

Caso práctico: Abafoods

La combinación de cinco sistemas de almacenaje impulsa la productividad de un fabricante de bebidas

Ubicación: Italia



Abafoods ha ampliado su almacén central ubicado en la localidad de Badia Polesine, en el noreste de Italia, destinado a abastecer el centro de producción y almacenar los productos finalizados.

Mecalux ha suministrado cinco sistemas de almacenaje que conviven en 4.500 m² con el fin de optimizar al máximo el espacio disponible, aumentar la capacidad a más de 6.000 palets y satisfacer la creciente demanda del mercado.



Las necesidades de ABAFOODS

ABAFOODS es una empresa italiana especializada en la fabricación de bebidas orgánicas con ingredientes naturales como el arroz, la soja o la avena.

En los últimos años ha logrado incrementar las exportaciones gracias a la innovación constante de sus productos.

La compañía, que siempre ha trabajado codo con codo con Mecalux para encontrar la mejor solución a sus necesidades logísticas, solicitó de nuevo su colaboración a fin de ampliar el almacén y que se ajustara a

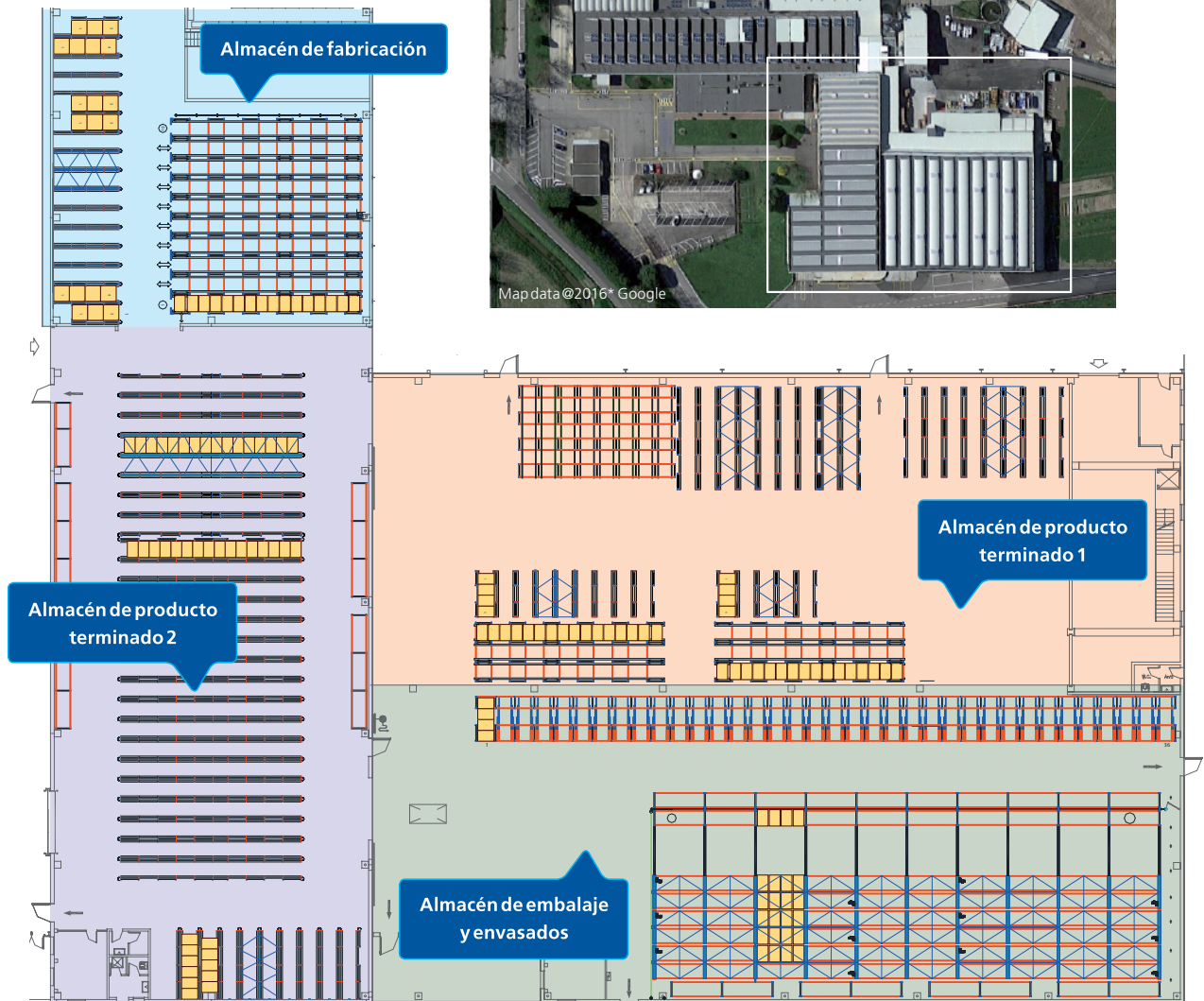
las exigencias. La empresa requería mayor capacidad de almacenaje y agilizar toda la operativa.

