

**Proyecto del cliente: Producers Dairy**  
El Pallet Shuttle duplica la capacidad

País: EE. UU.



El proveedor y distribuidor de productos lácteos Producers Dairy ha equipado su cámara de refrigeración de 4.645 m<sup>2</sup> en la planta de producción que posee en California con el sistema Pallet Shuttle semiautomático de Interlake Mecalux. La firma ha sustituido sus anteriores estanterías de paletización, que se habían quedado obsoletas, con el sistema Pallet Shuttle. Con esta solución, la compañía ha duplicado la capacidad de almacenaje y puede preparar hasta 300 pedidos al día.

## Alimentando vidas

Durante los años treinta del siglo pasado, la Gran Depresión obligó a muchos norteamericanos a viajar a California en busca de oportunidades y trabajo. Por aquel entonces, cuatro ambiciosos empresarios fundaron Producers Dairy Inc. En la primavera de 1949, Larry Shehadey adquirió una participación mayoritaria en la empresa que sigue funcionando hoy en día como un negocio familiar. En la actualidad, la firma posee dos plantas de producción en California, una en Nevada y otra en Oregón. La planta de producción de mayores dimensiones, de 12.541 m<sup>2</sup>, se encuentra en Fresno, California, donde se embotellan todo tipo de productos lácteos como leche y helados, así como zumos de naranja o manzana.

## Nuevo sistema de almacenaje de palets

Dada la antigüedad de las estanterías existentes, la empresa era consciente de que necesitaba encontrar un nuevo sistema de almacenaje para su cámara de refrigeración de 4.645 m<sup>2</sup> en sus instalaciones de Fresno. "Las estanterías eran cada vez menos operativas, por lo que estábamos buscando un sistema de almacenaje más eficaz para sustituirlas", afirma Mike Ramirez, director de la planta de Producers Dairy.

La situación era tan crítica que la compañía estaba perdiendo capacidad de almacenaje a pasos forzados: "Llegamos al punto de tener que dejar de utilizar los dos niveles superiores de las estanterías. Como consecuencia, nos quedamos con tan solo



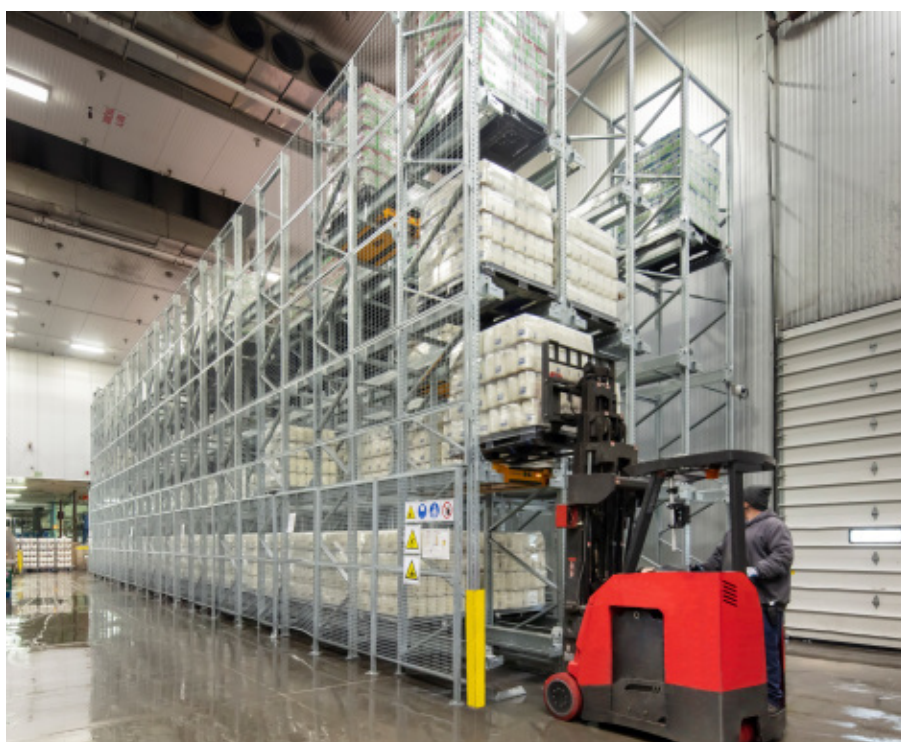
180 ubicaciones donde almacenar los palets", añade Ramirez.

Fue entonces cuando Interlake Mecalux y su socio PacVS intervinieron. "Nos propusieron el sistema Pallet Shuttle de Interlake Mecalux, una solución que se ajustaba totalmente a nuestra operativa", afirma Ramirez. Este sistema de almacenaje por compactación emplea un carro con un motor eléctrico que se desplaza automáticamente por el interior de los canales de almacenaje. Gracias al Pallet Shuttle, la compañía ha acertado considerablemente los tiempos de entrada y salida de la mercancía. Asimismo, con este sistema de al-

macenaje los operarios pueden agrupar las 150 referencias de forma correcta (cada canal corresponde a un artículo diferente). El sistema Pallet Shuttle también resolvió los problemas de capacidad de almacenaje de Producers Dairy, al poder alojar 370 palets (más del doble que los 180 almacenados antes). Las estanterías miden 7 m de altura, con cuatro niveles, y disponen de cinco carros motorizados encargados de almacenar los palets americanos (1.000 x 1.200 mm) con los que trabaja la compañía.

