C/ Jardín Nº2 4ºA Edif. Inavasa
33011 Oviedo (Asturias)
Tlfno 98.403.33.33
email: info@highvalue.es
web: www.highvalue.es

TELEGESTIÓN DE AGUAS

El suministro de agua potable se considera una condición necesaria para garantizar una calidad de vida digna, lo que ha supuesto un esfuerzo de tratamiento de agua y de construcción de una red de suministro que llegue a todas las viviendas.

La telegestión de aguas ofrece la incorporación de los avances tecnológicos disponibles para la mejora de la eficiencia y calidad en los sistemas de abastecimiento de agua a núcleos poblacionales.

Los sistemas de telegestión de aguas presentan un gran número de parámetros de funcionamiento, que deben ajustarse a valores adecuados y, así, permitir una explotación racional del proceso; cuyo objetivo es conseguir una **reducción de costes asociados** al mismo.

De este modo, se posibilita el suministro de agua a todos los abonados al servicio, en condiciones adecuadas de caudal y presión. Consiguiendo, gracias a los sistemas de telegestión, el máximo rendimiento del sistema sin deterioro de las condiciones de suministro.

Para ello, se requiere una **supervisión periódica, o preferiblemente continua,** del estado y régimen de funcionamiento del sistema de explotación. Llegado a este punto, estos sistemas adquieren un papel importante.

Uno de los principales factores de afectación de una explotación es el **rendimiento volumétrico** de la red.

Existen diversas formas de cuantificar dicho rendimiento, pero la más usual, sobre todo desde el punto de vista de rentabilidad económica, es la obtenida de la diferencia entre el volumen de agua captado por los medios de que disponga la explotación y el volumen de agua facturado por la empresa dentro del mismo período de tiempo.

Para obtener datos fiables de ambas magnitudes, resulta evidente la necesidad de poder medir el agua que se inyecta en el sistema desde la captación hasta la medición del agua facturada; dato obtenido de la lectura periódica de los contadores volumétricos de los abonados al servicio.

Dado que la estructura de la red obedece en general a sucesivas ampliaciones sobre la red original y su trazado, resulta necesario conocer en cada momento el estado de las diferentes partes de la red para **mejorar las condiciones de almacenamiento, transporte y distribución**.

Por tanto, los dos grandes aspectos de optimización de una explotación contemplan la reducción de volúmenes no registrados y la máxima seguridad en la continuidad del suministro. De esta manera, se asegura el aprovechamiento máximo de los recursos disponibles.

Es evidente que ambos aspectos dependen de las mediciones efectuadas sobre los parámetros fundamentales del proceso, realizadas de forma periódica o, en el mejor de los casos, de una forma continuada.

Datos como los consumos instantáneos de las canalizaciones de distribución principales, presiones instantáneas de suministro, niveles de los pozos de captación o consumos de energía eléctrica pueden ofrecer grandes ventajas a los equipos de análisis de datos.

El registro de la medida de los parámetros citados anteriormente y otros tantos más, pueden ofrecer **datos estadísticos reveladores** sobre la tendencia evolutiva de los mismos y su interrelación con otros procesos.

Dada la dispersión geográfica del sistema, estas medidas y actuaciones para la mejora de la explotación sólo pueden efectuarse mediante un sistema de Telegestión.

Descripción del sistema

El sistema de Telegestión que **HIGH VALUE** le ofrece, es un sistema innovador en la gestión de equipos e instalaciones. Dicho sistema le permite, a través de un sistema informático y vía radio o módem telefónico, disponer en todo momento de los datos referentes al funcionamiento y rendimiento de las instalaciones previamente mencionadas, así como de las posibles anomalías que puedan producirse.

