



Sofrel
LACROIX



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

ZARAGOZA

Telegestión de la red de saneamiento

El servicio de saneamiento de ZARAGOZA

Con una población de más de 670 000 habitantes, la ciudad de Zaragoza dispone de una red de saneamiento importante y dos estaciones depuradoras: La Cartuja y La Almozara.

La gestión de estas depuradoras se confió por parte del Ayuntamiento a Uniones Temporales de Empresas (U.T.E): UTEDEZA (asociación entre OTV y Depuradora de Zaragoza) para la estación de la Cartuja y «SAV-DAM IDESER-UTE VII- ALMOZARA» (UTE formada por Agricultores de la Vega de Valencia/Depuración de Aguas del Mediterraneo, S.L./ Industrias de Servicios S.A.U.) para la depuradora de La Almozara.

Cinco estaciones de bombeo totalizan alrededor de un caudal de 115 000 m³ al día y garantizan la colecta y conducción de las aguas residuales hacia las 2 estaciones de depuración de la ciudad.



Referencia España

Objetivos de telegestión

Con el fin de poder controlar la correcta explotación de la red de saneamiento, el ayuntamiento de Zaragoza implantó un sistema de telegestión. Los principales objetivos de este sistema eran:

- ▶ **controlar permanentemente la calidad** del servicio de saneamiento.
- ▶ **automatizar el funcionamiento** de las instalaciones a distancia.
- ▶ **poder visualizar de manera permanente el funcionamiento** de los equipos.
- ▶ **detectar inmediatamente los fallos**, (problemas de tensión, fallos de magneto térmicos, parada de bombas,...), transmitir las alarmas.
- ▶ **reducir los gastos de desplazamientos** y de personal de mantenimiento.



El proyecto comenzó en 1998 con la instalación de un primer equipo SOFREL S50 en la estación de bombeo de Margen Izquierda. Esta experiencia aportó buenos resultados y obtuvo satisfacción por parte del Ayuntamiento, lo que provocó la progresiva ampliación de este sistema en otras estaciones de rebombeo y en depuradoras.



Sistema de telegestión implementado

El sistema de telegestión de red de saneamiento de Zaragoza está compuesto de 6 estaciones remotas SOFREL S50, de 2 S550 y de 2 Puestos Centrales SOFREL PCWin.



Las S50 están instaladas en las estaciones de rebombeo de aguas residuales de: Edar Alfocea (2 bombas), Monzalbarba (4 bombas), Margen Derecha (4 bombas), Almozara Plaza Europa (5 bombas) , Malpica (4 bombas) y Margen Izquierda (4 bombas). Garantizan el control de funcionamiento de las bombas, el mando automático del bombeo, el registro del número de arranques y tiempos de funcionamiento, el cálculo de los caudales de las bombas y de la estación... comunican mediante la Red Telefónica Conmutada con las S550 y Puesto Central PCWin.



Las S550 están instaladas en las depuradoras de la Almozara y de La Cartuja. Controlan las principales informaciones de las estaciones y se comunican con analizadores de redes programables Circutor y el sistema de control Yokogawa. Se accede a las informaciones de las S550 a través de una conexión Ethernet con una dirección IP fija, lo que permite conectarse a través de ADSL desde cualquier lugar.

El Puesto Central de telegestión SOFREL PCWin está instalado en un PC del Ayuntamiento. Recupera las informaciones que provienen de las estaciones remotas S50 y S550 y los restituyen bajo la forma de informes Excel, curvas y sinópticos gráficos.

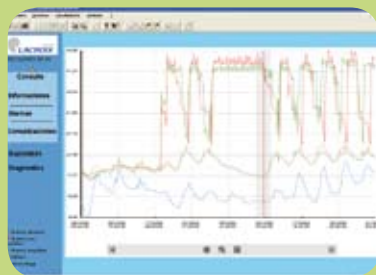
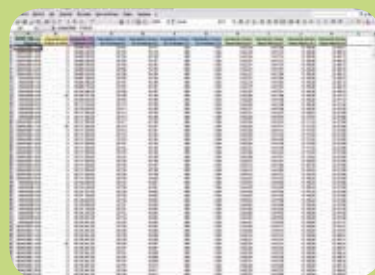


Resultados de la telegestión

El ayuntamiento de Zaragoza está muy satisfecho de su sistema de telegestión.

Se han alcanzado los objetivos fijados, y particularmente aprecia la fiabilidad de los productos Sofrel, sus softwares perfectamente adaptados a las aplicaciones de saneamiento (funciones de automatismos de estaciones de rebombeo, calculo de los caudales de las bombas,...) y la facilidad de puesta en marcha.

Además , la compatibilidad entre gamas de equipos S50 y S550 ha permitido evolucionar progresivamente el sistema aprovechando las primeras inversiones.



Conjuntamente de las cualidades técnicas del material, el Ayuntamiento valora igualmente la calidad de los servicios propuestos por SOFREL (hot line, puesta en marcha, formación,...).