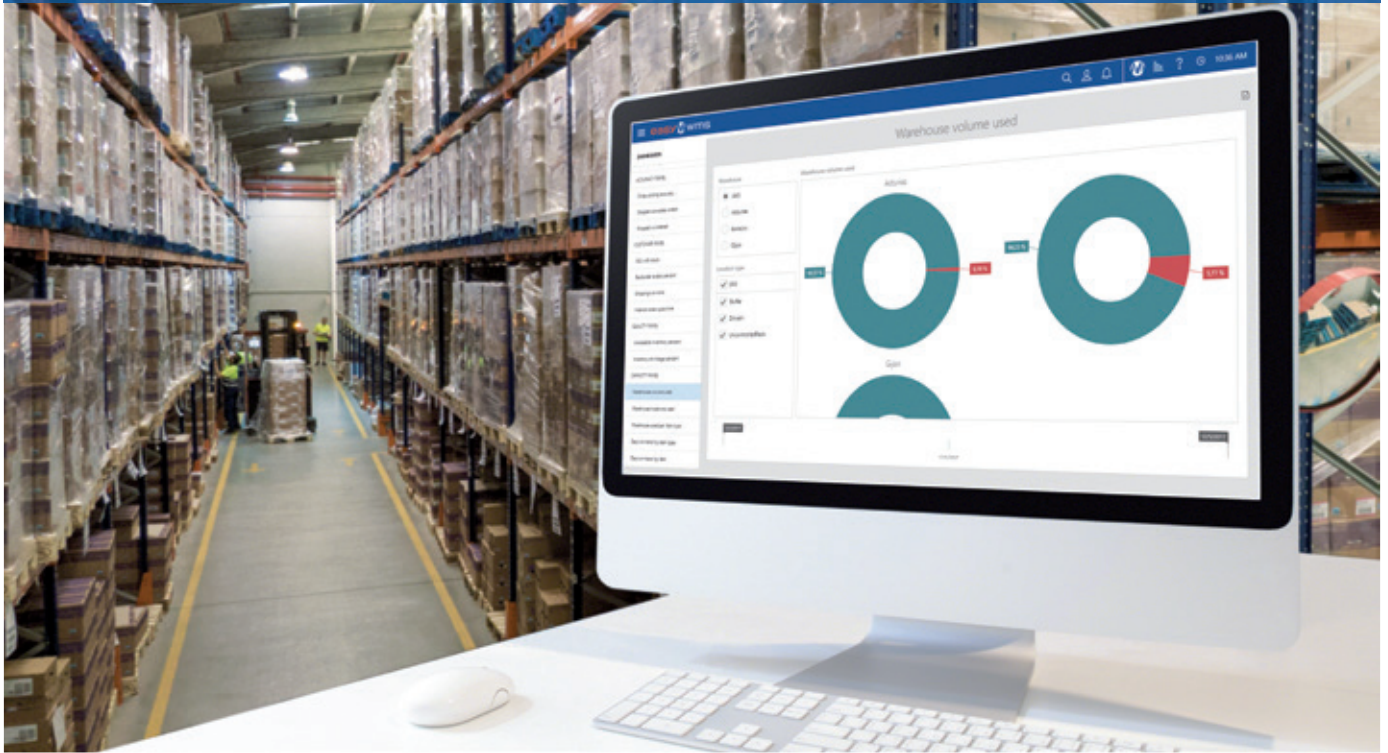




## Caso práctico: Danone

Software inteligente en una exigente cadena de suministro

Ubicación: España



El centro de distribución de Danone en Valdemoro (España) debe afrontar un ritmo de trabajo diario muy elevado: gestionar entre 500 y 600 referencias y preparar hasta 700 pedidos. Se trata de un almacén omnicanal, es decir, los pedidos se envían a minoristas, mayoristas y clientes que han comprado los productos a través de la página web. Para maximizar el rendimiento de este centro y prestar un servicio más eficiente, Mecalux ha instalado el software de gestión de almacenes Easy WMS, capaz de controlar el stock y optimizar las tareas de picking. También ha implementado dos módulos para que Danone pueda controlar todas las operaciones de su cadena de suministro: Multi Carrier Shipping, que se comunica con las agencias de transporte que distribuyen los pedidos *online*, y Supply Chain Analytics, empleado para analizar los datos y lograr una logística más ágil, moderna e inteligente.

