

GENELEK SISTEMAS

Pol. Ind. A.D.U. 21, Plaza Urola S/N
20750 Zumaia (Guipuzcoa)
Teléfono: +34 943 14 33 11
Fax: +34 943 14 33 12
www.genelek.com
genelek@genelek.com



SECTORES DE INCIDENCIA

Automatización Industrial
Aeropuertos , Alimentación
Automoción , Cerámica
Energía, Madera
Papel, Plástico, Telecomunicaciones, Textil

REFERENCIAS MÁS RELEVANTES

E.D.A.R. de GALINDO

Baracaldo (Vizcaya)

Agua

Sistema de monitorización y control del conjunto de 6 filtros prensa de deshidratación de fangos y sus elementos auxiliares comunes (balsas, tratamientos de residuos, transporte de fangos) en la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Galindo que gestiona el Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia.



WAS
InTouch stand-alone
Historian
ActiveFactory

Complejo Industrial de Linares

Linares (Jaen)

Biomasa

Sistema de monitorización y control de la central de biomasa de valorización energética de los residuos del olivar. Central de cogeneración con motores de gas de 25MW, secaderos de orujillo y caldera de biomasa con turbina de vapor de 15.8MW.



InTouch HMI
Historian
Active Factory

OTRAS REFERENCIAS

Cliente: AENA Barajas - COGENERACIÓN T4 Sector: Energía Ubicación: Madrid

Cliente: INDITEX Sector: Textil Ubicación: Arteixo (La Coruña)

Cliente: ITELAZPI Sector: Telecomunicación Ubicación: Zamudio (Vizcaya)

HISTORIA DE ÉXITO

Ciudad Agroalimentaria de Tudela | Central de Infraestructuras Comunes (CIC)

Tudela (Navarra)

Eficiencia económica y energética garantizada mediante el control de infraestructuras con Wonderware

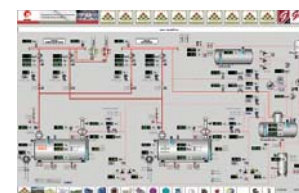
Infraestructuras

Wonderware System Platform
Historian Server
InTouch
Information Server
Active Factory

La Ciudad Agroalimentaria de Tudela es una iniciativa de la Sociedad de Promoción e Inversiones e Infraestructuras de Navarra, consorcio público privado para la dinamización económica de la Comunidad Foral. Construida en 2007 y puesta en marcha a finales de 2008, esta instalación se enmarca dentro de los proyectos de promoción y desarrollo de infraestructuras productivas de carácter estratégico para que las empresas de Navarra puedan ser más competitivas.

La Ciudad Agroalimentaria de Tudela (CAT) nace como una apuesta de futuro para que empresas del sector agroalimentario puedan desarrollar su actividad utilizando una Central de Infraestructuras Comunes (CIC) que ofrezca una distribución energética de menor coste y que responda a la normativa medioambiental vigente sin ningún tipo de fisuras. El sistema de control requerido por la instalación tiene como objetivo garantizar la monitorización de los elementos propios de la CIC —motores, calderas, compresores, sistema eléctrico y equipos auxiliares—, y además, realizar el seguimiento de las Estaciones de Regulación y Medida (ERM) situadas en el punto de consumo de los clientes de la CAT. A su construcción y puesta en marcha, la Ciudad Agroalimentaria arranca con 3 empresas usuarias y tiene el compromiso de implantación de alrededor de 15 nuevas compañías, por lo que el sistema de control se diseñó de manera que diera suficientes garantías de escalabilidad para las futuras ampliaciones que se acometerían en la Ciudad a medida que se completase el parque de empresas usuarias del polígono.

CIC, (Central de Infraestructuras Comunes de la Ciudad Agroalimentaria) suministra servicios energéticos y auxiliares, vía rack exterior de distribución, contemplando vapor a 8 bar (g) de presión, agua caliente a 80/50 °C, frío a 4 temperaturas —+5,5 °C, -10 °C, -33 °C y -42 °C—, agua para el sistema de protección contra incendios, telecomunicaciones y vigilancia común. El sistema de monitorización y control de todo el hardware fue desarrollado sobre **Wonderware System Platform**, la solución basada en tecnología ArchestrA de Wonderware que ofrece una plataforma única y escalable para todas las necesidades de información y automatización



relacionadas con soluciones SCADA, HMI de Supervisión, MES y EMI.

