

Industria 4.0 para comercializar más de 200.000 toneladas anuales de patatas

Patatas Meléndez recurre a soluciones automáticas de Mecalux para maximizar la eficiencia en la fábrica de patatas frescas más moderna de Europa.

País: **España** | Sector: **Alimentación y bebidas**



El almacén utiliza tecnología LED de color verde para mantener inalteradas las propiedades de las patatas.

meléndez
PATATAS

RETOS

- **Conectar logística y producción** para agilizar el almacenaje de productos terminados.
- Asegurar la **correcta organización de la mercancía** para facilitar su distribución.
- **Garantizar las normas de calidad y seguridad** del sector alimentario.

SOLUCIONES

- **Pallet Shuttle automático con lanzaderas.**
- **Transportadores automáticos y lanzadera para palets.**
- **Software de gestión Easy WMS.**

BENEFICIOS

- Logística preparada para absorber el **ritmo de producción** y la **expansión internacional de la compañía.**
- **Búfer automático y canales de precargas** con capacidad para expedir 200.000 toneladas de patatas al año.
- **Control de la calidad y la trazabilidad** de las patatas en tiempo real.

Patatas Meléndez es la empresa española líder en el sector de la patata fresca. La compañía se dedica a seleccionar, envasar y distribuir las mejores patatas suministradas por los agricultores. Todo ello, mediante el cultivo sostenible de la tierra y empleando las mejores prácticas a fin de cuidar el campo y obtener la mejor calidad de patata.

- » Año de fundación: 1999
- » Equipo profesional: 250 personas
- » Nº de agricultores: 526
- » Superficie de instalaciones: 30.000 m²
- » Hectáreas de cultivo de patatas: 4.000

Patatas Meléndez, líder en la producción de patata fresca en España con una cuota de mercado del 20%, ha puesto en marcha una de las fábricas 4.0 más vanguardistas en su sector. La instalación automatizada se encuentra en Medina del Campo, en Castilla y León, la comunidad española con más superficie cultivada de patatas. La inauguración de la planta de producción constituye un paso más en el plan de crecimiento, expansión y modernización de la empresa. Patatas Meléndez facturó 110 millones de euros en 2022, lo que representó un crecimiento del 22% con respecto al año anterior.

“Nuestra nueva fábrica cuenta con las innovaciones más avanzadas de la industria 4.0. La planta de 21.600 m² es un referente en el sector, al estar equipada con las últimas tecnologías que nos permiten alcanzar la máxima eficiencia”, explica Francisco Pérez, director técnico industrial de Patatas Meléndez. Sistemas de trazabilidad y de selección de patatas mediante visión artificial o el transporte interno con vehículos de guiado automático (AGV) son algunas de las tecnologías que impulsan la capacidad productiva. Las cifras hablan por sí solas: en la planta se procesan 200.000 toneladas anuales de pa-



tatas, lo que equivale a lavar 70 toneladas y envasar 175 toneladas de producto por hora.

Para producir y comercializar semejante cantidad de patata, la compañía ha renovado todos sus procesos logísticos. “Hemos desarrollado un modelo de distribución que nos permite llegar a prácticamente todos los supermercados de España en menos de 24 horas. Tenemos un control absoluto de la mercancía, desde la selección y envasado de las patatas hasta que llegan al punto de venta”, indica Pérez.

Apuesta por la automatización logística

En las instalaciones de Medina del Campo, Patatas Meléndez ha recurrido a la automatización para dar cabida al producto terminado a medida que sale de las líneas de producción. La compañía ha implementado el sistema Pallet Shuttle automático con lanzaderas de Mecalux, una solución que ha aumentado la capacidad de almacenaje en un 700%. “La automatización nos hace ser más productivos y dar salida a toda la producción de patata de forma ágil y sin errores”,

comenta el director técnico industrial de Patatas Meléndez.

Otro requisito logístico indispensable para la empresa es garantizar que las patatas mantengan intactas sus propiedades. El sistema de gestión de almacenes (SGA) Easy WMS de Mecalux es el cerebro de la instalación que controla el stock en tiempo real y asegura su conservación en perfecto estado. “La calidad de nuestros productos y procesos no es negociable. El software logístico monitoriza las patatas desde que entran en nuestras

instalaciones hasta que se envían a nuestros clientes”, precisa Pérez.

