



REDES METEOROLÓGICAS

Disponer de una información meteorológica precisa resulta de gran importancia, no sólo para el estudio del cambio climático sino para todo tipo de aplicaciones actuales, que van desde el cálculo de necesidades hídricas de los cultivos, la planificación y gestión de los recursos hídricos, las energías renovables, la calidad del aire o la seguridad vial.

Es por eso, que cada vez más redes meteorológicas están ayudando a grandes y pequeñas empresas a tomar decisiones más rentables, evitar pérdidas y reducir riesgos en su día a día.

SICE es una empresa líder en tecnología de control medioambiental, experta en diseño, instalación y mantenimiento de redes tanto hidrológicas como meteorológicas y provee este tipo de sistemas para cualquier aplicación, desde organismos meteorológicos propiamente dichos, apoyo a las redes de medida de la calidad del aire, energías renovables, control meteorológico en aeropuertos, etc.

SICE tiene la capacidad para trabajar en todas las fases de estos tipos de sistemas, desde su concepción como sistema hasta la puesta en marcha y el mantenimiento, pasando por la elección del equipamiento más adecuado para la instrumentación, el sistema de adquisición de datos y las comunicaciones y para la centralización de datos, presentación, archivo y procesado de la información.

ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Las estaciones meteorológicas se componen fundamentalmente de la instrumentación destinada a medir y registrar puntualmente diversas variables meteorológicas como pueden ser la temperatura del aire, la presión atmosférica, las precipitaciones, la humedad relativa del aire o la velocidad y dirección del viento, entre otras, para diferentes usos entre los que destacan la elaboración de predicciones meteorológicas y el estudio del clima.

Las estaciones meteorológicas se distribuyen a lo largo de una región para formar una red, ubicándolas en lugares estratégicos desde el punto de vista de la toma de datos según el objetivo final para el que la red en concreto esté diseñada.

Cuando se produce una alarma grave, las estaciones tienen la iniciativa de informar al instante y en caso contrario se envía junto al resto de la información cuando se actualiza esta desde el puesto central. SICE dispone también de Sistemas de Adquisición de Datos de fabricación propia para diversos tipos de estaciones.



SISTEMA DE COMUNICACIONES

El sistema de comunicaciones se encarga de transmitir la información registrada en las estaciones al centro de proceso.

SICE integra todo tipo de soluciones de comunicaciones lo que le permite aportar un gran número de ideas y soluciones adecuadas a las necesidades del proyecto y del cliente. Las soluciones de comunicaciones pasan por ejemplo, por satélite, redes móviles GSM/GPRS, redes TETRA, radio analógica o digital, satélites meteorológicos GOES o Meteosat, comunicaciones por onda portadora y otros.

GESTIÓN DE LAS REDES METEOROLÓGICAS

Los proyectos de implantación de una red de estaciones meteorológicas, implican no solo la selección e instalación adecuada de la instrumentación necesaria según las características de la red y de la correcta situación de los emplazamientos, sino que van más allá, siendo realmente importantes los aspectos relativos a su operación y mantenimiento, la verificación y calibración de los equipos o la sistematización de controles de calidad, aspectos todos ellos en los que SICE se especializa.

Además, SICE es experta en todas las herramientas informáticas necesarias para gestionar de manera robusta, fiable, eficiente y cómoda todos los sistemas de la Red, con el fin de afianzar y dotar al cliente de una información de calidad en tiempo real.

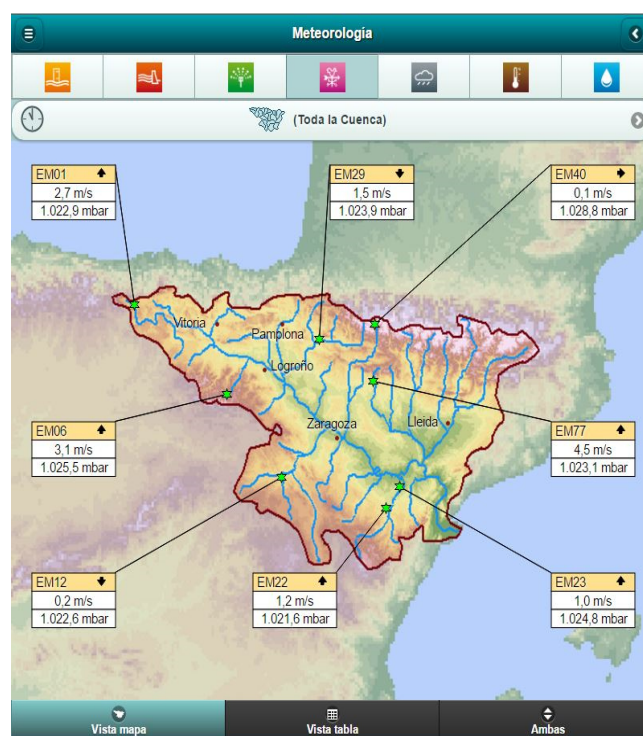
Por último, SICE ofrece servicios meteorológicos de valor añadido, como pueden ser el procesado y la explotación de los datos mediante diferentes modelos meteorológicos (GFS, ECMWF, NOGAPS, HIRLAM, etc.)



CENTRO DE PROCESO

Una vez que se ha tomado el valor de la variable física en campo, se ha tratado y se ha enviado, ha de disponerse de un SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) apropiado.

El Centro de Proceso es el lugar de explotación y seguimiento de los datos obtenidos por el sistema, donde desembocan todas las informaciones procedentes de las estaciones remotas y cuyas principales funcionalidades son la gestión de las comunicaciones, visualización y almacenamiento de datos y gestión de alarmas y emergencias.



CREANDO SINERGIAS

Como referente mundial en integración y gestión de todo tipo de infraestructuras y servicios, SICE ha sabido generar sinergias entre sus áreas de expertise, ofreciendo soluciones de vanguardia tanto para organismos meteorológicos e hidrológicos, como aquellos relacionados con redes de calidad de aire o sistemas de supervisión de tráfico.

SICE no solo da respuesta a todos ellos, sino que también integra estaciones meteorológicas para el control de las variables que pueden tener incidencia en la seguridad de la vía (rachas de viento, lluvia, hielo en la calzada, visibilidad...) como parte de los sistemas inteligentes de supervisión del tráfico en vías interurbanas (ITS).