



## Proyecto del cliente: Nupik Internacional

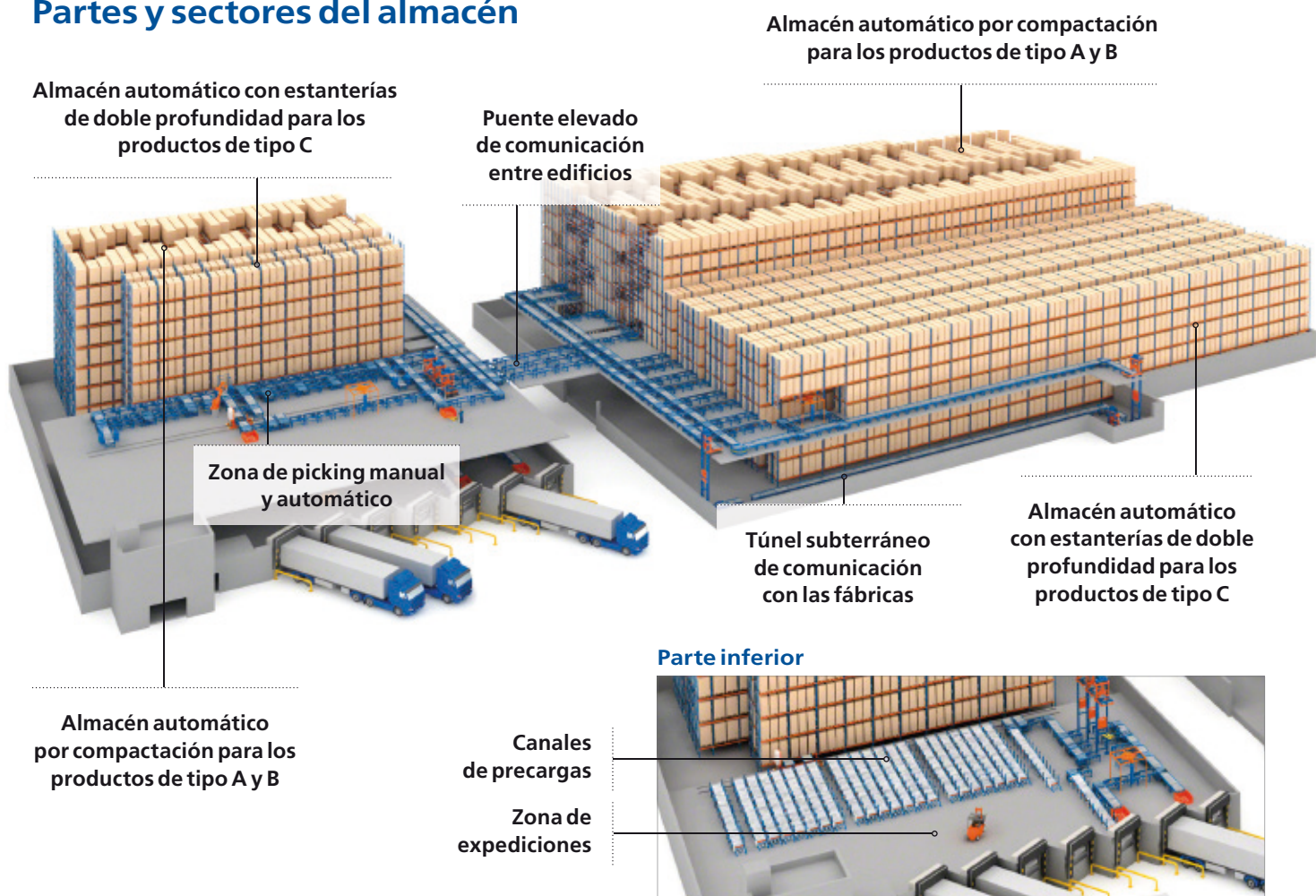
Logística centralizada, interconectada y automática

País: España



Líder en la fabricación de productos sostenibles para Horeca y Retail, Nupik Internacional ha concentrado toda su producción y almacenaje en la localidad de Polinyà (Barcelona). Allí posee su planta central donde se hallan las líneas de producción, los almacenes y las oficinas. La tecnología y la innovación forman parte de sus procesos logísticos, pues aseguran una alta efectividad, principalmente, en la preparación y expedición de los pedidos. Mecalux ha habilitado una extensa área de picking donde se ultiman hasta 345 pedidos diarios de forma secuenciada, siguiendo las indicaciones de Easy WMS. En el último año, el almacén ha movido un total de 789.000 palets.