### Una empresa con presencia global

Fundada en 1919 y con sede en París (Francia), Danone es una multinacional alimentaria presente en más de 130 países de los cinco continentes. A través de la alimentación, la empresa se propone mejorar la salud de personas de todas las edades, independientemente de su entorno social y cultural. Danone cuenta con cuatro líneas de negocio distintas: productos lácteos frescos, aguas, nutrición infantil y nutrición médica.

### Almacén omnicanal de alimentación especializada

En funcionamiento desde el año 1978,

Danone posee un centro de distribución de 4.000 m<sup>2</sup> en el municipio de Valdemoro (a tan solo 25 km de Madrid) destinado a alojar los productos de alimentación especializada, es decir, infantil y médica. Está dividido en tres áreas, cada una con funciones distintas: un almacén autoportante con una carretilla trilateral, una zona de picking y un área destinada a los productos especiales y delicados.

De acuerdo con Eduardo Puerto, Supply Chain Director Iberia de Danone, *“es cierto que no es un almacén muy grande, pero su operativa es compleja, porque estamos presentes en prácticamente todos los canales:*

*enviamos productos a minoristas, mayoristas y a clientes que han comprado los productos a través de nuestra página web”.*

Al tratarse de un almacén omnicanal, el picking es una de las operativas centrales. Es un trabajo muy exigente porque, a diario, se preparan entre 500 y 700 pedidos que se deben distribuir con la mayor rapidez posible. El almacén está diseñado para ayudar a los operarios a afrontar este volumen de trabajo.

Por si fuera poco, en una misma instalación conviven entre 500 y 600 referencias distintas que incluyen alimentos para recién



nacidos y productos para el tratamiento dietético de enfermedades (Alzheimer, oncología, diabetes, parálisis cerebral, epilepsia, etc.). Este tipo de productos requieren un escrupuloso seguimiento y trazabilidad a lo largo de toda la cadena logística y deben almacenarse en las mejores condiciones para conservar sus propiedades y garantizar que sean lo suficientemente efectivos.

Para controlar un número tan elevado de referencias y abastecer todos los canales de venta donde opera, Danone necesitaba la ayuda de un sistema de gestión de almacenes (SGA) que dirigiera y optimizara los movimientos. *“Esta herramienta debía ser lo suficientemente flexible para ajustarse a las particularidades de nuestro negocio”*, destaca Eduardo Puerto.

#### Almacén inteligente con Easy WMS

Anteriormente, Danone no disponía de un SGA que dirigiera las operativas de su almacén y, en el momento en que se planteó implementar uno, contactó con Mecalux. *“Consideramos que el SGA, Easy WMS, tenía un coste que se ajustaba a lo que estábamos buscando y los plazos de implantación eran razonables. Además, el hecho de que Mecalux sea una empresa sólida y reconocida en el mercado ayudó a decidirnos”*, señala Eduardo Puerto.

Gracias a Easy WMS de Mecalux, la compañía ha mejorado su logística y, en palabras de Eduardo Puerto, *“el cambio ha sido abismal porque nos ha aportado una forma rigurosa y controlada de manejar los productos y pedidos”*. El SGA intervie-

## En el almacén de Danone se gestionan entre 500 y 600 referencias y se preparan hasta 700 pedidos diarios para abastecer los múltiples canales de venta donde opera la compañía

ne en todas las operativas: recepción de la mercancía, asignación de una ubicación, preparación de pedidos y expedición. Asimismo, garantiza la trazabilidad de los productos, desde que llegan al almacén hasta que se entregan a los clientes.

El sistema ha optimizado la distribución de los productos y la mercancía se deposita en la mejor ubicación según su índice de rotación, fecha de caducidad y peso. *“Cuando descargamos un camión, el SGA nos dice dónde ubicar cada producto. Esta asignación está pensada para trabajar con los mínimos movimientos posibles, algo que an-*

*tes ni siquiera nos planteábamos”*, admite Eduardo Puerto.

Otra de las particularidades y ventajas de Easy WMS es que se ha perfeccionado la preparación de pedidos. Anteriormente, cada operario seguía su propio criterio a la hora de hacer el trabajo. *“Ahora, el sistema nos ha permitido organizar muy bien la operativa. Los operarios pueden preparar cualquier tipo de pedido (para retail, e-commerce, hospitales, etc.) porque el SGA les indica cómo hacerlo de modo muy claro y preciso. En este aspecto, hemos ganado muchísimo”*, apunta.