Los carros motorizados siguen las instrucciones que les envían los operarios a través de una tablet con conexión wifi especialmente diseñada para trabajar a bajas temperaturas (la cámara de refrigeración de Producers Dairy opera a 4 °C). El sistema Pallet Shuttle es una solución perfecta para gestionar productos que necesitan almacenarse a bajas temperaturas, porque aprovecha la superficie de almacenaje y reduce el tiempo necesario para manipular la mercancía.

Al prescindir de carretillas circulando por el interior de las calles de almacenaje, aumenta la capacidad de almacenaje (las estanterías pueden ser más profundas) y disminuye el riesgo de posibles accidentes. El operario, con una carretilla elevadora, sitúa el carro motorizado en el canal donde va a almacenarse el palet. A continuación, deposita el palet en la entrada de ese canal, apoyándolo en los carriles (solo las horquillas de la carretilla penetran en la estructura de las estanterías para introducir o extraer la mercancía). Después, el carro motorizado levanta ligeramente el palet y lo desplaza horizontalmente por el canal hasta llegar a la ubicación más profun-





**Mike Ramirez**  
Director de la planta de  
Producers Dairy en Fresno  
(California)

*“Si sufrimos alguna incidencia imprevista que interrumpa nuestra producción, disponemos de la mercancía necesaria, debidamente organizada, para seguir operando. Antes no podíamos hacerlo y esta es, probablemente, una de las mejoras más positivas para nuestro negocio”.*

ma de un palet y se almacenan en las estanterías con el Pallet Shuttle durante 24 horas aproximadamente”, asegura Ramirez. “Después, se introducen en un camión y se entregan a los clientes”. La empresa carga entre 50 y 70 camiones al día y, en total, se reparan unos 300 pedidos al día.

**Problemas adicionales resueltos**

Además de solucionar la falta de capacidad en la cámara frigorífica de Producers Dairy, el sistema Pallet Shuttle de Interlake Mecalux también ha proporcionado más ventajas. Por una parte, ha rebajado los costes de servicio de la empresa al lograr un importante ahorro del consumo energético para generar frío (el frío se distribuye entre un mayor número de palets almacenados). Por otra, el carro motorizado está dotado de baterías de litio que pueden trabajar en un rango muy amplio de temperaturas sin que se degrade o se acorte su vida útil. El sistema Pallet Shuttle también puede acumular una gran cantidad de mercancía, por lo que la compañía dispone de

productos para abastecer a sus clientes en caso de que la planta tenga que interrumpir una línea de producción para realizar tareas de mantenimiento. “Si sufrimos alguna incidencia imprevista que interrumpa nuestra producción, disponemos de la mercancía necesaria, debidamente organizada, para seguir operando”, comenta Ramirez. “Antes no podíamos hacerlo y esta es, probablemente, una de las mejoras más positivas para nuestro negocio”.

**Planes de expansión**

El proyecto ha tenido tanto éxito que Producers Dairy tiene previsto ampliar las estanterías con Pallet Shuttle en un futuro. “Nuestro espacio es muy limitado, así que tuvimos que instalar las nuevas estanterías tomando como base las dimensiones de las estanterías antiguas”, señala Ramirez. “Nos gustaría aparte ensanchar la cámara frigorífica. Para ello, derribaremos la pared adyacente a las estanterías y ganaremos espacio que destinaremos a ampliar la capacidad de almacenaje”.

da disponible. Es entonces cuando el carro motorizado regresa a la entrada del canal para repetir el mismo movimiento con el siguiente palet. Esta secuencia se repite las veces necesarias hasta completar el canal. Antes de llenar la última posición, el operario retira el carro eléctrico y repite la secuencia en el siguiente canal donde sea preciso trabajar.

El sistema Pallet Shuttle semiautomático es una solución ideal para empresas con un gran número de palets por referencia y una alta rotación de mercancías (con entradas y salidas masivas de un mismo producto). Producers Dairy se sirve de este sistema en su cámara frigorífica para almacenar los productos durante un periodo de tiempo muy breve.

“En nuestra planta embotellamos los productos lácteos procesados. Se agrupan enci-



**Beneficios para Producers Dairy**

- **Doble capacidad de almacenaje:** al sustituir las estanterías de paletización por el sistema Pallet Shuttle semiautomático, Producers Dairy ha pasado de almacenar 180 palets a dar cabida a 360 en el mismo espacio.
- **Ahorro de energía:** las estanterías con Pallet Shuttle ayudan a reducir notablemente el consumo de energía para generar frío.
- **Mayor flexibilidad:** Producers Dairy dispone de mercancía almacenada para suministrarla a sus clientes sin interrupción, incluso en el supuesto de detener alguna línea de producción para realizar labores de mantenimiento.