La aplicación de estrictas normas de calidad y seguridad en el sector alimentario elevan la exigencia de la logística en empresas como Patatas Meléndez. Sin ir más lejos, el almacén dispone de una iluminación especial con tecnología LED de color verde para mantener inalteradas las propiedades de las patatas. “Las instalaciones están diseñadas para tratar la patata con el mismo cuidado que a una fruta, protegiéndola en todo momento de posibles daños mecánicos”, explica Pérez.

Búfer automático con producto terminado

En la fábrica 4.0 de Patatas Meléndez, la logística y los procesos productivos van de la mano. La robótica es el nexo de unión: vehículos AGV tienen por cometido trasladar de modo autónomo los productos terminados

que salen de producción hasta la zona de almacenaje. Todo el proceso de recepciones se lleva a cabo con total autonomía. El almacén automático cuenta con tres puestos de inspección de entrada, donde los AGV depositan las patatas en palets, debidamente etiquetados mediante tecnología RFID. Easy WMS identifica cada palet y valida que cumpla los requisitos establecidos. Por medio de algoritmos avanzados, el software clasifica los productos por lotes, les asigna una ubicación y da la orden para su almacenaje automático.

En el almacén con el sistema Pallet Shuttle, los equipos de manutención robotizados se encargan de ejecutar todas las tareas de almacenamiento. Una lanzadera traslada los palets por un pasillo de 40 m hasta el canal de almacenaje correspondiente. Una vez allí, un carro motorizado toma el relevo y posiciona cada palet en la ubicación que Easy WMS

les ha reservado. Para fabricar y expedir 200.000 toneladas anuales de patatas de manera eficiente, Easy WMS está en comunicación permanente con el resto de programas que intervienen en las instalaciones de Patatas Meléndez: el ERP SAP y el sistema de control de producción.

Expedición de mercancía secuenciada

Junto al almacén automático, se ha habilitado una completa área de expediciones compuesta por una lanzadera y 32 canales dinámicos de precargas con capacidad para 16 palets cada uno de ellos. Se trata de una zona de almacenaje temporal donde las patatas se clasifican de forma estratégica para facilitar su expedición en función de las rutas de reparto. La lanzadera se desplaza por un circuito de 50 m de longitud y deposita los palets –ya organizados y secuenciados– en el canal de precargas correspondiente a la espera de ser cargados en el camión.

Antes de expedir la mercancía, los operarios escanean cada palet con terminales de radiofrecuencia. La tecnología RFID, conectada con Easy WMS de Mecalux, maximiza el rendimiento de las expediciones. El software garantiza que la mercancía que se carga en el camión es la correcta y que se coloca en el orden idóneo para facilitar su entrega a los clientes.



“Las soluciones de almacenaje y transporte de Mecalux nos permiten absorber nuestro ritmo productivo con eficiencia y satisfacer las necesidades de nuestros clientes”.

Francisco Pérez

Director técnico industrial de Patatas Meléndez

Tecnología avanzada para un ritmo de producción exigente

La nueva planta de producción de Patatas Meléndez sobresale por su apuesta por la tecnología de vanguardia. La adopción de nuevas soluciones automáticas facilita la fabricación y expedición de 200.000 toneladas de patatas al año. La automatización de procesos y la digitalización de gestiones ayudan a la compañía a controlar la mercancía de principio a fin. “Nuestra cultura empresarial se basa en la calidad de los procesos productivos, desde la recolección de las patatas en el campo hasta la expedición del producto a nuestros clientes”, aclara Pérez.

La cadena de suministro de Patatas Meléndez está preparada para afrontar la estrategia de expansión internacional que ha iniciado en los últimos años. La empresa ya está presente en Francia, como Meléndez France, y en Portugal, como Batatas Meléndez. En la actualidad, la compañía exporta un 15% de la producción y tiene puesta su mirada en el centro y este de Europa. Su objetivo es ganar más cuota de mercado y diversificar sus destinos de exportación. La fábrica 4.0 es un reflejo de la apuesta decidida de Patatas Meléndez por la mejora continua como estrategia de expansión.