### Eduardo Puerto Supply Chain Director Iberia de Danone

*“Easy WMS de Mecalux es una herramienta flexible, preparada para absorber nuestra carga de trabajo. Ahora que ya está en funcionamiento y se ha adaptado totalmente a las operativas, estamos empezando a aprovechar en profundidad todos los beneficios que nos puede ofrecer”*.

Los operarios se sirven de terminales de radiofrecuencia para comunicarse con el SGA en tiempo real. Mediante estos terminales, reciben las órdenes y confirman que las han completado. Es un sistema muy ágil que facilita el trabajo de los operarios y, como resultado, el rendimiento es mucho más elevado.

La versión de Easy WMS se ha implementado en la modalidad SaaS (*Software as a Service*), basado en la nube. A diferencia de la modalidad *On-premise*, SaaS se basa en una infraestructura dinámica de servidores de alto rendimiento en la nube, lo cual asegura siempre un óptimo comportamiento adaptado al volumen de operaciones del negocio.

En el despliegue realizado para Danone, el SGA dispone de tres entornos distintos:

**Producción:** entorno empleado en el trabajo diario del almacén.

**Test:** aquí se prueban mejoras y nuevas funcionalidades del SGA, antes de implementarlas.

**'Backup':** consiste en tener una copia de seguridad de toda la información que gestiona Easy WMS con el fin de volver a ella en el supuesto de que se produzca alguna eventualidad.

