiliencia de los sistemas de abastecimiento frente a los eventos de sequía

Predicción de los eventos de sequía



DESCRIPCIÓN DEL CASO DE USO

Descripción

- La DHGC se caracteriza por tener un régimen medio de precipitaciones muy elevado, lo que ha dado lugar a una **red fluvial muy densa** y a un flujo de **agua subterránea**, que permite el acceso al agua prácticamente en cualquier punto de la Demarcación, aspecto que ha potenciado la **gran dispersión poblacional** existe en la Demarcación.
- Este régimen de precipitaciones también conlleva que tengamos una **escasa capacidad de regulación**, con unas reservas totales de 678Hm³.
- Estas características nos hacen especialmente sensibles ante las situaciones de sequía, por lo que ante los posibles escenarios de cambio climático, en los que se esperan situaciones extremas más acusadas y frecuentes tenemos la necesidad de adoptar las medidas necesarias para minimizar los efectos negativos.

Gran dispersión poblacional

Fuerte dependencia de las aguas subterráneas de la PRECIPITACIÓN

Escasa capacidad de regulación

ESCALA INERCIA DE LOS SISTEMAS HÍDRICOS

SENSIBLES A LOS PERÍODOS DE SEQUÍA



DESCRIPCIÓN DEL CASO DE USO

Sequía

Cuándo



Cuánto



Dónde

predicción

medidas

recurso

- ✓ Predicción de los eventos de sequía

- ✓ Propuesta de medidas para paliar los eventos de sequía y localización y caracterización de las reservas estratégicas

DESCRIPCIÓN DEL CASO DE USO

Necesidades

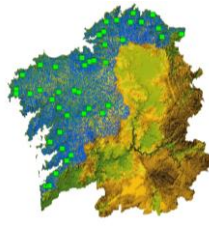
- Detectar **cuándo** se va a producir la sequía, buscamos trabajar con la mayor antelación posible

Soluciones existentes

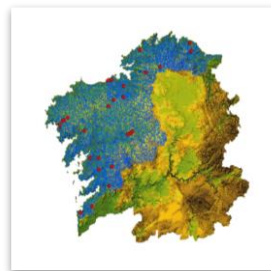
- Actualmente aplicamos el sistema de indicadores establecido en el **Plan de Sequía de la DHGC**. Serán revisados en base a lo establecido en la **Ley 9/2019**, de 11 de diciembre, de medidas de garantía de abastecimiento en los episodios de sequía y en las situaciones de riesgo sanitario.



Estaciones
meteorológicas
Meteogalicia



Red de aforos de
ríos



Datos de
embalses

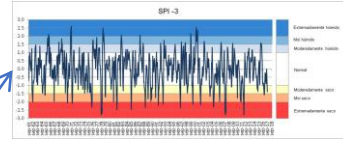


Red de
piezometría

SOLUCIONES EXISTENTES

ANÁLISIS DE DATOS:
meteorológicos e
hidrológicos registrados

**INDICADORES
por
Sistema de Explotación**



Indicador	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Normalidad	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Prealerta	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Alerta	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Emergencia	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde

Refleja la situación
ACTUAL

Detectamos cuándo el recurso disponible comienza a disminuir, y es menor que los valores medios en cada punto para cada mes
Cabe destacar que los procesos de sequía son graduales.

Esta información se complementa con las **previsiones meteorológicas** que nos proporciona **Meteogalicia** a corto/medio plazo.

**Se evalúa el indicador global de cada sistema mes a mes:
Normalidad, Prealerta, Alerta o Emergencia**

PROBLEMAS:
En cuencas no reguladas, no detectamos problemas de garantía de abastecimiento. La gestión de los embalses, se hace suponiendo distintos escenarios.

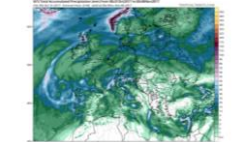
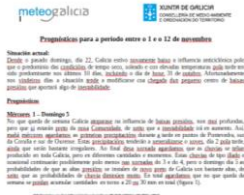


Figura 1: Previsión de lluvia acumulada (datos base), 12 días a partir de 6 de Septiembre según el modelo GFS.

PROBLEMAS NO RESUELTOS

Se recopila la información y se calculan los indicadores de forma manual (Excel, herramientas Gis)

SAT
sequía

Buscamos un sistema de alerta temprana de sequía, que nos permita adelantarnos, para poder adoptar las medidas correspondientes a cada fase lo antes posible y minimizar los efectos negativos.

Entendemos que pueden existir otras fuentes de información, directas o indirectas, que permitan adelantarse y predecir con mayor antelación un posible escenario de sequía.

Posibles indicadores

- Nº de eventos predichos a medio/largo plazo.
- Nº de Sist. Explotación con sistema de predicción de sequía.