## Partes y sectores del almacén



### Comprometida con la sostenibilidad

Fundada en 1985, Nupik Internacional es una firma líder en la fabricación de vajillas sostenibles, como pueden ser platos, vasos, cubiertos o envases, destinadas tanto a la industria como al uso doméstico. Con una plantilla cercana a los 200 trabajadores, Nupik exporta a Francia, Reino Unido, Portugal, Países Bajos y algunos países árabes. La empresa comercializa su propia marca y destina parte de la producción a abastecer otras marcas.

Comprometida y enfocada hacia un desarrollo industrial sostenible, ha puesto en marcha Nupik NaturGo, una gama de productos sostenibles y reciclables. Se trata de productos fabricados con materias primas como la caña de azúcar o la celulosa de papel y madera. Todos estos productos proceden de explotaciones forestales sostenibles y controladas.

### Una logística muy activa

Decidida a limitar la dispersión logística y, en palabras de Eduard Pinosa, responsable de logística de Nupik, *"concentrar todas nuestras actividades en un mismo espacio"*, la empresa construyó su planta cen-

tral en el municipio de Polinyà (Barcelona). En una superficie de 40.000 m<sup>2</sup>, lleva a cabo fabricación, almacenaje, preparación de pedidos y expediciones.

*"Centralizar toda la logística era un objetivo clave para nosotros. Unificar almacenaje con producción (donde la actividad es continua las 24 horas del día), nos ha supuesto un ahorro significativo en costes"*, añade Eduard Pinosa.

Nupik tenía claro que debía automatizar todos los procesos posibles, en especial las operaciones relacionadas con el flujo de mercancía y la preparación de pedidos.

Transelevadores, transportadores de palets, lanzaderas, elevadores y un robot antropomórfico contribuyen a preparar y distribuir hasta 345 pedidos diarios (en temporada alta) con la mayor prontitud. *"Automatizar nuestra logística nos ha ayudado a consolidar el aumento de las ventas"*, dice Pinosa.

La planta de Nupik tiene dos naves de almacenaje. Cada una de ellas cuenta con sistemas automáticos que ofrecen una ca-

pacidad de almacenaje total de 28.000 palets con 3.890 referencias. Una de las naves está formada por un almacén automático autoportante con capacidad para 24.188 palets de materia prima y productos terminados. Su construcción es autoportante, es decir, las estanterías no solo sostienen las unidades de carga, sino que también soportan el resto del edificio.

La otra nave, justo al lado, está compuesta por una zona de almacenaje automatizado, así como la zona de picking y la de expediciones. En el interior de este edificio también se ha habilitado un área de recepción de mercancía procedente de otras fábricas (alrededor de 950 palets al día).

La planta de Nupik destaca por la interconexión. Las dos naves de almacenaje se comunican entre sí a través de transportadores ubicados en un túnel elevado. A su vez, las zonas de almacenaje están conectadas automáticamente con producción mediante un túnel bidireccional subterráneo. Los transportadores aportan mucha agilidad en el transporte de la mercancía y aseguran un movimiento permanente y controlado.

Se han instalado seis elevadores que enlazan con gran fluidez y eficacia las distintas alturas de los almacenes. También comunican el almacén autoportante con la nave de producción.

### Dos sistemas de almacenaje automáticos

Ambos almacenes están equipados con sistemas automáticos:

1. Un sistema automático por compactación para los productos más solicitados (A y B). Está formado por transelevadores bicolonna y carros automáticos que desplazan los palets por el interior de los canales. Es un sistema de almacenaje ideal para Nupik, al gestionar muchos palets por cada referencia.

