

SECTORES DE INCIDENCIA

Sistemas de saneamiento de aguas residuales
Sistemas de abastecimiento de aguas potables
Sistemas de telecontrol de canales de riego
Sistemas de supervisión de depósitos de aguas pluviales
Supervisión de presas (Planes de emergencia de presas)
Sistemas de gestión y alerta hidrográfica

REFERENCIAS MÁS RELEVANTES

Agües de Mataró

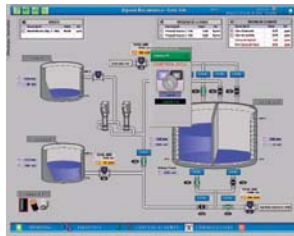
Mataró (Barcelona)

Renovación de sistema SCADA del centro de control

Agua potable

Desarrollo de un SCADA para la supervisión y telecontrol de la red de abastecimiento de la ciudad. Los productos que forman la solución son InTouch, Historian y Active Factory. El sistema SCADA se ha integrado en una arquitectura cliente-servidor donde el servidor se encarga de comunicar con los autómatas las distintas redes de datos disponibles (Radio analógica UHF y GPRS), mientras que los clientes, basados en Terminal Services, visualizan de manera independiente las distintas pantallas de la aplicación.

InTouch, InTouch for Terminal Services, Historian y Active Factory



Comunidad General de Regantes del Canal de Bardenas

Ejea de los Caballeros (Zaragoza)

Sistema de telecontrol del Canal de Bardenas

Canales de Riego

La solución propuesta se basa en la supervisión y el telecontrol del estado de compuertas, tanto de regulación del canal como tomas laterales, y la gestión de recetas de programación de maniobras. Desde el centro de control se gestionan las recetas de las compuertas que se ejecutan en la remota de forma autónoma; el SCADA supervisa la correcta ejecución de las mismas.

InTouch Historian Active Factory



Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia (CABB)

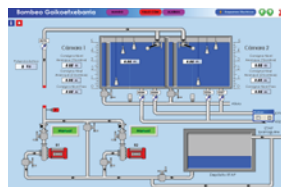
Bilbao

Integración de nuevas instalaciones en el sistema de supervisión de la potabilizadora de Venta Alta

Industrial Application Server InTouch 9.5

Estaciones potabilizadoras

El proyecto consiste en la integración del telecontrol y la supervisión de diferentes estaciones de bombeo y depósitos en el sistema SCADA existente de la estación potabilizadora de Venta Alta, utilizando librerías de objetos ya implantadas y ampliándolas para cubrir las necesidades de las nuevas instalaciones.



OTRAS REFERENCIAS

Proyecto: Estanque de tormentas de Arroyofresno **Cliente:** Ayuntamiento de Madrid
Sector: Estanques de tormentas **Ubicación:** Madrid

Proyecto: Centro de control de depuradoras de la comarca de la Garrotxa **Cliente:** Depuradoras de Osona **Sector:** Depuración de Aguas Residuales **Ubicación:** Olot (Girona)

Proyecto: Sistema de supervisión de la Cuenca de Moulouya **Cliente:** ABHM (Agence du Basin Hydrographique du Moulouya) **Sector:** Cuencas Hidrográficas **Ubicación:** Oujda (Marruecos)

ADASA

SEDE CENTRAL:
BARCELONA
C/ José Agustín Goytisolo 30-32
08908 Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Teléfono: +34 93 264 06 02
Fax: +34 93 264 06 56



DELEGACIONES:
MADRID · BADAJOZ · CIUDAD REAL · DON BENITO · MURCIA · SEVILLA · VALENCIA · ZARAGOZA
RUMANÍA · MÉXICO

La actividad de Adasa se centra en el desarrollo de soluciones tecnológicas orientadas a los sectores del ciclo integral del agua y del medio ambiente en general.

El modelo de servicio que ofrece Adasa se fundamenta en la combinación de dos espacios de conocimiento: una intensa especialización en los sectores del agua y del medio ambiente y un profundo y extenso conocimiento de las principales áreas TIC. A partir de la combinación de ambos, se desarrollan soluciones que abarcan desde la consultoría, el diseño, el desarrollo e implantación de proyectos hasta su posterior mantenimiento y explotación.

Adasa focaliza su estrategia en el dominio de algunas de las diversas áreas de conocimiento tecnológico de las TIC, destacándose: Integración de Dataloggers, PLCs & RTUs, sistemas de comunicación corporativos, centros de control: monitorización y sistemas SCADA, Business Intelligence, GIS – Sistemas de Información Geográfica, teledetección, aplicaciones web / Browser, integración de modelos operacionales analíticos y forecasting, BPM: gestión orientada a procesos, sistemas workflow y gestión documental, Integración de tecnologías de movilidad (GPS, etc.)

