



Caso práctico: Mexicana de Industrias y Marcas

Agilidad operativa y previsión de futuro
en el almacén de MIYM

Ubicación: México





Mecalux ha suministrado a Mexicana de Industrias y Marcas (MIYM), fabricante de la leche Delite y Tivoli, un bloque de estanterías dinámicas adaptadas a las medidas de los palets utilizados en el almacén.

Este sistema garantiza la perfecta rotación de la mercancía, la máxima capacidad de almacenaje y agiliza las maniobras de los operarios. La instalación está preparada para crecer en un futuro.

Empresa en crecimiento constante

Mexicana de Industrias y Marcas (MIYM) es una compañía especializada en la elaboración y envasado de productos lácteos. Se fundó el 2007 en el estado de Puebla y su filosofía destaca por la mejora continua y la introducción de tecnología en todos sus procesos productivos, lo que le ha permitido crecer y aumentar las ventas en los últimos años.

El 2010 lanzó su primera marca comercial, Delite, para la fabricación de una gama muy variada de leches semidesnatadas. Un año después, MIYM decidió comercializar su segunda marca, Tivoli, con el fin de incrementar su producción y reforzar su expansión en el mercado mexicano.

Necesidades de MIYM

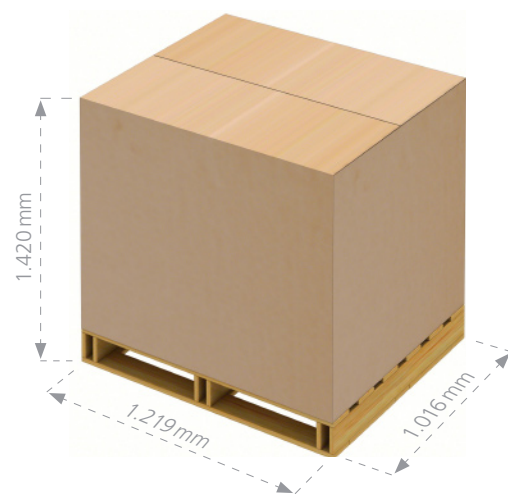
La empresa construyó una nueva planta de fabricación y un almacén en Huejotzingo (en el estado de Puebla). Requería un sistema de almacenaje para los productos de su marca Delite que optimizara la superficie disponible, ofreciera gran capacidad y, a su vez, facilitara el acceso a las unidades de carga.

MIYM utiliza un tipo de palet fabricado específicamente para cumplir sus necesidades logísticas. Estas unidades de carga miden 1.219 x 1.016 x 1.420 mm, con un peso máximo de 1.200 kg. Por ese motivo, la composición de las estanterías debía ajustarse a esas características.

La compañía solicitó la colaboración de Mecalux con el fin de encontrar la solución idónea para el almacenaje y manipulación de la mercancía. Su aspiración era una instalación con capacidad suficiente para toda su producción actual, con una operativa ágil y que previera las perspectivas de crecimiento.

Solución de Mecalux

Mecalux suministró un bloque de estanterías dinámicas compuestas por 56 canales de 23,4 m de profundidad que admiten 22 palets en profundidad, con cuatro niveles que alcanzan los 7 m de altura. En futuras ampliaciones, según la evolución del mercado y las necesidades de la empresa, se añadirán más bloques similares al recién instalado.



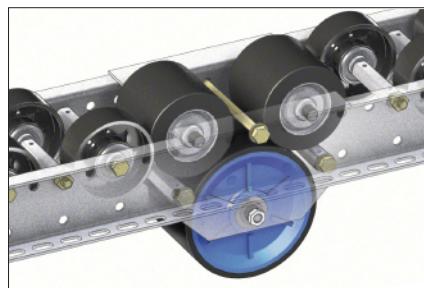
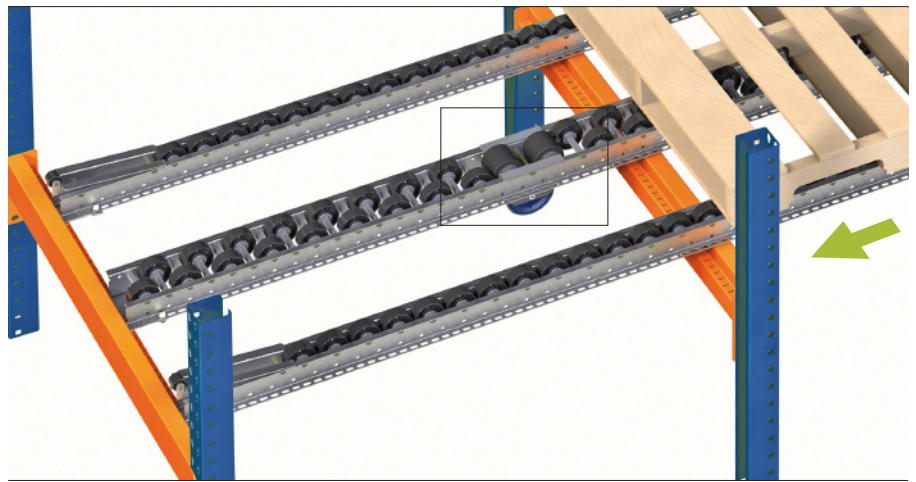


Estanterías dinámicas

Las estanterías están constituidas por canales con una ligera pendiente que facilita el correcto desplazamiento de los palets por gravedad. Los canales están adaptados a las medidas y características de las unidades de carga que utiliza MIYM: se componen de dos conjuntos de roldanas (o rodajas) simples a cada lado y un conjunto doble en el centro.

La velocidad con la que se desplazan los palets sobre las roldanas (o rodajas) está controlada mediante tambores freno ubicados en el conjunto central y que actúan sobre dos rodillos contiguos recubiertos de poliuretano, garantizando un mayor contacto entre ellos y con los palets. Este sistema permite un desplazamiento homogéneo de las cargas sin aceleraciones. La rampa de final de camino detiene los palets de forma progresiva.

Estas estanterías aseguran la perfecta rotación de la mercancía, aplicando el método FIFO (*first in, first out*), es decir, el primer palet en entrar es el primero en salir. Los palets se introducen por la parte más



Detalle de los tambores de freno

alta del camino, en el pasillo de carga, se desplazan de forma autónoma hasta el extremo contrario y quedan listos para extraerse. Las maniobras de los operarios son reducidas, únicamente deben depositar y retirar los palets de sus ubicaciones correspondientes sirviéndose de carretillas de carga frontal. Además, las distancias a recorrer dentro del almacén son mínimas al disponer de todas las referencias en un mismo pasillo.





Beneficios para MIYM

- **Gran capacidad de almacenaje:** en tan solo 477 m² se obtiene una capacidad de almacenaje superior a los 1.200 palets.
- **Mayor agilidad:** las estanterías dinámicas facilitan que la carga y descarga de los productos se realice con la máxima rapidez y sin interferencias.
- **Previsión de futuro:** el almacén está preparado para crecer en función de las necesidades y el ritmo de expansión de MIYM.



Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	1.232 palets
Dimensiones del palet	1.219 x 1.016 x 1.420 mm
Peso máximo del palet	1.200 kg
Niveles de altura	4
Número de canales	56
Altura de las estanterías	7 m
Longitud de las estanterías	20,4 m