2. Un almacén automático con estanterías de doble profundidad atendidas por transelevadores para los productos de menor rotación (C). La mayoría de estas referencias tienen como destino el área de picking, salvo los productos personalizados que se trasladan en palets completos, sin necesidad de fraccionarse, directamente a la zona de expediciones.

Para controlar un número tan elevado de referencias y productos, se ha implementado el sistema de gestión de almacenes (SGA) Easy WMS de Mecalux. *“Queríamos un software que se adaptara a nuestras*



## Eduard Pinosa Responsable de logística de Nupik Internacional

*“Los dos almacenes han superado todas nuestras expectativas. Contar con una logística automática nos ayuda a seguir mejorando nuestros procesos para adaptarnos a las exigencias de los clientes. Nuestro reto es estar presentes a nivel nacional e internacional y, para ello, nos hemos rodeado de sistemas de almacenaje que nos permiten competir en cuanto a automatización, seguridad y servicio”.*

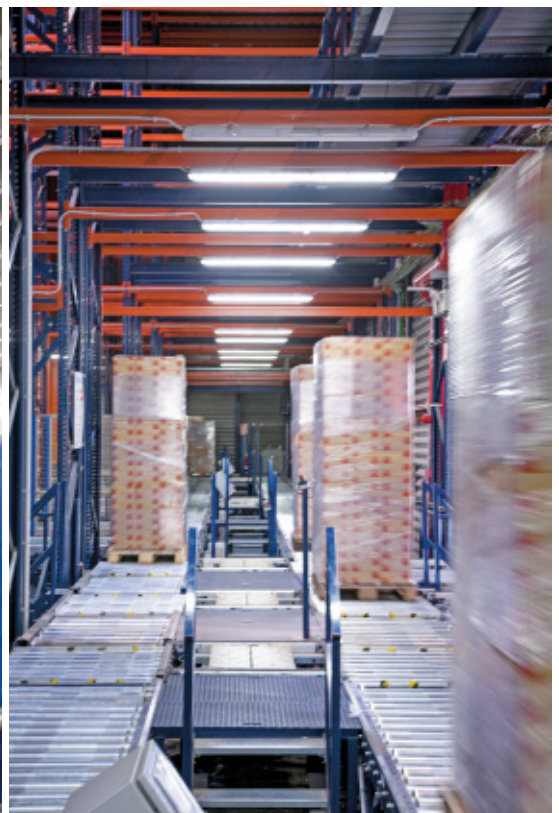
*operativas y se integrara con facilidad con el ERP SAP. Easy WMS está preparado para afrontar nuestro enorme volumen de trabajo, es muy intuitivo y fácil de utilizar”,* señala el responsable de logística de Nupik.

Este software identifica los palets a medida que llegan de producción (859 diarios) y les asigna una ubicación en alguno de los dos almacenes. Easy WMS incorpora reglas previamente parametrizadas que siguen criterios de optimización y de máxima productividad para definir en qué ubicación colocar cada palet en función de su rotación. Al tener cada artículo identificado, Easy WMS conoce el estado del

stock en tiempo real y puede informar sobre la localización exacta de cada producto en el momento en que se precise.

### Preparación de pedidos

La zona de picking está diseñada para preparar y expedir un gran número de pedidos de forma secuenciada en el menor tiempo posible. *“Tres operarios pueden dejar listos todos los pedidos en un único turno. Nuestro negocio es estacional y, en las fechas con un mayor volumen de trabajo, se pueden preparar hasta 345 pedidos diarios formados por una media de 14 líneas cada uno de ellos”,* apunta Eduard Pinosa.



Se pueden preparar 32 pedidos simultáneamente de tres formas distintas:

**Picking automático.** Un robot antropomórfico puede preparar tres pedidos al mismo tiempo y es capaz de manipular hasta 150 mantos/hora o, lo que es lo mismo, más de 1.000 cajas/hora. El software de gestión Easy WMS optimiza la apilabilidad y la secuenciación de las cargas, ahorrando tiempo y minimizando costes.

**Picking semiautomático.** El robot inicia la preparación del pedido y, una vez terminada su tarea, la lanzadera desplaza el palet hasta uno de los dieciséis puestos de picking manual.

