

Avícola San Fernando supervisa eficientemente el proceso de fabricación de su planta de alimentos en Chancay con la plataforma de control Logix

En Perú, la producción avícola es la de mayor crecimiento entre los principales productos pecuarios del país. Según la Asociación Peruana de Avicultura, en 2002 el promedio de producción era de 25 millones de pollos al mes y desde entonces ha crecido un 96%. En ese contexto, y con casi 65 años de presencia en este mercado, Avícola San Fernando constituye un actor relevante que se dedica a la producción y comercialización de alimentos de consumo masivo de pollo. Además, cuenta con líneas como pavo, cerdo, huevos y productos procesados. En 2003, la empresa inauguró una moderna planta de alimentos, que constituyó una de sus primeras experiencias en el proceso de automatización. Para llevar a cabo esta labor, la compañía se apoyó en diferentes sistemas de control aportados por Rockwell Automation y la integración de su Solution Provider (SP) Control System Integration.

La historia de esta empresa peruana se remonta al año 1948, cuando Julio Ikeda Tanimoto la fundó como un negocio familiar dedicado a la crianza de patos. En 1963, y con el apoyo de sus hijos, decide expandir el negocio e iniciar la crianza de pollos parrilleros, obteniendo un gran éxito que le permitió ampliar aún más la compañía.

Años más tarde, y con el objetivo de garantizar la calidad de sus productos y controlar el proceso productivo en su totalidad, la firma decidió iniciar la crianza de aves reproductoras. Hoy, gracias a sus estándares de calidad, San Fernando exporta huevos



fértiles, pavos y cerdos congelados a distintos países como Japón, México, Argentina, Venezuela, Colombia, Ecuador, Bolivia y El Salvador. A nivel local, la empresa comercializa sus productos en todo Perú y cuenta con una serie de granjas de pollos, pavo, cerdo y de huevos; además de una gran cantidad de plantas de beneficio de aves, procesadora de productos cárnicos, de incubación y de alimentos balanceados. En este último segmento, la compañía posee desde 2003 una planta de alimentos balanceados en el distrito de Chancay, provincia de Huaral, a unos 80 km al norte de la capital Lima. Dicha instalación, que demoró cerca de dos años en ser construida, se caracteriza por ser un complejo totalmente automatizado, tanto en instancias de procesos como de producción.

“Una vez que se adquirieron las maquinarias para la fabricación de alimentos, la firma requería incorporar también tecnología de punta para todo el proceso de control. No solo en fabricación, sino que además en lo referido al pesaje y sistemas de

dosificación, entre otros”, recuerda Jaime Zeña, gerente de la Planta San Fernando Chancay.

Producción en control

Hasta ese momento, la firma avícola tenía otra planta en el mismo distrito de Chancay, sin embargo esta era muy antigua y operaba de manera manual. En este caso, el principal problema que presentaba el proceso de fabricación era que cada operador agregaba la dosificación de la fórmula de manera individual. “De esta manera, no podíamos tener certeza absoluta de que se cumpliera plenamente la fórmula. De hecho, existía una variación, sobre la cual no teníamos ningún tipo de control”, sostiene el ejecutivo.

Por tal motivo, Avícola San Fernando optó por incorporar en su naciente planta la plataforma de control Logix de Rockwell Automation con el objeto de supervisar todo el proceso de elaboración del producto desde la molienda hasta el almacenaje. Cabe agregar que el sistema de fabricación del alimento, destinado a las granjas de aves de la propia



compañía, se lleva a cabo a través de un proceso de molienda, tras lo cual se agregan ciertos ingredientes, y luego se realiza el pesaje, mezcla con líquidos y finalmente se lleva a cabo un proceso de peletizado y almacenaje.

“En ese sentido, la aplicación provisto por Rockwell Automation controla toda la planta, desde que entra el producto y sale como alimento terminado, supervisando el trabajo de sistemas como los molinos, las bombas dosificadoras, las balanzas y los transportadores, entre otros”, detalla el Ingeniero Zeña.

El profesional agrega que una de las razones fundamentales que llevó a la empresa a preferir los servicios de Rockwell Automation, tuvo que ver con el hecho de que este proveedor era capaz de ofrecer un eficiente servicio técnico y una solución

completamente integral, además de contar con una serie de empresas integradoras en la zona limeña. “Posee una amplia experiencia y desarrollo de control de plantas en otras industrias como la minería, donde ha integrado procesos bastante complejos”, señala el ingeniero.

