

Caso práctico: Madel

Transformación digital para productos de control del aire

País: España

Madel estrena un almacén digital dirigido por el software de Mecalux para gestionar el estado de más de 250 referencias en stock.

**RETOS**

- » Controlar el stock con mayor precisión y conocer la localización exacta de cada artículo.
- » Pasar de una gestión manual de la mercancía a una digital.
- » Aprovechar el espacio limitado del almacén.

SOLUCIONES

- » Software de gestión Easy WMS de Mecalux.
- » Estanterías sobre bases móviles Movirack.

BENEFICIOS

- » Información exacta sobre las más de 250 referencias en stock.
- » Supervisión en tiempo real de todos los procesos del almacén.
- » Capacidad de almacenaje para 457 palets en tan solo 250 m².

Madel es una empresa española que se dedica a la fabricación y comercialización de productos para la difusión y control del aire en instalaciones de climatización. Entre su amplia cartera de productos se encuentran difusores de aire, rejillas de impulsión, compuertas de regulación, sistemas de protección contraincendios y sistemas de control de temperatura. La compañía colabora con arquitectos, ingenieros, interioristas e instaladores para ofrecer productos de calidad a un precio competitivo.

Año de fundación: **1965**

Empleados: **160**

Presencia internacional: **exportación del 59%** de la producción

La transformación es parte del ADN de Madel. Desde su fundación en 1965, la empresa ha apostado por la innovación para ampliar su gama de productos de control del aire y adaptarse a las nuevas demandas del mercado. A raíz del aumento de las ventas, Madel amplió sus instalaciones en Centelles (Barcelona). Sin embargo, el incremento en la carga de trabajo y las perspectivas de crecimiento futuro han obligado a seguir extendiendo y modificando esta instalación con el fin de ajustarla a los nuevos requerimientos de la compañía.

Antes, Madel almacenaba toda la mercancía en la misma planta de producción, pero compartir un mismo espacio dejó de ser compatible con el crecimiento del negocio. "Llegamos a la conclusión de que necesitábamos más espacio para producir y que podíamos destinar la superficie de almacenaje que ocupaban las estanterías a ampliar nuestros procesos productivos", explica Aleix Parés, ingeniero de procesos de Madel. Fue entonces cuando la empresa decidió abrir un nuevo almacén de 250 m² dedicado exclusivamente al almacenaje de todas las materias primas.

Con esta solución, la compañía no solo ha liberado espacio de su planta de fabricación y ampliado las líneas de producción, sino que también lleva un control exhaustivo de las materias primas. ¿Cómo? Digitalizando su logística con la ayuda del software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux.

Además de Easy WMS, Madel ha equipado el almacén con estanterías sobre bases móviles Movirack, un sistema que multiplica la capacidad de almacenaje. "El espacio del almacén era limitado, por lo que buscábamos una solución que fuera capaz de aprovecharlo bien", añade Parés.

Antes y después de una logística digital

"La digitalización de nuestra logística fue consecuencia de abrir el nuevo almacén, porque nos dimos cuenta de que las operativas logísticas eran mejorables", afirma el ingeniero de procesos.

La instalación de Easy WMS ha supuesto un antes y un después en la cadena de suministro de Madel. El control del stock es infalible: el software hace un seguimiento de la mercancía desde que entra en el almacén hasta que se envía a las líneas de producción.

La primera mejora en el almacén de Madel se halla en la zona de recepción de materias primas, un espacio clave porque constituye el origen de todas las operativas. Antes, los propios operarios gestionaban las

recepciones con la ayuda del ERP. Cuando las materias primas llegaban a fábrica, los operarios las introducían manualmente en el ERP y quedaban registradas como "fábrica", es decir, se sabía que estaban en la fábrica, pero no se concretaba su localización. "La mercancía podía estar ubicada en una punta de la nave o en otra, dependiendo de dónde hubiera espacio disponible", señala Parés.

Digitalizar el almacén con el software de Mecalux ha permitido dar un salto en la gestión de recepciones: toda la mercancía se controla de forma automática. Cada día, cuando se reciben los palets enviados por los proveedores, los operarios tan solo tienen que leer el código de barras con su terminal de radiofrecuencia. La mercancía queda registrada automáticamente en la base de datos de Easy WMS y el sistema asigna una ubicación a cada palet teniendo en cuenta el tipo de producto, la referencia y el nivel de consumo.