El carácter innovador de Adasa queda reflejado en cada una de las soluciones implantadas, garantizándose la calidad, interoperabilidad, estandarización y escalabilidad de todas sus soluciones.

La aplicación de estándares internacionales en los diferentes ámbitos tecnológicos, la incorporación de metodologías de gestión de la calidad del software junto con la colaboración y el apoyo de organizaciones de reconocido prestigio a nivel mundial, mediante las cuales se establecen alianzas estratégicas, permite a Adasa garantizar la implementación de las mejores soluciones y la integración de herramientas tecnológicas de alto valor añadido.

Adasa persigue el claro objetivo de ayudar a las organizaciones públicas y privadas a dar cumplimiento a la legislación vigente y las directivas ambientales y alcanzar la transparencia en la gestión, garantizándose una mejor eficiencia del servicio y el desarrollo de sus competencias y actividades.

"Dada la importante presencia del software de Wonderware en el sector del agua, Adasa apostó hace ya unos años por basar gran parte de la integración de sus aplicaciones de supervisión y telecontrol en la tecnología InTouch de Wonderware."

Actualmente la tecnología ArchestrA ofrece una plataforma de integración de aplicaciones muy apropiada para instalaciones distribuidas en el territorio, caso habitual tanto en los sistemas de distribución de agua potable como en los sistemas de tratamiento de aguas residuales. El uso de los productos SCADA de Wonderware permite tener un alto grado de reutilización de los diseños y reducir el coste de la integración de nuevas aplicaciones."



Por otro lado, las soluciones de Adasa también incorporan otros productos de Wonderware, tales como Historian, Active Factory o HMI reports a fin de completar las funcionalidades proporcionadas por nuestros sistemas."

Eduardo García Carreras.
Gerente de Negocio
Departamento de Sistemas de Información

HISTORIA DE ÉXITO ADASA

Aigües de Mataró

Centro de control de Aigües de Mataró

Abastecimiento de agua potable
Mataró (Barcelona)

Soluciones Wonderware

InTouch 10
Historian
Active Factory

Aigües de Mataró opera en distintas áreas, destacándose: abastecimiento de agua potable, recogida y evacuación de aguas residuales, análisis de la calidad de las aguas y desarrollo de energías sostenibles.

La compañía abastece a unos 120.000 habitantes que consumen una media diaria de 20.000 m³, con una reserva de agua de 45.000 m³ y dispone de una extensa red de alcantarillado (202 km aprox.).

El desarrollo del nuevo sistema SCADA de Aigües de Mataró supone una renovación tecnológica respecto al anterior sistema de supervisión. La integración de la supervisión y el telecontrol de las instalaciones de abastecimiento de agua potable en una plataforma única de supervisión y análisis posibilita a los responsables de explotación disponer de la información del estado actual de todas las instalaciones desde una única interfaz, incluyendo la gestión de alarmas de explotación y la gestión de consignas y órdenes.

El sistema SCADA del centro de control de Aigües de Mataró se ha desarrollado en una arquitectura cliente-servidor de forma que las comunicaciones con las distintas redes de datos se gestionan desde un único sistema y son los SCADA cliente quienes visualizan de forma independiente la información disponible en el servidor.

El uso de sesiones remotas basadas en Terminal Services permite centralizar la ejecución de las aplicaciones en un servidor y proporciona movilidad a los usuarios de forma que es posible conectarse al sistema desde dentro y fuera de la red corporativa (utilizando acceso VPN).

Las herramientas de análisis disponibles en Historian y Active Factory, así como las posibilidades de generar informes basados en Excel constituyen un potente paquete de herramientas de gestión de la explotación.

La arquitectura permite ampliarse tanto en número de usuarios como en puntos de control, de forma que constituye una plataforma integral de supervisión para todas las distintas áreas de actividad de la empresa.