Menos costos, más calidad

En 2006, San Fernando llevó a cabo una segunda etapa que consistió en la adquisición, entre otras aplicaciones, de varios controladores Logix y un centro de control de motores CenterLine 2500, ambos de la marca Allen-Bradley.

De esta manera, el sistema de automatización integral provisto por Rockwell Automation es capaz de llevar a cabo un control de cada proceso de dosificación, generándose un registro contable, lo que permite mejorar este procedimiento y garantizar la calidad final del producto.

“Hoy estamos plenamente seguros de que lo que estamos produciendo es lo que indica la fórmula, obteniendo de esta manera un alimento con el balance real que esperan los nutricionistas”, sostiene el gerente de la Planta San Fernando Chancay.

“Al contar con este nivel de tecnología hemos podido implementar sistemas de gestión como el mantenimiento productivo total (PPM)”, sostiene el Ingeniero Zeña. “Estamos buscando incorporar siempre nuevas tecnologías, y aplicaciones como estas nos ayudan a reducir costos y mejorar la calidad de los productos”, agrega.

A juicio del ejecutivo, Rockwell Automation destaca como un fabricante que aporta soluciones de alta envergadura e integración. “Los sistemas son simples y sencillos de operar, con pantallas muy amigables”, enfatiza. “En diez años la planta no ha parado más de unas horas, motivo por el cual sus productos, especialmente los controladores Logix, son altamente eficientes y confiables”.

El Ingeniero Zeña agrega, además, que el SP llevó a cabo una eficiente labor de integración y hasta la fecha ha ofrecido un adecuado servicio técnico, aportando soluciones oportunas. Debido al éxito del proyecto, la firma avícola está evaluando la posibilidad de migrar en el corto plazo el sistema SCADA

de otras plantas de producción a la solución de control de procesos PlantPax de Rockwell Automation.

Labor del integrador

Control System Integration S.A.C. opera como SP de Rockwell Automation desde sus inicios, hace cerca de 12 años. La labor de esta empresa en el proyecto consistió en el suministro de los equipos de control, integración de tableros, desarrollo de las aplicaciones de control y supervisión, puesta en servicio e integración con paquetes de terceros tanto de hardware como de software. “Los productos de Rockwell Automation son capaces de cubrir toda la gama de necesidades desde el punto de vista de control de proceso y gestión de información. Sus aplicaciones se integran sin problemas entre sí y también con las aplicaciones que van desde la planta hasta los sistemas de información”, explica Carlos Díaz Pozzuoli, gerente comercial de Control System Integration. “A esto se suma un alto nivel de soporte, que permite obtener siempre una respuesta adecuada”, agrega.

De acuerdo a sus palabras, la principal ventaja de la aplicación implementada en San Fernando es que el cliente puede obtener una variedad de fórmulas de manera bastante sencilla. “En el trabajo de integración con terceros, lo que hicimos fue incluir en nuestra aplicación al sistema de formulación de alimentos balanceados del cliente. Ellos solo deben cargar las fórmulas y la solución implementada valida si es que los componentes requeridos están cargados en alguna tolva de sistema. La planta se mantiene en continua producción y no tienen que preocuparse de hacer cambios en los sistemas”, explica.

Hoy, además, Avícola San Fernando es capaz de saber “cuáles son los valores reales de la merma que se produce durante el proceso, logrando controles de inventarios más precisos”, agrega el Ingeniero Díaz. El ejecutivo concluye afirmando que la plataforma de supervisión actual de la planta es RSVIEW 32, pero en el corto plazo este cliente espera migrar a Factory Talk y convertir el sistema en una plataforma PlantPax. ■

DESAFÍOS

Soluciones desarrolladas: molienda; dosificación; pesaje; mezcla; producto terminado; sistema integrado de peletizado; almacenaje.

SOLUCIÓN

Equipos instalados: procesadores Logix; PanelView; software RSVIEW32; redes Ethernet (computadoras, controladores); redes ControlNet (sistemas de entrada y salida remotos); redes DeviceNet (MCC).

RESULTADOS

Beneficios: mayor calidad en la elaboración del producto final; inventarios más precisos; disminución de costos en mano de obra; capacidad para implementar sistemas de gestión.