El software aporta información en tiempo real sobre el stock, por lo que los operarios pueden conocer la ubicación exacta de cada producto. Gracias a Easy WMS, Madel no solo ha reducido el tiempo dedicado a las recepciones, sino que también ha ganado una mayor fluidez en las tareas de almacenaje y preparación de pedidos.

"Antes de implementar el software, cuando pedíamos un producto al almacén teníamos que esperar a que los operarios pudieran buscarlo. Ahora, lo introducimos



Estanterías Movirack: capacidad de almacenaje y acceso directo

Las estanterías móviles Movirack son el único sistema por compactación que ofrece acceso directo a la mercancía. Al estar colocadas sobre bases móviles, las estanterías se desplazan para abrir el pasillo de trabajo deseado y poder acceder a las ubicaciones donde hay que extraer o depositar mercancía, facilitando así la gestión del stock. El movimiento de las estanterías es totalmente seguro, al estar dotadas de elementos de traslación, equipos electrónicos y dispositivos de seguridad.

"Nos decantamos por las estanterías Movirack de Mecalux porque aportan una alta ocupación del espacio y ofrecen acceso directo a los productos", asegura Parés. "Estamos muy contentos con el resultado: hemos duplicado la capacidad de almacenaje".

en el sistema y este nos indica al instante la disponibilidad, la cantidad y la ubicación exactas. Hemos ganado mucho tiempo a la hora de encontrar un producto”, explica Parés.

A través de los terminales de radiofrecuencia, Easy WMS envía instrucciones a los operarios sobre cómo hacer cada trabajo: desde la ubicación donde colocar los productos, hasta las materias primas que enviar a producción. Siguiendo las indicaciones del software, los operarios son mucho más precisos. “Easy WMS nos ha ayudado a supervisar mejor todo lo que ocurre en el almacén. Previamente, no podíamos saber qué operarios habían entrado en el almacén y qué artículos habían recogido si no los anotaban en el ERP”, añade Parés.

Otra de las mejoras experimentadas por Madel ha sido digitalizar la gestión del inventario. Antes, los operarios tenían que recorrer el almacén contando uno a uno los artículos para conocer el número de productos almacenados. La gestión manual podía producir descuadres entre la cantidad de existencias disponibles según el ERP y los artículos realmente almacenados en las estanterías.

Con Easy WMS, en cambio, el inventario es permanente: el software conoce en to-



Aleix Parés Ingeniero de procesos de Madel

“Nos encanta tener una gestión del stock inmediata. Tan solo tenemos que introducir cualquier producto en el sistema para conocer su disponibilidad, cantidad y ubicación. Con la ayuda del software de Mecalux, encontramos las materias primas que necesitamos con mayor facilidad”.

do momento qué artículos hay disponibles en el almacén. “Tenemos un control muy exhaustivo de la mercancía que entra y sale del almacén, por lo que estamos seguros de que la información que tiene Easy WMS es 100% fiable”, afirma Parés.

Logística en transformación y expansión

Madel ha modernizado sus procesos productivos y logísticos a fin de impulsar su ritmo de expansión. La inauguración de un nuevo almacén, que ha permitido ampliar las líneas de producción, entra dentro de los planes de crecimiento de la firma. Con el nuevo almacén digital, la compañía puede llevar ahora un control estricto de

las más de 250 referencias. Easy WMS ha transformado por completo las operativas logísticas de Madel. El software ha contribuido a conocer el estado de las materias primas en tiempo real y a organizar todas las operativas, desde el almacenaje hasta el envío de la mercancía a producción.

Las perspectivas de futuro de Madel son muy favorables. “En 2021, pese a las dificultades derivadas de la pandemia, obtuvimos resultados positivos y esperamos mantener la misma tendencia en los próximos años”, comenta el ingeniero de procesos. ¿Cómo lo logrará? Mediante una organización eficiente de la logística y de sus productos gracias a la digitalización.

ANTES

AHORA

Gestión manual del stock

Introducción manual de los artículos recibidos en el ERP.

Falta de precisión a la hora de conocer qué artículos hay disponibles.

Los **operarios recorren todo el almacén** para buscar y encontrar el artículo que necesitan.

Falta de control en los procesos y en la **gestión** de la mercancía. El riesgo de cometer errores es elevado.

Inventario físico: los operarios recorren el almacén **contando uno a uno los artículos** almacenados.

