

### Caso práctico: Renfe

Mecalux desarrolla un almacén tipo que se adapta a todos los centros de mantenimiento de Renfe

Ubicación: España



Mecalux, proveedor habitual de Renfe, ha proyectado un almacén que es válido para cualquiera de los centros de mantenimiento de la compañía ferroviaria. La solución consiste en combinar un almacén miniload para cajas, un almacén automático de palets y un almacén con estanterías cantilever destinado a piezas voluminosas. Todo ello controlado por el software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux.

El almacén miniload está destinado a almacenar recambios de pequeñas dimensiones en cajas de plástico de 600 x 400 mm



### Almacén automático miniload

Es una solución ideal para almacenar recambios de pequeñas dimensiones en cajas de plástico de 600 x 400 mm (eurocajas). Un transelevador es el responsable de transportar las cajas entre los puestos de preparación de pedidos y las ubicaciones en las estanterías de simple profundidad, instaladas a ambos lados del pasillo de circulación.

Los puestos de picking, situados en uno de los extremos del pasillo, permiten acceder de forma rápida y cómoda al producto que hay en el interior de las cajas. Estas se desplazan hasta sus posiciones de modo automático al seguir la secuencia que indica el software de gestión del almacén. La reposición de los productos se realiza desde el mismo puesto en el que se hacen las funciones de picking.

Para que las tareas de reposición no obstaculicen la preparación de los pedidos, se aprovechan las denominadas 'horas valle', o lo que es lo mismo, aquellas horas en las que regularmente hay un menor trabajo de preparación.

### Almacén automático para palets

De concepción muy similar al almacén miniload y ubicado justo al lado, este almacén se ha destinado a los componentes de pesos y dimensiones medianas colocados directamente sobre europalets. Las estanterías, que pueden ser de simple o doble profundidad, están dispuestas a ambos lados del pasillo por el que también circula un transelevador que manipula los palets.

Los productos, ya paletizados, son depositados mediante una carretilla de mantenimiento en un puesto de inspección automático que supervisa el estado de los palets, sus dimensiones y su peso. La preparación de los pedidos se puede efectuar también sobre el propio palet que es enviado automáticamente al transportador de salida, para después ser recogido por la carretilla de mantenimiento (palets con un solo producto). Lo más habitual es que el palet se envíe directamente al puesto de preparación manual, donde el operario extrae el producto. A continuación, el palet es transportado a su nueva ubicación en las estanterías.

El almacén automático se reserva para los componentes de pesos y dimensiones medianas colocados directamente sobre europalets



### Almacén para piezas voluminosas

Este almacén se ha reservado para la mercancía de grandes dimensiones que no se puede depositar sobre palets sin que desborde la carga. Como solución a la gran variedad de dimensiones y de pesos de los productos que debe gestionar Renfe, se ha optado por instalar estanterías cantilever para cargas pesadas. En este tipo de estanterías, las unidades de carga se apoyan sobre brazos en voladizo que permiten almacenar desde perfiles metálicos a palets de grandes dimensiones sin perder un ápice de capacidad.

Con el propósito de poder manipular productos de ese tamaño en un pasillo de dimensiones limitadas, se han suministrado carretillas retráctiles de carga lateral, capaces de trabajar de forma rápida y segura.

La estantería cantilever sirve para almacenar la mercancía de grandes dimensiones que no se puede depositar sobre palets sin que desborde la carga



### La gestión del almacén: Easy WMS

Toda la gestión de las distintas zonas del almacén depende de Easy WMS, software de gestión de almacenes de Mecalux diseñado para ser utilizado tanto en almacenes automáticos como en tradicionales, optimizando todos los movimientos, procesos y operativas.

Este potente software funciona mediante

distintas reglas parametrizables y contempla las distintas operativas que se llevan a cabo en un almacén; desde la entrada del producto hasta su expedición, pasando por el control de los stocks y la preparación de pedidos.

Los movimientos automáticos que realizan los robots de almacenaje (transelevadores) y los transportadores de cabecera

son gobernados también por Easy WMS, a través del programa de control Galileo de Mecalux.

El software de gestión de almacenes Easy WMS y el sistema de gestión central (ERP) están en constante comunicación con el fin de facilitar el resto de operativas que se dan fuera del almacén, imprescindibles en cualquier empresa.



### Beneficios para Renfe

- **Elevada capacidad de almacenaje:** el almacén de Renfe puede almacenar una gran cantidad de cajas de 600 x 400 mm y de palets.
- **Amplia variedad de productos:** gracias a las distintas soluciones instaladas en el almacén de Renfe, se pueden almacenar todo tipo de productos de dimensiones y pesos distintos.
- **Almacén "modelo":** Mecalux ha desarrollado un concepto de almacén válido para cualquiera de los centros de mantenimiento de Renfe, lo cual supone un ahorro de tiempo y costes.
- **Control total:** el software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux optimiza todas las funciones relacionadas con el flujo de mercancías.

*renfe*

### Datos técnicos

---

Capacidad adaptada a cada almacén