Se dispone en todo momento y en tiempo real de todos los datos de la instalación, lo cual le permite optimizar el consumo a través de un amplio abanico de posibilidades, tales como:

- ✓ Control de las horas de funcionamiento.
- ✓ Horas punta de consumo
- ✓ Puesta en marcha y parada de los equipos
- ✓ Horarios y estado de funcionamiento
- ✓ Revisiones a realizar
- ✓ Consumo de los aparatos
- ✓ Rendimiento

Todo ello, permitiría hacer un reparto de la energía consumida y las rotaciones de la maquinaria por horas reales de funcionamiento, así como detectar cualquier fallo o anomalía de manera inmediata.

De esta forma se evitarían malentendidos, vacilaciones, pérdidas de tiempo y dinero, además de los desplazamientos "*a ciegas*" del personal especializado de la empresa mantenedora, los cuales son siempre costosos.

Con la Telegestión, cuando el cliente llame, su empresa ya sabrá cuál es el problema, y podrá desplazar a sus técnicos para proceder a su reparación inmediata.

El sistema de telegestión que **HIGH VALUE** pone a su disposición, incorpora grandes ventajas:

- ✓ Permite reciclar constantemente el equipo técnico y adaptar las mejoras que sugieren de forma constante, con el fin de modernizar y optimizar la instalación y sus costes de explotación.
- ✓ Se dispone en todo momento de un servicio ágil y eficaz.
- ✓ Se garantiza un buen mantenimiento preventivo
- ✓ No solo se optimizan los rendimientos económicos, sino que también se mantienen y mejoran las condiciones medioambientales
- ✓ Se adapta a las nuevas necesidades de la instalación y "*testea*" todos los datos necesarios.

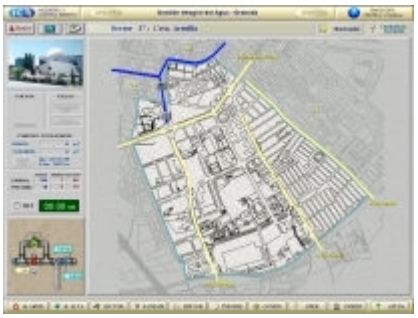
  Las instalaciones no son en ningún caso una cosa estática, con el paso del tiempo es necesario proceder a su adaptación a los cambios y reformas de la propia instalación o de la actividad

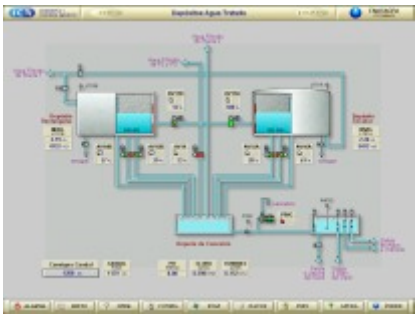
Es decir, nuestro sistema es totalmente flexible y escalable, adaptándose a ese carácter de dinamismo de una instalación (cambios en la propia red o mejoras tecnológicas), con posibilidades de adaptación para cada momento y circunstancia.

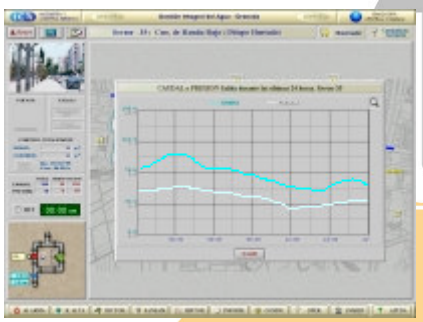
Para posibilitar una gestión eficaz de su funcionamiento y proporcionar a la explotación herramientas eficaces de mando y adquisición de medidas, el sistema de telegestión que **HIGH VALUE** le ofrece satisface, entre otros, los siguientes requisitos:

- ✓ Medidas de presión y caudal
- ✓ Alarmas y estados de seguridad, con envío de mensajes (SMS) a teléfonos móviles de la red GSM cuando las señales de alarma alcancen niveles críticos de nivel, temperaturas, caudales…
- ✓ Gestión automática:
  - Arranque / paro de motores desde la central
  - Gestión de funcionamiento de grupos y equipos
  - Gestión de las comunicaciones
  - Presentación de las medidas en pantallas sinópticas
  - Registro y almacenamiento de datos de forma periódica o en función del estado del sistemas

- Detección de eventos particulares del sistema y ejecución de acciones programadas
- Envío de órdenes de mando y consignas de funcionamiento a estaciones remotas







Todo control conlleva un ahorro

HIGH VALUE no dispone de la receta mágica para ahorrar pero ofrecemos soluciones a su medida, las cuales constan de diferentes sistemas y servicios en función a sus necesidades y expectativas.

