



Caso práctico: Amagosa

Amagosa automatiza el almacenaje y gestión de su centro logístico

Ubicación: España



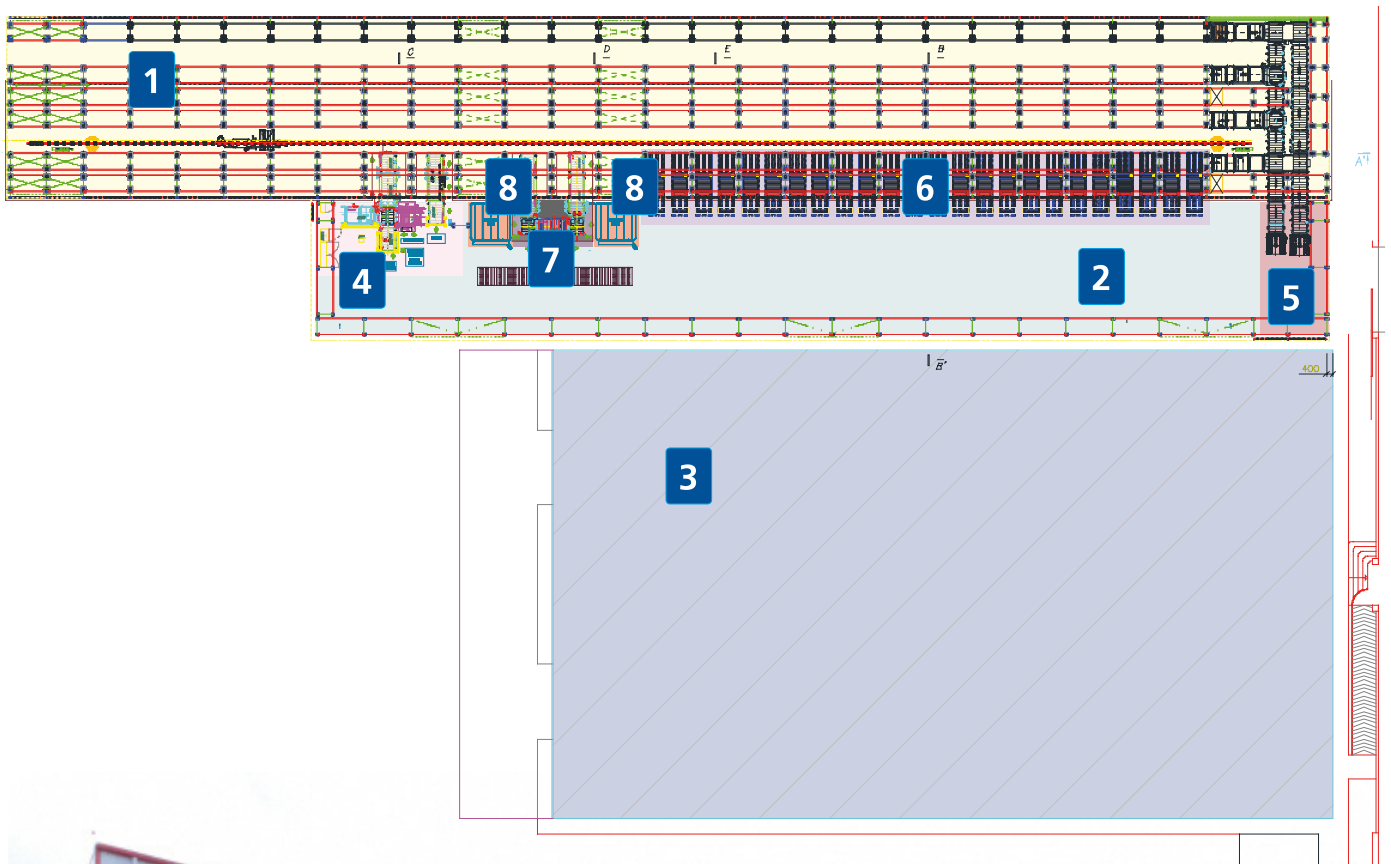
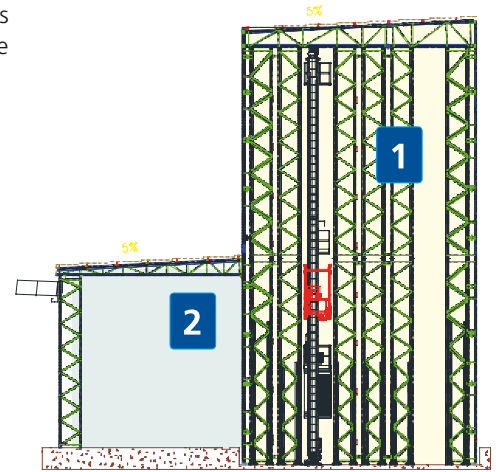
Amagosa, empresa especializada en la distribución de bebidas, alimentación y productos relacionados con la hostelería, posee unas instalaciones cerca de la ciudad de Mérida (Badajoz) que han sido mejoradas con un almacén automático autoportante de paletización convencional con canales dinámicos. Además, se ha construido un edificio anexo que coincide con la zona de entradas y salidas, y en el que se han dispuesto dos Clasimat, estanterías para palets y un puesto de picking. En el suministro, también se ha incluido el software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux, encargado de gestionar todas las actividades propias del centro.

