CENTRAL OPERATIVA DE SANEAMIENTO

SISTEMA DE TELEGESTIÓN, TELEMANDO Y TELECONTROL

AJUNTAMENT DE VALENCIA

REGIDORIA DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

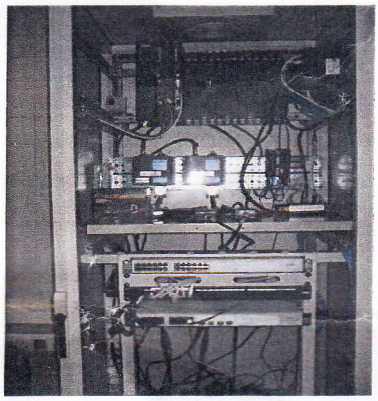
La TELEGESTIÓN es un sistema de telecontrol y telemando que sirve para enviar órdenes y conocer el estado de los diversos equipos existentes en las instalaciones que se encuentran conectadas al mismo. El sistema permite conocer en estado de funcionamiento, detectar posibles fallos o averías y actuar sobre los elementos electromecánicos instalados en la red de saneamiento (arranques y paros de elementos hidráulicos, accionamiento de compuertas y válvulas, etc....).

El objetivo fundamental de este sistema es pues, controlar de forma ágil y rápida, en tiempo real, todos los elementos e instalaciones electromecánicas que conforman la red municipal de saneamiento. Con ello se consigue optimizar el funcionamiento y la gestión de las instalaciones, así como la capacidad de evacuación del agua de lluvia caída sobre la ciudad, realizando trasvases entre determinados colectores y bombeando al alcantarillado el agua recogida en distintos pasos inferiores, entre otras actuaciones.

Así, los elementos y sistemas que conforman la red de saneamiento están conectados al Sistema de TELEGESTIÓN, que se controla y dirige desde la Central Operativa de Saneamiento, situada en la Avenida del Mediterráneo nº 34.

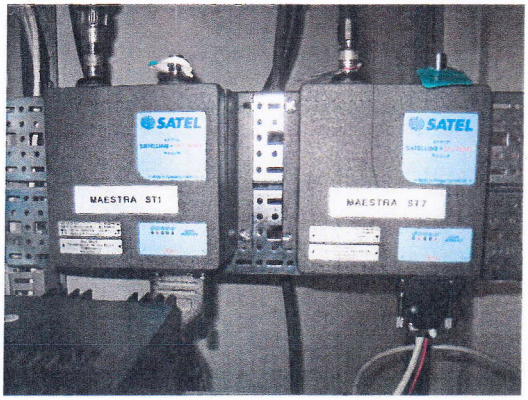
Este centro de mando está operativo las 24 horas del día durante los 365 días del año, siempre atendido por técnicos cualificados y dotado con las últimas tecnologías de telecomunicación y gestión.

Aquí se procesa en tiempo real toda la información que llega desde cualquier punto de la ciudad. Consta de un sistema de potentes ordenadores, conectados al autómata central, que recibe y envía por sistemas de comunicación inalámbrica (radio digital y Wimax), en tiempo real, el estado y las órdenes correspondientes a los distintos equipos electromecánicos.



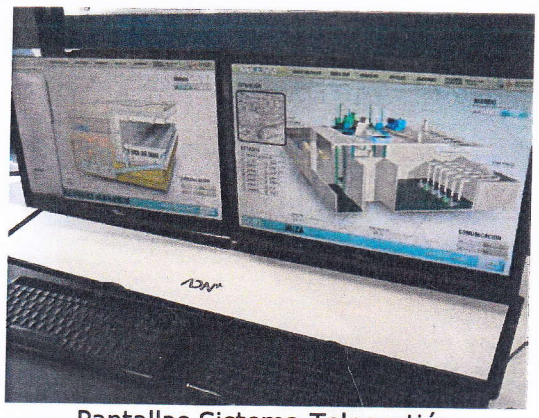
Autómata central

Servidor central

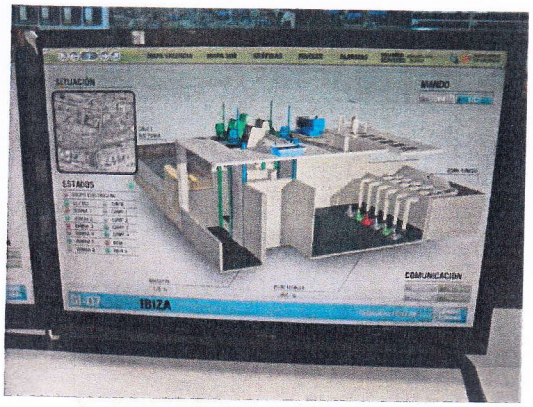


Sistema de comunicación inalámbrico

Dicha información queda reflejada en las pantallas de los ordenadores y pantallas de retroproyección, para ser gestionada y utilizada con el fin de optimizar la red de saneamiento.



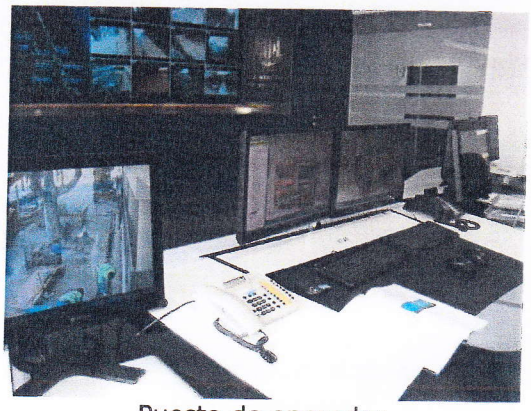
Pantallas Sistema Telegestión



Pantallas Sistema Telegestión

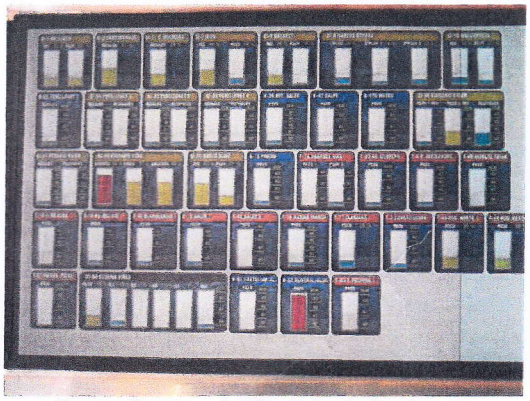
Pantalla de Videowall

Cámaras Trafico Pasos Inferiores



Puesto de operador

En caso de lluvias imprevistas o situaciones de preemergencia, este sistema adquiere mayor relevancia, ya que permite conocer en el momento, los niveles de los colectores que atraviesan la ciudad de Valencia, así como el funcionamiento de los equipos de bombeo, lo cual garantiza la evacuación rápida del agua de lluvia en episodios de gota fría, minimizando el impacto de la misma en la ciudad.



Pantalla de niveles de colectores

Diagrama de funcionamiento

Asimismo, cabe destacar que también se dispone de conexión directa con las cámaras de la Sala de Control de Tráfico, para conocer en todo momento el estado del interior de los Pasos inferiores existentes en la ciudad, estando en línea directa con dicha sala para atender cualquier necesidad que pudiese surgir.

Las principales instalaciones conectadas al sistema de TELEGESTIÓN son:

COMPUERTAS DE DERIVACIÓN ----------	10
ESTACIONES DE BOMBEO ----------	26
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES ------	4
PASOS INFERIORES ----------	17