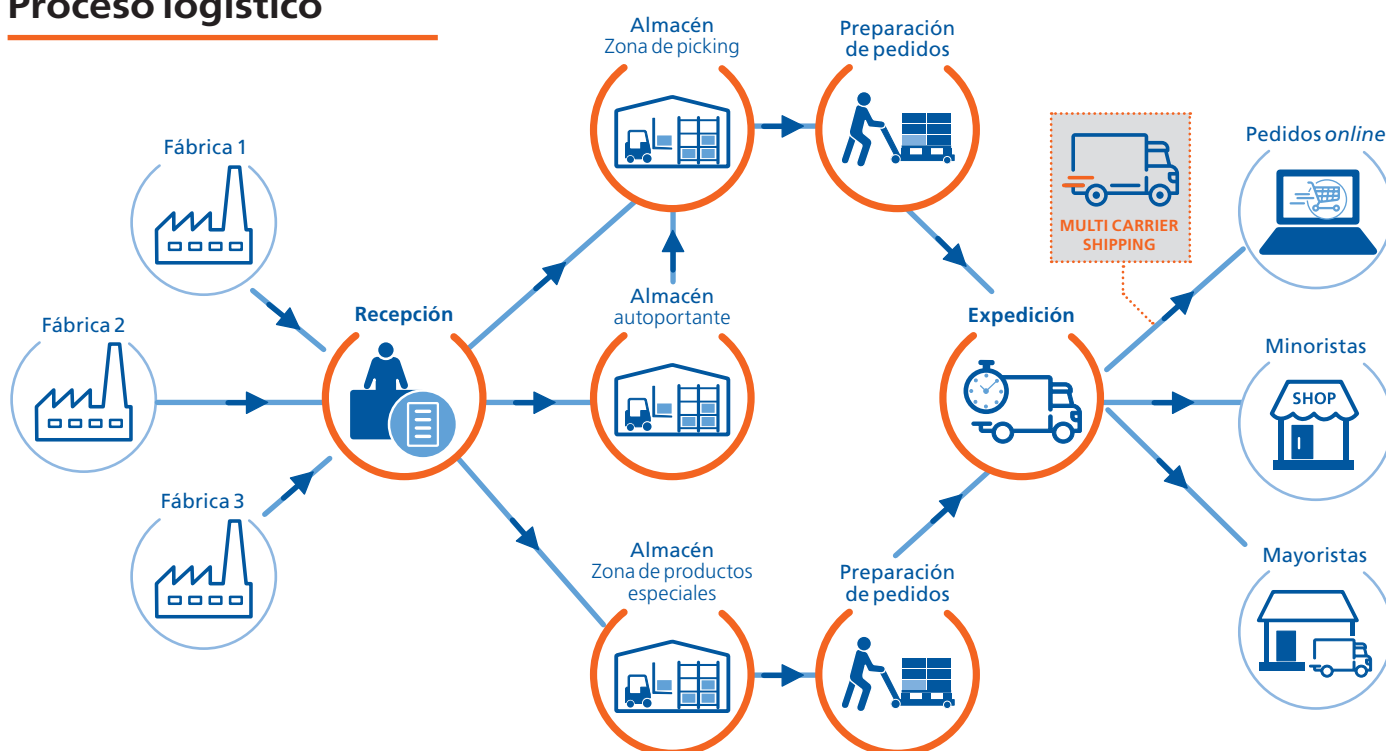


### Un control de la mercancía muy exigente

Para garantizar la trazabilidad de los productos, es indispensable identificar cada artículo desde el momento en que llega al almacén. Por ello, la recepción de la mercancía es una operativa fundamental a la hora de asegurar el buen funcionamiento de toda la cadena logística de Danone.

Cada día, el almacén recibe 165 palets procedentes de las distintas fábricas que la compañía tiene repartidas por Europa. Por esta razón, se ha habilitado una amplia área justo enfrente de los muelles de carga donde los operarios identifican cada artículo con la ayuda de terminales de radiofrecuencia.

## Proceso logístico



Hay dos tipos de recepciones:

**Con preaviso.** El ERP SAP de Danone avisa a Easy WMS de la llegada de mercancía al almacén. Una vez recibida, los operarios verifican que no se ha producido ningún error.

**Sin preaviso.** Una parte de los productos (principalmente referencias de mayor consumo) llega al almacén sin notificación previa del ERP. Entonces, los operarios los identifican uno por uno para introducirlos en el sistema.

Cuando se han efectuado las recepciones, los operarios almacenan la mercancía siguiendo las indicaciones del SGA. *“La distribución se basa en la rotación. Los productos con mayor demanda se depositan directamente en la zona de picking, mientras que los demás, en las estanterías gestionadas con la carretilla trilateral. Esta decisión se tomó porque esa zona, pese a ofrecer más capacidad, es menos accesible”*, indica Eduardo Puerto.

Al tener todos los productos identificados, Easy WMS conoce el estado del stock en tiempo real. Con esta información, se puede tomar cualquier decisión a la hora de mejorar los procesos. Puede ocurrir que

una de las fábricas de Danone, por el motivo que sea, decida poner en cuarentena una parte de su producción, es decir, pide que no se distribuyan determinados productos a sus clientes. Ante esa situación, si el almacén de Valdemoro tiene algunos de esos productos, Easy WMS los bloquea e impide que se distribuyan hasta recibir un nuevo aviso.