Gestión del stock con Easy WMS

Introducción automática de los artículos recibidos en la base de datos de Easy WMS leyendo el código de barras.

Localización exacta y cantidad disponible de cada artículo en el almacén.

Rutas optimizadas: los operarios recorren las mínimas distancias a la hora de encontrar los productos.

El software envía **instrucciones detalladas** a los operarios sobre cómo hacer cada trabajo sin equivocarse.

Inventario permanente: Easy WMS conoce la localización exacta de cada artículo.

“Con Easy WMS, la gestión de la mercancía es precisa e inmediata”

Aleix Parés

Ingeniero de procesos en Madel



¿Por qué inauguraron un nuevo almacén?

Antes almacenábamos la mercancía en la nave de producción, pero con el ritmo de crecimiento surgió la necesidad de extender el espacio para producir. Y la mejor opción era destinar la superficie que ocupaban las estanterías a ampliar nuestros procesos productivos, por lo que optamos por separar el almacenaje de la producción. Abrimos un nuevo almacén de 250 m² dedicado al almacenaje de todas las materias primas.

¿Por qué equiparon el almacén con estanterías sobre bases móviles Movirack?

El nuevo almacén tiene un espacio limitado y buscábamos una solución que fuera capaz de aprovecharlo bien. Escogimos las estanterías Movirack de Mecalux porque aportan una alta ocupación del espacio y ofrecen acceso directo a los productos. Estamos muy contentos con el resultado: hemos duplicado la capacidad de almacenaje.

Al inaugurar el nuevo almacén también digitalizaron su logística.

¿Por qué?

La digitalización de la logística fue una consecuencia de abrir un nuevo almacén. Aunque nuestro problema principal era la falta de espacio, cuando empezamos a barajar soluciones nos percatamos de que nuestras operativas logísticas eran mejorables. Previamente no teníamos un control tan riguroso del stock que había en fábrica: solo conocíamos los movimientos que hacían los operarios como, por ejemplo, los palets que llevaban a las líneas de producción. Como desconocíamos la ubicación de la mercancía, perdíamos mucho tiempo para dar con el palet que necesitábamos. Ese fue uno de los motivos por los que quisimos implementar un software de gestión de almacenes. Después de comparar distintas opciones, decidimos implantar el sistema Easy WMS. Mecalux es nuestro proveedor habitual de estanterías, así que confiamos en el equipo técnico y en su software de gestión.

¿Cómo gestionaban la mercancía antes de contar con un software de gestión de almacenes?

Lo hacíamos de modo manual y con la ayuda de nuestro ERP. Cuando llegaban a fábrica artículos enviados por proveedores, los operarios los introducían manualmente en el ERP. En este software, los productos quedaban registrados como “fábrica”, es decir, se sabía que estaban en la fábrica, pero no se especificaba su localización exacta. La mercancía podía estar almacenada en una punta de la nave o en otra, dependiendo de dónde hubiera espacio disponible.

¿Qué mejoras han experimentado con la instalación de Easy WMS de Mecalux?

El software nos ha permitido llevar un control del stock mucho más estricto. En el último inventario hemos notado una gran diferencia. Ya no se producen descuadres de stock. La cantidad de artículos disponibles según el software de gestión siempre coincide con la mercancía almacenada. Ahora tenemos un control muy exhaustivo de los productos que entran y salen del almacén, por lo que estamos muy seguros de que la información que tiene Easy WMS es 100% fiable.

El software también nos ha ayudado a supervisar mejor todo lo que ocurre en el almacén. Antes, no podíamos saber qué operarios habían entrado en el almacén y qué artículos habían recogido si no los anotaban en el ERP.

Otra de las mejoras destacables es la reducción de tiempo a la hora de encontrar los productos. Cuando trabajábamos sin el software, cada vez que pedíamos un producto al almacén teníamos que esperar a que los operarios pudieran buscarlo.

Ahora, gracias a Easy WMS la gestión de la mercancía es precisa e inmediata: si necesitas un producto, lo introduces en el sistema y te indica al instante la disponibilidad, la cantidad y la ubicación exactas.

¿Cuáles son las perspectivas de futuro de Madel?

Nuestro negocio se encuentra en crecimiento constante. El proyecto de inaugurar un nuevo almacén es consecuencia del ritmo de expansión que hemos logrado en los últimos años. En 2021, pese a las dificultades derivadas de la pandemia, obtuvimos resultados positivos y esperamos mantener la misma tendencia en los próximos años.