Mecalux analizó al detalle las necesidades de Amagosa y apostó por la solución que se refleja en el plano adjunto:

1. Almacén automático
2. Edificio anexo
3. Muelle, precarga y almacén general
4. Entradas, salidas y control
5. Entrada y salida n° 2
6. Canales para picking
7. Puesto de picking
8. Almacén vertical Clasimat

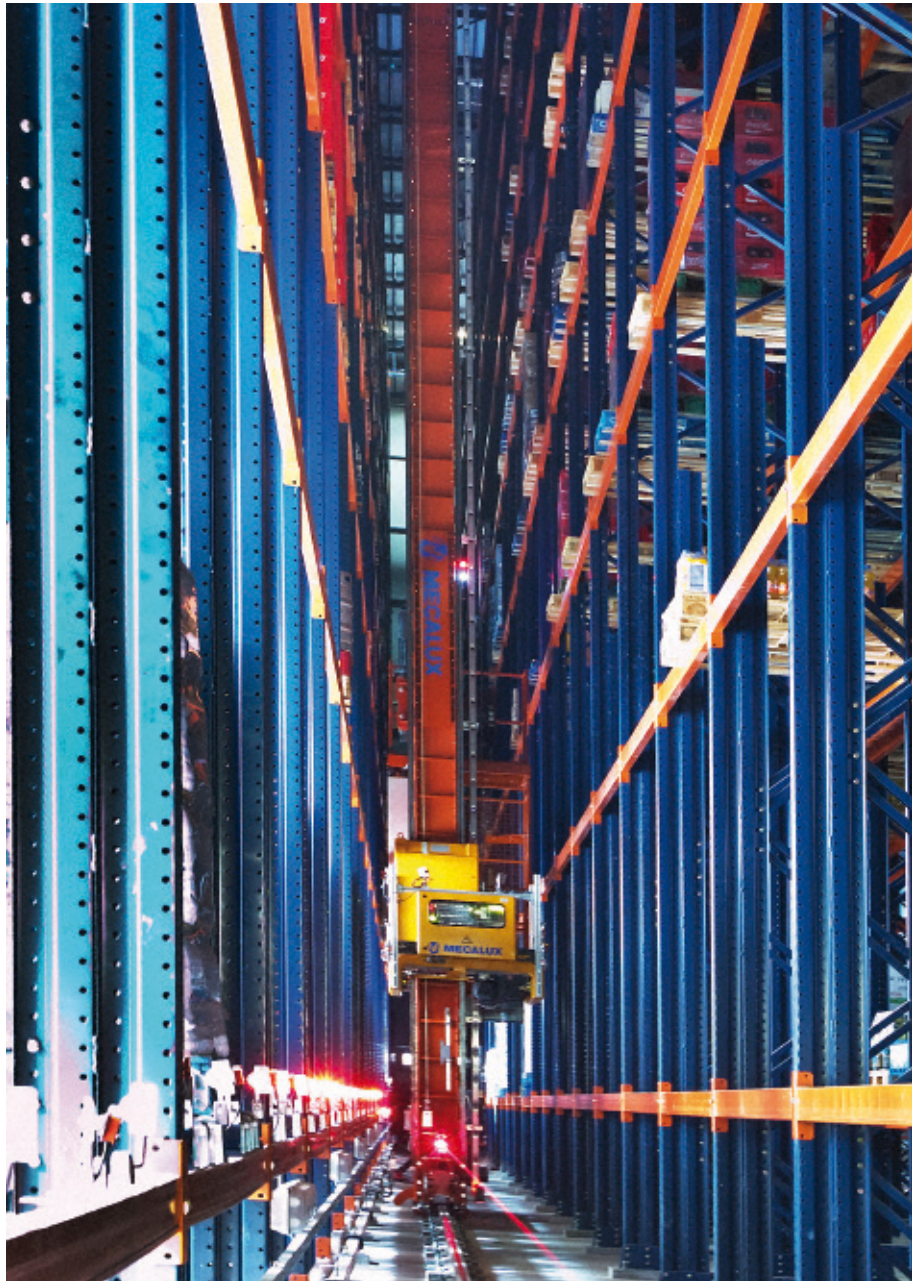
Primera aproximación

Con el paso de los años y tras experimentar un notable crecimiento, las instalaciones de Amagosa se quedaron pequeñas. Fue entonces cuando la compañía optó por mejorar las prestaciones de su centro logístico y, al mismo tiempo, reducir los costes de explotación.





Apilador de palets vacíos



Puesto de entrada y salida

Un almacén autoportante como solución

Este almacén autoportante, de 26 m de longitud y 22,2 m de altura, dispone de dos pasillos de simple y doble profundidad que le otorgan una capacidad de almacenaje de más de 2.300 palets. Al ser autoportante, significa que la estructura del edificio está formada por las propias estanterías y que la cubierta exterior se acopla a ellas.

A lo largo de cada pasillo circula un transelevador o robot de almacenaje que realiza los movimientos de los palets desde las posiciones de cabecera hasta la ubicación designada por el software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux. La utilización de transelevadores permite incrementar la productividad a la vez que disminuir los recursos requeridos para su funcionamiento.