### Cómo preparar entre 500 y 700 pedidos diarios

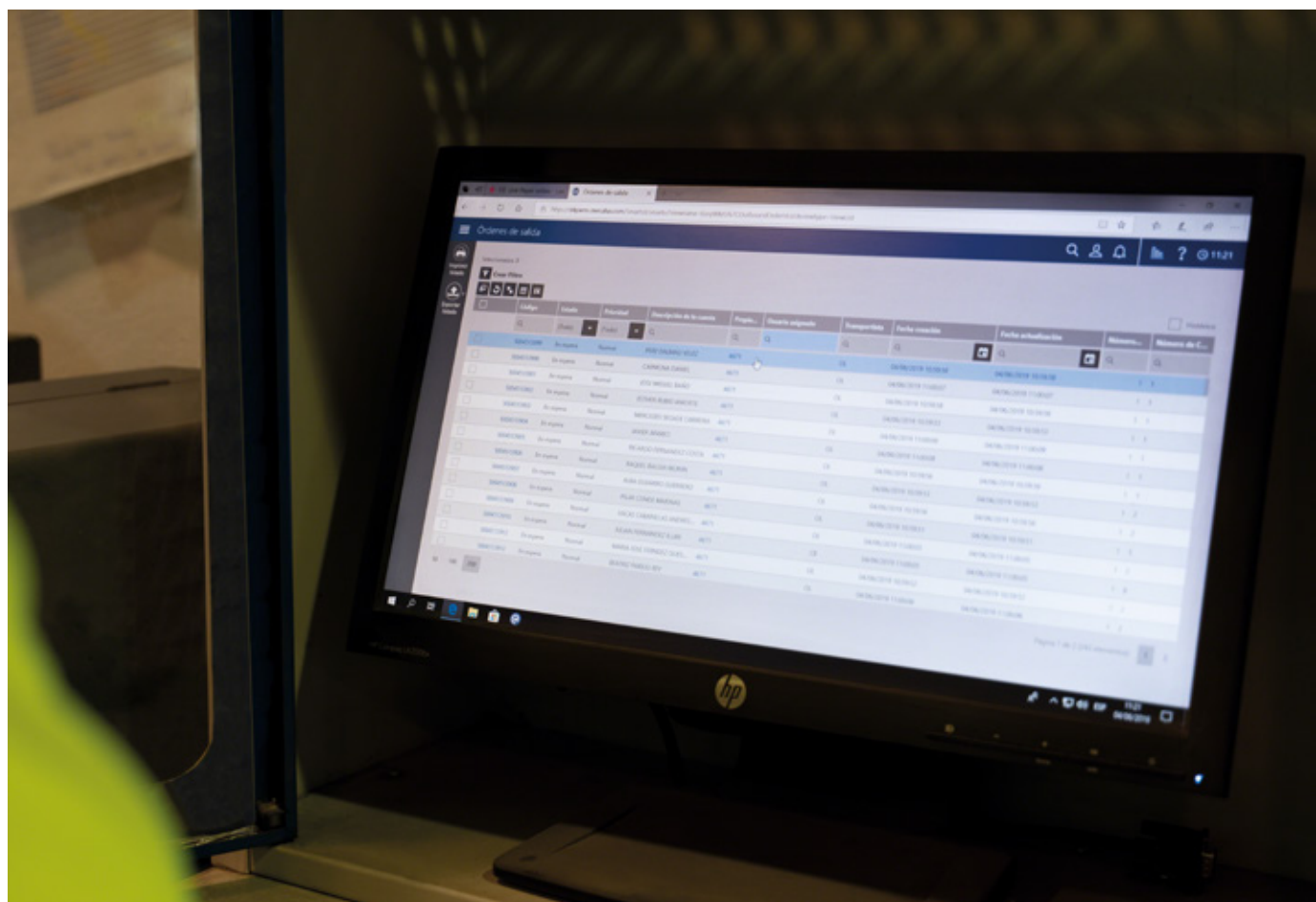
Los operarios de este almacén preparan un gran número de pedidos para todos sus clientes: compañías del sector del retail, mayoristas, usuarios que compran a través de internet, etc. Para lograrlo, es esencial una buena organización del trabajo.

Easy WMS ha optimizado el picking de distintas formas. Por un lado, dirige a los operarios en todo momento, indicándoles qué productos deben recoger de los estantes y en qué cantidad. El sistema, además, di-

seña una ruta a la hora de hacer picking, lo que optimiza los recorridos de los operarios. Por otro lado, no solo es importante el trabajo de los operarios, sino también disponer de la mercancía precisa en todo momento. El SGA se sincroniza permanentemente con el ERP a fin de evitar roturas de stock.

Una vez recibida la lista de pedidos que hay que preparar, el SGA calcula el número de cajas que conforman cada pedido y genera una etiqueta para cada una de ellas. Un pedido puede estar constituido por una, dos, tres, cuatro o tantas cajas como sean necesarias y, a su vez, cada caja incluye un número limitado de productos. Identificarlas con antelación ayuda a planificar el trabajo de los operarios que hacen picking. Con este sistema, además, se puede comprobar que el pedido esté completo. *“El software también nos permite priorizar y seguir un orden coherente a la hora de preparar los pedidos”*, añade Eduardo Puerto.

Easy WMS está basado en tecnología web, por lo que Danone puede acceder a sus aplicaciones desde cualquier dispositivo con navegador





Algunos de los clientes, sobre todo hospitales y farmacias, requieren que sus pedidos incorporen una etiqueta azul del Ministerio de Sanidad donde se especifica de forma muy detallada la composición de los productos. En estos casos, Easy WMS ordena la impresión de esta etiqueta para que se pegue en las cajas correspondientes. La supervisión del SGA es clave para hacer este trabajo con eficiencia y rapidez.