Es así como el sistema queda articulado de la siguiente forma: se establecen dos servidores de comunicaciones redundantes que comunican con los PLC y la adquisición de datos se realiza a través de **Industrial Application Server** contemplado la posibilidad de almacenar los datos de manera local, para luego sincronizar con el servidor de históricos, en caso que quedara fuera de servicio temporalmente. Un servidor de base de datos gestiona el almacenamiento de la información para su posterior análisis con **Historian Server de Wonderware**, permitiéndole al sistema realizar una conmutación automática entre los servidores en el caso que falle alguno de ellos, y un servidor web sobre el que se ha desplegado **Information Server** permite visualizar el estado de la instalación, los consumos y la facturación a través de internet para un máximo de tres clientes de manera simultánea.

Junto con ello, tres puestos de monitorización con **Wonderware InTouch**, uno en oficinas, otro en mantenimiento y otro en la sala de control y generación, permiten hacer seguimiento y manejar todos los equipos de la instalación de manera remota. De manera adicional, el puesto de control en oficinas fue implementado con **Active Factory** con el fin de dar información detallada para la toma de decisiones al proporcionar intuitivas herramientas de consulta de la base de datos que permiten extraer valores en tablas y tendencias gráficas históricas o en tiempo real trabajando directamente sobre Microsoft Word o Microsoft Excel, pudiendo así utilizar esta información, además, para la generación de las facturas a los clientes.



Datos sobre el proyecto realizado:

OBJETIVOS DEL PROYECTO	RETOS, DIFICULTADES O PARTICULARIDADES DEL PROYECTO	CONCLUSIONES/RESULTADOS/LOGROS CONSEGUIDOS
<ul style="list-style-type: none"> Control y monitorización de los motores, calderas, compresores y sistema eléctrico que integran la Central de Infraestructuras Comunes de la Ciudad Agroalimentaria Control y monitorización de las estaciones de regulación y medida en el punto de consumo de cada uno de los usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> Conseguir controlar de manera integrada y con total visibilidad los equipos de generación energética convencionales así como los sistemas auxiliares Responder a los requerimientos medioambientales de la legislación española para este tipo de instalaciones Construir un sistema escalable que facilitara las ampliaciones que requerirá el sistema a medida que se vayan instalando nuevos usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> Se da a los usuarios de la Ciudad Agroalimentaria garantías de una distribución energética más eficiente que reduce significativamente sus costes operacionales Control total de la infraestructura de equipos térmicos y frigoríficos así como de los servicios auxiliares —gas natural, aire comprimido, red eléctrica, protección contra incendios...— según diferentes tipologías de usuario Posibilidad de crecimiento de la infraestructura de control para futuras ampliaciones a medida que se vayan instalando nuevas empresas en la Ciudad Agroalimentaria

Genelek Sistemas es una empresa creada el año 1994, dedicada a Sistemas de Automatización y Control para plantas de generación eléctrica (centrales de co-generación, biomasa, solar, hidráulica,...) y procesos industriales varios.

Ubicada en Zumaia (Gipuzkoa), Genelek Sistemas se ha consolidado como referencia en el sector energético, con más de 400 instalaciones y una potencia de más de 1GW bajo control en los sectores más variados.



Entre los principales campos de actividad cabe destacar el suministro de sistemas de monitorización y control basados en sistemas SCADA de última generación.

“Las herramientas de Wonderware nos permiten desarrollar fácilmente aplicaciones de control con un alto valor añadido para nuestros clientes. Soluciones robustas, modulares y de fácil manejo para el usuario final que se integran de manera sencilla con cualquier plataforma de programación.”

Juan Diego Lazaro
Dpto. Técnico
Técnico de Automatización y Sistemas