Composición del almacén

La instalación de ABAFOODS está constituida por cuatro zonas diferenciadas: el almacén de embalaje y envasado, el de fabricación contiguo al centro de producción y dos almacenes de productos terminados, que clasifican la mercancía en función de la rotación. Mecalux ha suministrado cinco

sistemas de almacenaje distintos, cuatro de ellos de compactación, que permiten obtener una capacidad superior a 6.000 palets de diversos tamaños y pesos:

- Estanterías compactas *drive-in*
- Estanterías compactas *push-back*
- Sistema compacto semiautomático Pallet Shuttle
- Estanterías sobre bases móviles Movirack
- Estanterías de paletización convencional





El almacén de embalaje y envasados

En una misma área conviven dos sistemas de almacenaje diferentes con aplicaciones muy distintas.

Se han instalado estanterías push-back con 144 canales que almacenan hasta cuatro palets en fondo. Las maniobras son muy ágiles y se efectúan por el mismo lado de la estantería. Los operarios no penetran en el interior de las calles de almacenaje, sino que los palets se introducen en cada canal y se desplazan por empuje con la ayuda de la carretilla.

El primer palet se coloca en la primera posición del nivel (la más cercana al pasillo), sobre unos carros. Al introducir el segundo palet, se empuja el primero y así, sucesivamente, hasta llenar el canal. Las estanterías están ligeramente inclinadas, siendo la parte delantera de menor altura para favorecer que las unidades de carga avancen por gravedad hacia la primera posición de salida cuando se retira el palet posicionado en esa ubicación.



Además, también se ha suministrado el sistema de almacenaje Movirack. Se ha habilitado una estantería simple y cuatro de doble acceso (tres de ellas son móviles).

Las estanterías están colocadas sobre unas bases móviles que se desplazan lateralmente de forma autónoma cuando el operario da la orden mediante el mando de radiocontrol. Los estantes son rejados, con malla electrosoldada, lo cual permite depositar palets de baja calidad y de medidas muy variables.

Es un sistema por compactación que aprovecha al máximo el espacio disponible al suprimir los pasillos, a la vez que facilita el acceso directo a la mercancía cuando se abre el pasillo de trabajo correspondiente al producto al que se quiera acceder.

Por su parte, se han incorporado medidas de seguridad que protegen a los trabajadores, tales como barreras externas e internas con fotocélulas que detienen toda actividad cuando hay operarios trabajando en el pasillo.





El almacén de fabricación

El almacén de fabricación se encuentra al lado del centro de producción y está equipado con dos sistemas de almacenaje distintos que cumplen con funciones muy específicas.

Con el fin de proveer los productos indispensables para el proceso de producción

de Abafoods, en las estanterías de paletización compacta *drive-in* se depositan temporalmente los materiales que se utilizan en las tareas de envasado y embalaje de cada jornada.

Por otro lado, se ha erigido un bloque de estanterías servidas con el sistema semiautomático compacto Pallet Shuttle, reser-

vado para la mercancía que permanece en cuarentena, es decir, almacenada durante un tiempo determinado a la espera de su verificación y realización de controles de calidad.

Una vez superada esta fase, cada palet se clasifica en función de su rotación y se le asigna una ubicación.