Tan solo un número restringido de operarios debidamente formados puede acceder a la zona de productos especiales y delicados. Para preparar los pedidos que precisen este tipo de artículos, el SGA envía las órdenes directamente a estos trabajadores para que se dirijan hasta la zona del almacén donde se depositan esos productos.

### Multi Carrier Shipping: solución para los pedidos de 'e-commerce'

"Tenemos una línea de e-commerce y cada día solemos preparar alrededor de 150 pedidos comprados a través de nuestra página web", expone Eduardo Puerto. Para atender a esos clientes con eficiencia, la compañía cuenta con Multi Carrier Shipping, un módulo desarrollado por Mecalux para que el SGA se pueda comunicar con MRW, la agencia de transporte que distribuye estos pedidos.

Gracias al módulo Multi Carrier Shipping Software, Easy WMS se comunica automáticamente con la agencia de transporte con el objetivo de:

**Controlar el número de paquetes.** La agencia de transporte conoce con antelación el número de cajas que conforman el envío.

**Impresión de etiquetas para el transportista.** El sistema genera e imprime las etiquetas que precise el transportista.

**Confirmación del 'tracking number'.** El SGA genera y verifica el código de seguimiento del envío.

Su funcionamiento es muy sencillo. Según Eduardo Puerto, "cuando MRW llega al almacén, sus operarios solo deben recoger los pedidos preparados, porque ya tienen toda la información automáticamente en su sistema. Hemos ganado mucho en cuanto a eficiencia".

### Supply Chain Analytics: el poder de los datos

Mecalux ha implementado el módulo Supply Chain Analytics, con el que consultar y analizar todos los datos que genera Easy WMS. Danone gestiona un gran volumen de información como, por ejemplo,

características de los productos, tipos de pedidos, número de pedidos preparados a diario o los clientes a los que se abastece.

Otra de las particularidades de este centro es que se utilizan palets de alquiler, por lo que la compañía hace un seguimiento de todos sus movimientos (por ejemplo, cuánto tiempo han permanecido almacenados o dónde se han enviado). Al tener cada palet identificado, Easy WMS puede notificar su estado en todo momento.

"Debemos reportar mucha información a diario y, para ello, necesitamos acceder a esos datos con facilidad", explica Eduardo Puerto. Supply Chain Analytics convierte los datos en información útil para interpretar qué ocurre en el almacén y tomar decisiones estratégicas tanto de mejora como para anticiparse a cualquier incidencia.

Este sistema se compone de paneles de mando y gráficas comparativas con información sobre el funcionamiento del almacén. Los paneles abarcan la mayoría de funcionalidades que se deben tener en cuenta en el almacén: entradas, almacenaje, preparación de pedidos y expediciones.

### Mejora constante de los procesos

Gracias a Easy WMS, el almacén de Danone en Madrid está preparado para afrontar el reto omnicanal. Es una herramienta imprescindible para simplificar y agilizar la preparación de un gran volumen de pedidos diarios.

"Ahora que el software ya está consolidado en nuestro almacén, el siguiente paso para nosotros consistirá en aprovechar toda la información que contiene y aplicar la lógica para renovar los procesos y hacerlos más eficientes", afirma Eduardo Puerto.

La implementación del SGA ha ayudado a Danone a integrar una cadena de suministro ágil, flexible y capaz de adaptarse a los cambios y operar con eficiencia dentro de un mercado tan competitivo como el actual.





### Beneficios para Danone

- **Gestión eficiente del almacén:** Danone dispone de un centro de distribución complejo, donde se gestionan entre 500 y 600 referencias y hasta 700 pedidos diarios. Easy WMS dirige todas las operativas para lograr la máxima eficiencia y minimizar errores.
- **Almacén omnicanal:** Easy WMS de Mecalux simplifica la preparación de pedidos para todos los canales: mayoristas, minoristas, clientes de su *e-commerce*, etc.
- **Cadena de suministro flexible:** al analizar los datos, Danone puede reaccionar rápido ante escenarios cambiantes, lo que supone una ventaja competitiva.



### Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	4.200 palets
Nº de referencias	500-600
Nº de pedidos/día	500-700
Software de gestión	Easy WMS, Multi Carrier Shipping y Supply Chain Analytics