Referente a la evaluación y los costes, se debe decir que **HIGH VALUE** implementa a la telegestión un nuevo sistema de evaluación, a través de un concepto mucho más global y rentable a corto plazo.

Al concepto clásico de las mediciones por consumo de metros cúbicos, la telegestión incorpora el procedimiento, mucho más novedoso, de la energía consumida por cantidad de frío o calor. Lo cual quiere decir que estamos evaluando el buen rendimiento de la instalación y no su consumo estricto. Además, incorporamos en el precio el servicio de mantenimiento del conjunto del utillaje.

En definitiva, podemos afirmar que valoramos la instalación como un "*todo*", complejo, que si es objeto de una buena dirección se comporta como una buena orquesta donde la interpretación roza la misma perfección.

Esto es lo que caracteriza la telegestión, una buena gestión de sus equipos e instalaciones.

Todos nuestros sistemas son apreciados por su fiabilidad, precisión de medida y larga vida. La máxima ventaja de **HIGH VALUE** es la gran gama de servicios que ofrecemos para la medición y control del agua.

La opción final de los servicios requeridos se ajustará exclusivamente a sus necesidades y deseos.

Telegestión del consumo de agua

HIGH VALUE ha desarrollado un sistema exclusivo de telecontaje a distancia para empresas distribuidoras de agua.

Así, cualquier empresa que desee conocer los consumos de agua no tendrá que desplazar personal a dicha comprobación.

En particular, nuestro sistema de transmisión de datos por radio o GSM, abre nuevas posibilidades para la gestión de lecturas de consumo.

Su uso es muy adecuado para la gestión a distancia de contadores destinados a la lectura de particulares, riegos, industrias situadas en los extrarradios de poblaciones, salidas de depósitos y sus niveles, etc.

También puede controlar los caudales de tuberías aisladas y, así, poder telecontrolar los volúmenes de agua que pasan por la misma y estudiar las pérdidas en los ramales de distribución.

Con todo ello, la empresa mantenedora de la red, podrá fácilmente detectar los consumos que estadísticamente se encuentran fuera de la normalidad, como situaciones de fugas y otros. Tales estadísticas podrían ayudarle a tomar decisiones para llevar acabo un contacto personal con el cliente, o bien un seguimiento en sucesivos períodos de facturación, o su archivo en el registro de clientes para atender posibles consultas.

Con el presente proyecto, **HIGH VALUE** ha diseñado todo un sistema de telelectura de contadores de abonado en tiempo real (con la posibilidad de integración o complementación con la red de telegestión) que le ofrece, entre otras, las siguientes prestaciones:

- ✓ Un gran aumento de rendimiento técnico hidráulico
- ✓ Cálculo de Rendimientos Técnicos Hidráulicos entre fechas reales de facturación y consumo
- ✓ Grandes ahorros en consumos de agua
- ✓ Un mejor conocimiento de los hábitos de consumo del abonado en el tiempo
- ✓ Reducción del ciclo Lectura-Factura

- ✓ Una disminución de las reclamaciones
- ✓ Disminución del número de visitas que han de hacerse para facturar a un cliente
- ✓ Detección fugas
- ✓ Conocimiento del consumo aun en ausencia del abonado
- ✓ Facturación por franjas horarias
- ✓ Facturación no lineal capaz de premiar el ahorro o penalizar el abuso
- ✓ Información detallada del consumo del abonado
- ✓ Almacenamiento de los picos máximos de consumo
- ✓ Mejora del conocimiento de la red de abastecimiento.