

## Realización del Observatorio de los ciudadanos del agua



CAE, en UTE con otras empresas colaboradoras, resultó adjudicataria de una competición convocada por el **Distrito Hidrográfico de los Alpes Orientales, Cuenca Brenta-Bacchiglione**, para el suministro de una **red de monitoreo hidro-termo-pluviométrica**, los servicios de mantenimiento y el desarrollo de una **plataforma informática web y móvil**.

CAE en particular se ocupará de la realización de la red de monitoreo hidro-termo-pluviométrica y de proporcionar los datos que tienen que ser publicados en la plataforma.

### SUMARIO

**Lugar:** Cuenca del río Brenta-Bacchiglione

**Fin del trabajo:** 2022

**Enfoque:** Riesgo hidráulico e hidrológico

**Retos:**

- Desarrollar el observatorio ciudadano aplicado a la cuenca piloto Brenta-Bacchiglione para aumentar las bases de datos y los canales de comunicación durante las inundaciones, también mediante el uso de modelos de resiliencia

**Soluciones CAE:**

- Red de monitoreo hidro-termo-pluviométrica de telemetría
- Plataforma informática web y móvil para apoyo a la toma de decisiones
- Sistema de modelado en entorno Cloud

# CARACTERÍSTICAS

La realización del sistema y de la plataforma permitirá la creación y la gestión del **Observatorio de los Ciudadanos del agua** sobre la UOM (Unidad de Operaciones Móviles) Brenta-Bacchiglione.

El Observatorio de los Ciudadanos tendrá una **estructura modular**, permitirá adquirir datos de diferentes fuentes y homogeneizarlos para ponerlos a disposición de todos los módulos del proyecto que permitirán su gestión, elaboración, validación y publicación.

La plataforma integrará **informes de criticidad** provenientes de ciudadanos y Autoridades, informaciones relacionadas con la gestión de voluntarios y los datos de los usuarios registrados se almacenarán en secciones especiales.

El Administrador tendrá la posibilidad de **configurar el sistema, integrando servicios externos** y regulando el acceso a funciones y secciones individuales, limitándolas a grupos particulares de usuarios.

En esencia, la plataforma permitirá de **coordinar las actividades de voluntarios y socorristas** y proporcionará **apoyo a los ciudadanos y a las Autoridades** para gestionar el comportamiento durante las **fases de alerta o emergencia**.



# COMPOSICIÓN

Se suministraron **20 estaciones de monitoreo** con registradores de datos **Mhaster** capaces de implementar medidas de alerta local y enviar **notificaciones** cuando ocurren lógicas de alerta preconfiguradas.

En concreto, se contó con **12 estaciones hidrométricas** equipadas con sensores radar **LPR** y **8 estaciones termopluviométricas** equipadas con termohigrómetros **THS** y pluviómetros calefactados **PG2R**. **PG2R** se distingue de otros productos en el mercado porque, a pesar de los calentadores, **no requiere alimentación de red**, puede funcionar con la única ayuda de una batería y un panel solar.

Además, **64 sitios con reglas limnimétricas y nivométricas**. Para cada uno de ellos se han materializado unos pilares numerados. Para su posicionamiento se realizaron levantamientos GPS y se entregaron las correspondientes monografías.

Al suministro del sistema le siguió el servicio de mantenimiento, tanto en campo como de forma remota, para seguir garantizando la máxima eficiencia de los componentes individuales y de toda la arquitectura.

El sistema se completa con la creación de **una central** e que tendrá la tarea de adquirir y centralizar todos los datos recogidos y permitir a los expertos, a través de plataformas especiales desarrolladas por el UTE para tomar las **decisiones oportunas en caso de emergencias**.