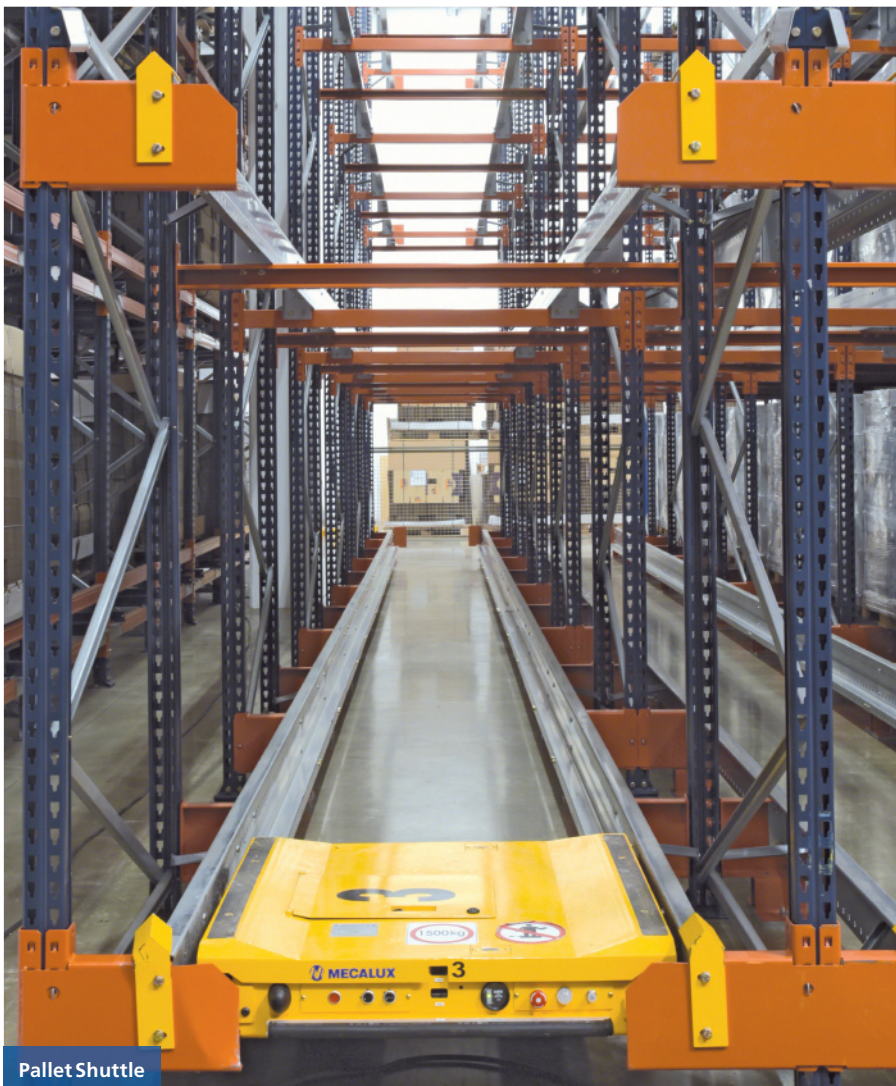
Estanterías compactas



Pallet Shuttle



Estanterías push-back y compactas



Pallet Shuttle



Estanterías compactas

El almacén de producto terminado 1

Hay dos almacenes para los productos terminados. En uno de ellos se almacena la mercancía de medio y bajo consumo (tipo B y C). Mecalux ha dispuesto tres sistemas de almacenaje diferentes: las estanterías push-back, las compactas y el sistema semiautomático Pallet Shuttle.

El sistema semiautomático Pallet Shuttle está adaptado a las necesidades logísticas de Abafoods y al tamaño de su mercancía. Con él se reduce notablemente el tiempo de maniobra de los operarios, a la vez que se optimiza la capacidad de almacenaje que brinda el sistema por compactación.



El almacén de producto terminado 2

Este almacén se destina a la mercancía de mayor consumo (tipo A), que se deposita en estanterías compactas. El sistema cumple el requisito de Abafoods de aprovechar al máximo la superficie y así obtener mayor capacidad. Las carretillas se introducen en cada calle de carga con las horquillas elevadas a la altura del nivel que se desea realizar la operación.

Los carriles guía, situados en el suelo a ambos lados del pasillo, facilitan el desplazamiento de las carretillas por el interior, lo que disminuye la posibilidad de causar daños accidentales a la estructura

También se han colocado estanterías de paletización convencional, que proporcionan acceso directo a la mercancía y permiten realizar picking directamente en los niveles inferiores.





Beneficios para Abafoods

- **Organización eficiente:** cada producto se deposita en el sistema de almacenaje más apropiado para sus características y rotación en las cuatro áreas que dispone Abafoods.
- **Óptima operativa:** la ubicación de cada almacén sigue un circuito lógico y ágil, teniendo en cuenta los procesos de producción.
- **Elevada capacidad de almacenaje:** al incorporar principalmente sistemas por compactación, se logra optimizar el volumen del almacén con el fin de obtener la capacidad de almacenaje necesaria para Abafoods.



Sistemas de almacenaje

Almacén de fabricación

Estanterías compactas

Sistema compacto semiautomático Pallet Shuttle

Almacén de producto terminado 1

Estanterías compactas push-back

Estanterías compactas

Sistema compacto semiautomático Pallet Shuttle

Almacén de producto terminado 2

Estanterías compactas

Estanterías convencionales

Almacén de embalaje y envasados

Estanterías compactas push-back

Estanterías sobre bases móviles Movirack