



► Paseo de Isabel La Católica, nº 1.
47001 Valladolid

► Teléfono: 983 350 400

► www.cooperativaacor.com

► info@acor.es



Más de 5.000 sensores para dotar de inteligencia artificial a la producción de azúcar

La Cooperativa Acor, a punto de cumplir 60 años de historia, mira al futuro con una apuesta por la transformación digital para optimizar su fábrica azucarera de Olmedo, que en la actualidad tiene capacidad para producir 1.800.000 kilos de azúcar al día.

Durante los dos últimos años, Acor ha desarrollado un completo proyecto de automatización, desarrollado por el departamento de Informática Industrial, que ha logrado mejorar los tiempos de respuesta ante incidencias, reducir los costes de mantenimiento, incrementar la ciberseguridad y tener información en tiempo real de los distintos procesos productivos, entre otras ventajas.

“En el desarrollo de la transformación digital industrial, la cooperativa sigue las directrices de buenas prácticas de la International Society of Automation (ISA)”, explica el director de la planta y responsable de Informática Industrial de Acor, Francisco Javier Muñoz. “El objetivo son proyectos que se puedan medir y que, por tanto, nos indiquen nuestro grado de eficiencia en los distintos procesos productivos”, detalla.

Una fábrica con sondas inteligentes

Lo más llamativo del proyecto es que, en la actualidad, se puede tener información de los procesos de fabricación en tiempo real en un dispositivo móvil. “Podemos comprobar de forma remota cualquier incidencia en el proceso productivo”, asegura Muñoz. Además, gracias a la instalación de varias sondas en el sistema de control, sumado a los más de 5.000 sensores de planta, se pueden detectar antes los problemas.

“Es un sistema de mantenimiento proactivo. Antes, los operadores alertaban de anomalías en el funcionamiento de proceso cuando se percataban de las mismas. Ahora, las sondas nos permiten adelantarnos al fallo y conocer el origen de este, incluso pueden detectar si va a ocurrir una incidencia antes de que se produzca”, explica.

La iniciativa no se detiene aquí y está previsto que el sistema de control sirva datos históricos de los últimos diez años para su posterior explotación con algoritmos o tecnologías de inteligencia artificial para la mejora del proceso.

“La Cooperativa apuesta por la transformación digital para modernizar su planta de Olmedo

“Al tener datos pretratados en tiempo real, tendremos mayor agilidad en la toma de decisiones respecto a la operativa diaria y, además, nos ayudará a detectar los procesos más ineficientes en los que centrar los esfuerzos en proyectos futuros”, precisa Francisco Muñoz.

Un ejemplo de ello sería el sistema de visión e inteligencia artificial comunicado con el sistema de control para optimizar el uso de consumibles del proceso productivo. Esta iniciativa se realizará en colaboración con la startup que proponga la mejor solución “porque es vital colaborar con empresas de nicho que puedan

aportarnos soluciones muy específicas”, apunta el director de la planta.

Automatización y seguridad

Toda esta transformación lleva aparejada un incremento de la seguridad con la puesta en marcha de iniciativas de automatización de *backup and recovery* “para ser menos vulnerables ante posibles desastres del sistema” y con la instalación de un antivirus industrial de actualización automática, así como un sistema de parches validados tanto por Emerson como Siemens.

Con este último, Acor está realizando un

proyecto piloto a nivel europeo para determinar la eficiencia de su herramienta antes de ofrecerla al resto clientes.

El proyecto de digitalización de la planta azucarera de Acor en Olmedo fue distinguido en los III Premios de la Industria del Colegio de Ingenieros de Valladolid, en la categoría de ‘Mejor transformación digital en una industria’.

Este galardón se une al que otorgó la empresa Emerson, con el premio al cliente de industria de proceso más innovador en industria 4.0 en España, lo que ha permitido también a la Cooperativa presentar su candidatura a nivel europeo.



El presidente de Acor, Justino Medrano, observa el proceso digital para la producción de azúcar.