

EMALSA

TELEMANDO Y TELECONTROL DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS

Presentación Emalsa

EMALSA es una empresa de economía mixta, participada en un 34% por el Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, 33% por Valoriza Agua (grupo Sacyr-Vallehermoso) y en un 33% por SAUR.

EMALSA abastece a una población cercana a los 400.000 habitantes de Las Palmas de Gran Canaria y Santa Brígida, en servicio continuo las 24 horas al día. Para garantizar el suministro de más de 72.000 m³/día a los más de 400.000 habitantes de los dos municipios abastecidos, dispone de los siguientes recursos:



Más de 1.200 Km. de tuberías, 5 embalses con capacidad superior a 1.700.000 m³, más de 60 depósitos con capacidad superior a 280.000 m³, 3 estaciones de tratamiento de agua potable, 5 estaciones principales de elevación e impulsión, laboratorio de control de calidad de agua,... Y un moderno sistema de telemando y telecontrol, sectorización y búsqueda de fugas.

En depuración cuenta además con la Estación Depuradora de Aguas Residuales Barranco Seco II con capacidad de tratamiento 2 x 200 l/s, equivalente a 290.000 habitantes y gestiona también las Estaciones de depuración de aguas residuales de Tafira, Tenoya, Tamaraceite, Tejeda y Artenara, con capacidad de tratamiento de aguas depuradas para 35.000 habitantes y producción de 19.200 m³.

Desde 1998 comienza a gestionar el Servicio Público Municipal de Saneamiento: con una red de 600 km. en saneamiento, unos 100 km de pluviales,... actuando sobre 9 estaciones de bombeo de aguas residuales, junto con otras 9 instalaciones de pluviales.

Desde sus orígenes Emalsa, tuvo como socio al grupo francés SAUR y el contacto con Sofrel fue a través de esta raíz común. Y más tarde la red se fue ampliando y las características de los equipos Sofrel permitieron su continuación.

Descripción de la solución Sofrel elegida

El Puesto de control principal está instalado en 2 servidores en la estación de Las Brujas que comparten datos del frontal de comunicaciones CS100. Uno para la red de transporte (Intouch) y otro para la sectorización, saneamiento y estaciones de energía (PCWin).

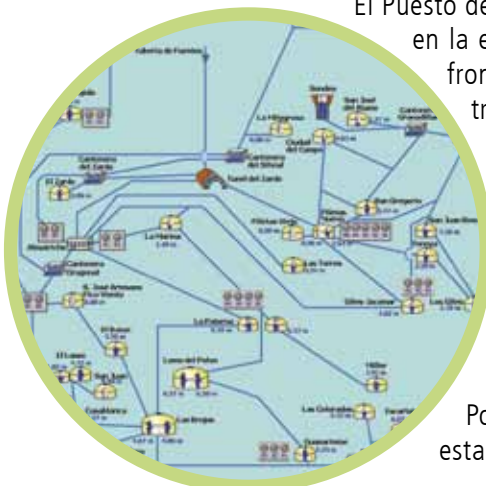
Intouch recibe las informaciones a través del concentrador CS100 a tiempo real y permite la consulta por diferentes PC de control a través de la red LAN de Emalsa.

Dicho frontal centraliza los datos de los bombeos (20), depósitos (50), mediante diferentes soportes de comunicación: Radio, Línea dedicada, GSM, RTC, y Ethernet de la propia red de Emalsa.

Por otra parte PCWin recibe los estados actuales, históricos, balances, de las 110 estaciones de sectorización de tipo Cellbox.



Referencia España



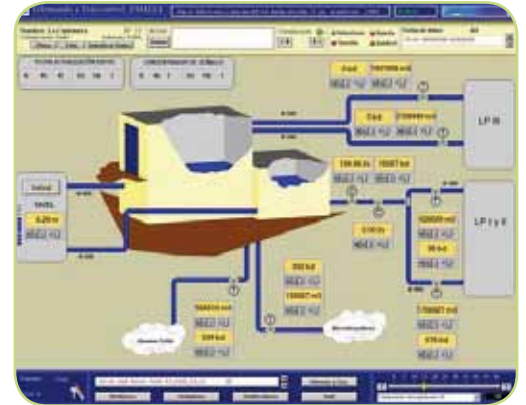


En el PCWin la información se muestra bajo la forma de sinópticos gráficos, informes Excel y curvas. Además el servidor PCWeb permite la visualización de todos los datos por parte de cualquier usuario autorizado de la red de EMALSA.



La consulta de las alarmas se realiza mediante el scada INTOUCH que también puede ser consultado por cualquier operador desde la red de EMALSA.

En el año 2009 se prevé telecontrolar al menos 16 nuevos puntos en Saneamiento. Existe otro PCWin en Santa Brígida que controla el conjunto de las informaciones de las estaciones remotas dicha población.



Resultados de la telegestión

La red de telecontrol de EMALSA tiene una importancia fundamental, debido a que la mayor parte del agua distribuida es de desaladoras, que unido a una orografía montañosa, implica un sistema complejo de bombeos y reservas. Por otro lado, al ser el agua producida muy costosa, se da una gran importancia al control de mermas, contando con una amplia red de sectores con su correspondiente telecontrol.

Las funcionalidades principales de la red son:

- ▶ Telemando de bombeos y electroválvulas.
- ▶ Niveles de presión y altura de depósitos.
- ▶ Telemando de válvulas reguladoras.
- ▶ Telecontrol de entradas de sector.
- ▶ Curvas, informes, niveles de alarma, ...

En los más de 18 años de experiencia en sistemas de telegestión, EMALSA ha comprobado como ha mejorado el rendimiento hidráulico de la red, la eficacia en el consumo energético y el control sobre el funcionamiento de las redes.

Los puntos más apreciados:

- ▶ El punto más valorado, la atención personalizada recibida tanto comercial como técnica y la documentación en castellano.
- ▶ Facilidad de programación.
- ▶ Robustez y fiabilidad de los equipos.