Por el tipo de mercancía almacenada y por la poca cantidad de productos por referen-

El proceso de entradas y salidas del almacén automático se lleva a cabo a través de un circuito de transportadores colocado en uno de los extremos



Salida de los canales dinámicos

cia con los que trabaja Amagosa, era imprescindible que los operarios dispusieran de una zona de picking lo suficientemente ágil como para preparar pedidos con gran rapidez.

Se han instalado 24 canales dinámicos con rodillos en el primer nivel de las estanterías donde hacer el picking de los productos de tipo A de mayor consumo. Cada canal, que coincide con el nivel del suelo, puede alojar hasta tres palets de reserva.

Justo al lado, se ha conformado un puesto de picking en forma de "U" para los productos de rotación media y baja (B y C). En ambos costados del puesto de picking, se han ubicado dos almacenes verticales Clasimat destinados a almacenar los productos de tipo C con alto valor económico (licores, vino de gama alta, coñac, etc.). Además, se han alzado estanterías de paletización convencional donde colocar los productos más consumidos de tipo B.



Confección de los pedidos: pasos a seguir

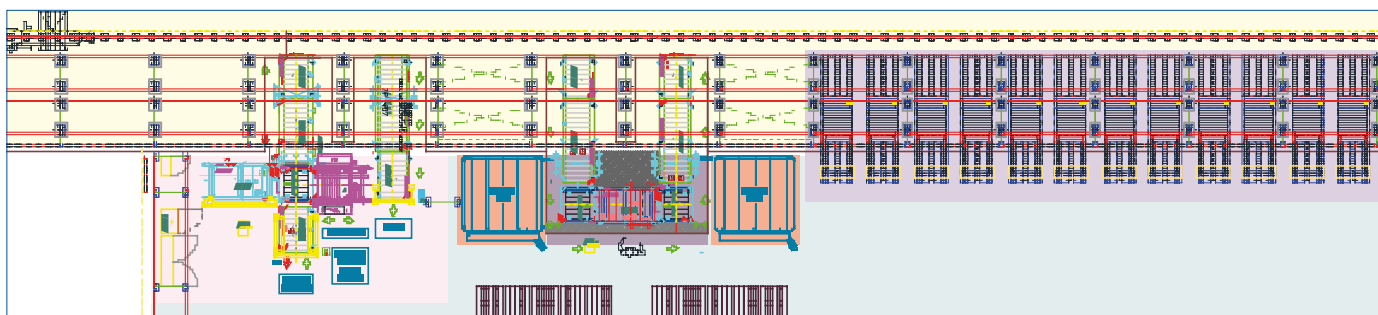
1. El primer operario, ayudado por un transpalet y un terminal informático, coge un palet y recorre los canales dinámicos para hacer el picking de los productos de tipo A.
2. A continuación, se dirige a la estantería de paletización convencional para coger