Se ha habilitado una zona de recirculado en la que aguardan los palets a los que les falta mercancía para completar el pedido, evitando así ralentizar la preparación de otros pedidos.

**Picking manual.** Los puestos de picking manual disponen de dispositivos luminosos PTL (*pick-to-light*) que indican a los operarios cómo preparar cada pedido, garantizando un picking eficiente y sin errores.

La secuenciación es una de las claves de la preparación de pedidos. Easy WMS organiza el envío de las referencias a la zona de picking con el fin de que los pedidos se preparen siguiendo el orden en el que se van a entregar a los clientes. Además, el circuito de transportadores, al hacer la función de recirculado, abastece los distintos puestos de picking en el momento preciso.

#### Secuenciación de las expediciones

Una vez finalizados los pedidos, las lanzaderas los conducen hasta la zona de enfardado, donde se efectúa este proceso a un ritmo de más de 70 palets/hora.

A continuación, los palets se etiquetan y, mediante los elevadores, llegan hasta la zona de expediciones. Los palets que no han pasado por la zona de picking se etiquetan en el área de expediciones y se expiden al momento.

Se han dispuesto 24 canales dinámicos de precargas, que admiten once palets. Allí la mercancía queda organizada, siguiendo la secuencia de los pedidos establecida por Easy WMS, a la espera de ser distribuida en el momento que sea preciso.

## Los elevadores, los transportadores y los túneles que comunican el almacén con las líneas de producción garantizan un flujo constante de la mercancía





Las estanterías para palets sobresalen por su adaptabilidad a cualquier tipo de carga, peso y volumen variables. Por su parte, las estanterías compactas pueden albergar hasta diez palets en profundidad.

### Consolidación de la expansión internacional

Nupik cuenta con una logística moderna que le permite prestar un servicio rápido y de calidad. La tecnología le ayuda a preparar y expedir 345 pedidos diarios a los clientes en España y en el extranjero. Además, al contar con la supervisión de Easy WMS, los pedidos se pueden preparar de forma secuenciada, rápida y sin errores. Centralizar y conectar la actividad logística con la producción se ha traducido en una notable mejora en toda la cadena de suministro de Nupik. La comunicación directa que existe entre el almacén y las líneas de producción de la compañía ha reducido importantes costes de transporte y manipulación de la mercancía.

Una precarga completa se forma con los palets de tres canales, por lo que se pueden dejar listos hasta ocho camiones con antelación. La lanzadera, que puede acoger a la vez dos palets, los clasifica en el canal correspondiente teniendo en cuenta las órdenes indicadas por Easy WMS.

una nueva planta de producción dedicada específicamente a esta línea de productos. Mecalux ha equipado su zona de almacenaje con estanterías para palets y estanterías compactas drive-in con una capacidad para 4.070 palets.

La mercancía queda agrupada por ruta, vehículo, cliente, orden de entrega u otras características, terminando así todo el proceso de secuenciación.

*“En la época de mayor demanda expedimos en torno a 2.400 palets diarios. En este último año movimos un total de 789.000 palets”,* celebra Eduard Pinosa.

### Gama respetuosa con el planeta

Recientemente, Nupik ha lanzado Nupik NaturGo, una gama de productos sostenibles que responden a la creciente demanda de un público cada vez más preocupado por el cuidado del planeta. Se trata de vasos o cubiertos fabricados únicamente con materias primas de origen sostenible. A escasos metros del almacén automático autoportante, la compañía ha construido



### Beneficios para Nupik Internacional

- **Logística centralizada:** unificar y comunicar las líneas de producción, los almacenes y las oficinas han marcado un antes y un después en la cadena de suministro de Nupik y ha supuesto un significativo ahorro en costes logísticos.
- **Máximo control:** gracias al SGA de Mecalux, Nupik controla todos los procesos y operativas que se producen en toda la planta. También hace un seguimiento preciso de la mercancía, desde el momento en que un producto sale de la fábrica hasta que se expide de forma secuenciada.
- **Operativa automática:** la automatización ha ayudado a Nupik a prestar un servicio sin interrupción los 365 días del año. Además, minimiza los errores y reduce el número de movimientos de mercancía.