Datos sobre el proyecto realizado:

OBJETIVOS DEL PROYECTO

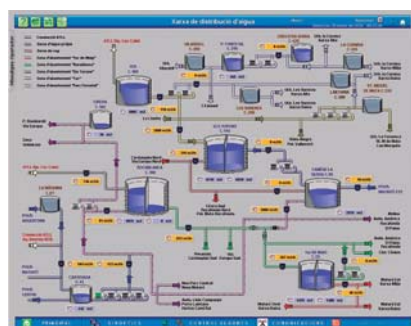
- Renovación tecnológica del sistema de supervisión
- Definición de un sistema orientado a la explotación
- Creación de una plataforma capaz de incorporar la explotación de las distintas áreas de actividad de la compañía
- Dotación de herramientas de gestión basadas en indicadores y análisis detallados de la explotación
- Accesibilidad al sistema de forma remota

RETOS, DIFICULTADES O PARTICULARIDADES DEL PROYECTO

- Supervisión y telecontrol de estaciones distribuidas en el territorio con comunicaciones lentas
- Múltiples redes de datos (radio UHF y GPRS) con tiempos de respuesta muy distintos
- Desarrollo del sistema SCADA sin modificar la red de control existente

CONCLUSIONES/RESULTADOS/LOGROS CONSEGUIDOS

- Obtención de información detallada del estado actual de todas las instalaciones y de las redes de comunicaciones
- Visualización de las instalaciones mediante sinópticos hidráulicos y no eléctricos, orientados al personal que realiza la explotación
- Face plaque de las distintas máquinas de fácil manejo y coherentes a lo largo de todo el proyecto
- Representación realista de la planta
- Consecución de una plataforma de supervisión integral para las distintas áreas de actividad, garantizando la seguridad de usuarios basada en roles y perfiles para cada área-acción
- Disposición de una herramienta de análisis centralizada que permite establecer indicadores de explotación basados en parámetros de distintas áreas de actividad



HISTORIA DE ÉXITO ADASA

Comunidad General de Regantes del Canal de Bardenas

Sistema de telecontrol del Canal de Bardenas

Canales de riego
Ejea de los Caballeros (Zaragoza)

Soluciones Wonderware

InTouch 10
Historian
Active Factory

La Comunidad General de Regantes del Canal de Bardenas aprovecha las aguas procedentes del río Aragón, reguladas en el embalse de Yesa y las distribuye entre los distintos usuarios a través de la red de canales del sistema hidráulico Yesa-Bardenas, constituido por el Canal de Bardenas y sus acequias principales (Canal de las Pardina, Acequia de Navarra, Acequia de Cinco Villas, Acequia de Cascajos, Acequia del Saso y Acequia de Sora). Como embalses reguladores del sistema se cuenta con el embalse del Ferial en la Acequia de Navarra, el embalse de Malvecino regulador de la Acequia de Cinco Villas de reciente construcción y el embalse de Laverné regulador de la Acequia de Sora.



El software del sistema de supervisión y telecontrol es InTouch, Historian y Active Factory. Proporciona un entorno de supervisión y análisis de los valores históricos de variables e indicadores de explotación de forma gráfica, tabular o mediante informes estructurados basados en Excel. Asimismo, el sistema calcula y envía los volúmenes servidos en cada una de las tomas durante un periodo de tiempo para su facturación.

El proyecto de automatización del Canal de Bardenas, iniciado en la Acequia de Sora y el tramo VI consiste en el cambio del sistema de explotación basado en personal de campo a un sistema centralizado de supervisión y gestión de recetas de riego en el centro de control.

Tras la implantación del sistema los responsables de la gestión y explotación del canal realizan el mantenimiento de las recetas de riego principalmente desde el centro de control aunque pueden conectarse al sistema SCADA desde los mismos puntos de control.

Las recetas se envían a las remotas las cuales, de forma autónoma, ejecutan las maniobras consignadas y actualizan su estado en el sistema central en todo momento.

Datos sobre el proyecto realizado:

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Supervisión del estado de las compuertas
- Gestión de las peticiones de riego de tomas laterales de abastecimiento
- Seguimiento de la ejecución de las recetas y gestión de alarmas
- Integración en un único sistema la gestión de las distintas acequias del sistema
- Sistema multiusuario con capacidad de acceso remoto

RETOS, DIFICULTADES O PARTICULARIDADES DEL PROYECTO

- Sistema de comunicaciones TETRA para el envío de recetas
- Envío de las curvas de gasto a las remotas, generación de un modelo matemático de cada toma
- Alto volumen de información a enviar a las remotas

CONCLUSIONES/RESULTADOS/LOGROS CONSEGUIDOS

- Integración de la gestión de las peticiones en una interfaz única para cualquier remota
- Ejecución de las recetas de riego de forma descentralizada
- Supervisión de alarmas de los equipos de forma centralizada
- Minimización del número de desplazamientos a las estaciones
- Control exhaustivo del consumo de las tomas de abastecimiento para su facturación