los productos de tipo B. Una vez ha terminado, deja el palet en la zona reservada a la preparación de pedidos, ubicada justo detrás del puesto de picking y de los Clasimat.

3. El operario que atiende este puesto lanza olas para preparar cinco pedidos al mismo tiempo. Él es el responsable de conformar y finalizar los pedidos com-

pletando el palet con el picking de todos los productos de tipo B y C, incluidos los provenientes del Clasimat.

4. Una vez finalizados los pedidos, el operario traslada los palets a la zona reservada a las precargas, previo paso por la máquina enfardadora. Esta zona se encuentra en la antigua nave, ubicada al lado del nuevo almacén.





El Clasimat es un sistema de almacenaje vertical automático destinado a productos ligeros, que optimiza al máximo el espacio de almacenaje, a la vez que aumenta la productividad en las labores de picking

Un Clasimat para los productos valiosos de tipo C

En el almacén de Amagosa se han instalado dos Clasimat de 8,5 m de altura con 20 bandejas cada uno.

Estas bandejas, almacenadas dentro de la estructura portante por una lanzadera, miden 2,4 m de longitud y son capaces de soportar hasta 500 kg de mercancía.



Zona de muelles con dispositivos de luz

En la antigua nave, que se encuentra justo al lado, hay diversas estanterías que no interactúan con el nuevo almacén. La única zona que sí que está conectada es el espacio reservado a los muelles de salida, que se comunica a través de una amplia puerta por donde las carretillas circulan.

En esta zona se han habilitado 18 canales de precargas donde llegan los palets con los pedidos ya preparados. Estos canales están dotados de dispositivos de luz que asignan las ubicaciones



Easy WMS

Amagosa utiliza el software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux para cubrir todas las necesidades de gestión relacionadas con el centro logístico.

Easy WMS controla todos los procesos de entrada, la ubicación en el almacén, el stock, las reglas de almacenaje, la extracción, los palets que han de ir a los puestos de picking, el propio picking, los retornos al almacén, etc. Además, ofrece la posibilidad de poder analizar el estado de las distintas partes o zonas mediante herramientas de consultas e informes, así como de todos los equipos que operan en él.

Easy WMS de Mecalux se comunica con el ERP SAP del cliente de forma permanente y bidireccional.



Beneficios para Amagosa

- **Incremento de la capacidad de almacenaje:** el almacén autoportante de Amagosa trabaja con estanterías de simple y doble profundidad que ofrecen una capacidad de almacenaje de 3.500 palets de 800 x 1.200 y 2.000 mm de altura en una superficie de sólo 1.000 m².
- **Picking eficiente:** la combinación de los canales dinámicos, el puesto de picking y los dos Clasimat permiten realizar una preparación eficiente de todos los productos (A, B y C).
- **Mejora de la productividad:** gracias al alto grado de automatización del almacén, la rapidez en la preparación de los pedidos ha aumentado considerablemente.
- **Perfecto control del stock:** el SGA Easy WMS de Mecalux gestiona todos los movimientos, procesos y operativas que se desarrollan dentro del almacén.



Datos técnicos

Almacén automático

Capacidad de almacenaje	2.373 palets
Peso máximo del palet	1.000 kg
Altura del almacén	22,8 m
Nº de transelevadores	7
Tipo de transelevador	monocolumna
Canales para picking	24
Sistema constructivo	autoportante

Almacén vertical Clasimat

Capacidad total	40 bandejas
Longitud de la bandeja	2,4 m
Peso admisible de la bandeja	500 kg
Altura del almacén	8,5 m
Número de unidades	2