



## Caso práctico: Industrias Yuk

Centralización logística: cinco almacenes en uno con más de 13.000 referencias

Ubicación: España



**Industrias Yuk, fabricante de cadenas y elementos de transmisión industrial, ha construido un moderno y tecnológico centro de 10.200 m<sup>2</sup> en el Parque Logístico de Valencia, en Ribarroja, donde centralizar su logística. Se compone de dos almacenes automáticos, uno para cajas con 12.920 ubicaciones y otro con capacidad para 15.246 palets. Easy WMS, el sistema de gestión de almacenes de Mecalux, se encarga de ofrecer una total trazabilidad de las más de 13.000 referencias y de dirigir todas las operativas a fin de maximizar el rendimiento y satisfacer las necesidades de los clientes que posee la compañía en todo el mundo.**

### Más de 50 años de experiencia

Fundada en 1964 en Ribarroja (Valencia), Industrias Yuk se dedica al diseño y fabricación de cadenas de metal para el transporte, así como de componentes de transmisión para todo tipo de industrias. Con alrededor de 20.00 referencias en su catálogo, la compañía exporta sus productos a más de 1.500 clientes de 15 sectores

diferentes en más de 40 países de todo el mundo.

En los últimos años, Industrias Yuk se ha visto inmersa en un proceso de modernización tecnológica con vistas a aumentar el rendimiento de su actividad y diversificar su portafolio de productos. Al incorporar nuevas tecnologías, ha mejorado la ca-

pacidad productiva y, al mismo tiempo, ha empezado a fabricar productos que, hasta la fecha, no podía elaborar y debía subcontratar. Como resultado, se ha visto obligada a modernizar su cadena de suministro.

Para ello, construyó un centro que debía ser la principal instalación logística de la compañía. El objetivo era centralizar en un úni-





co espacio toda la mercancía que anteriormente tenía repartida en cinco naves distintas. Fue entonces cuando, en 2018, adquirió una parcela de 14.700 m<sup>2</sup> en el Parque Logístico de Valencia, una ubicación estratégica que se ha consolidado como el enclave idóneo para todo tipo de empresas, en particular de transporte y logística. Allí, Industrias Yuk ha edificado un centro logístico de 10.200 m<sup>2</sup> con una zona de almacenaje y de oficinas que le ha permitido posicionarse a la vanguardia en su sector.

El nuevo almacén, a escasos 3 km de su planta de producción, está destinado a alojar más de 13.000 referencias de productos terminados como cadenas, piñones, elementos de transmisión, motores, reductores y accesorios. Para su actividad, debía contar con un sistema de almacenaje automático tanto de cajas como de palets porque, en palabras de Santiago Agost, responsable de sistemas de Industrias Yuk, *“estábamos convencidos de que nos ayu-*

*daría a reducir los posibles errores humanos y los tiempos dedicados a la preparación de pedidos, a la vez que absorber los picos de demanda que puntualmente afrontamos”.*

Además de acompañar la estrategia de centralización de Industrias YUK, la automatización es la mejor solución para mejorar la ergonomía en el trabajo y minimizar los errores provocados por la preparación manual de los pedidos. Gracias a la preparación de pedidos según el criterio “producto a hombre”, descienden los desplazamientos de los operarios que hacen picking y aumenta la productividad.

Rodrigo Andrés, director comercial de Industrias Yuk, comenta que *“entre todos los proveedores de sistemas de almacenaje a los que contactamos, Mecalux nos convenció porque entendió nuestras necesidades y nos hizo una propuesta que las resolvía. El resumen era: más agilidad y más trazabilidad”.*

Industrias Yuk también requería un sistema de gestión de almacenes (SGA) que se conectara de forma directa y bidireccional con su ERP Geinfor a fin de hacer un seguimiento en tiempo real del stock y dirigir las operativas de recepción, almacenaje, picking y expedición de la mercancía.

#### **Dos almacenes automáticos en uno**

El centro logístico de Industrias Yuk está compuesto por dos sistemas de almacenaje robotizados perfectamente complementarios que trabajan de manera independiente, pero bajo el mando y supervisión de Easy WMS. Con estas dos soluciones, no solo se pueden clasificar los productos en base a sus características y dimensiones, sino que también se ha logrado una mayor eficacia en la preparación de pedidos. *“Hemos ganado en agilidad”*, celebran Rodrigo Andrés y Santiago Agost.

Por otra parte, se ha instalado un almacén automático para palets que mide 11 m de



altura y que cuenta con siete pasillos de 94 m de longitud por los que, en cada uno de ellos, circula un transelevador trilateral. Este tipo de transelevador tiene la ventaja de recoger y depositar los palets en las estanterías en tres posiciones gracias a su cabezal giratorio: una frontal y dos laterales.

Con capacidad para 15.246 palets, en este almacén se gestionan palets con producto terminado que, mayormente, se utiliza posteriormente para hacer picking. Para

ello, se han colocado dos puestos de preparación de pedidos en la parte frontal del almacén, donde la mercancía llega hasta allí a través de un circuito de transportadores y una lanzadera.

Justo al lado del almacén de palets, se ha habilitado un almacén automático con capacidad para 12.920 cajas de 400 x 600 mm. Con una altura de 11,8 m y dos pasillos de casi 40 m de longitud, el almacén dispone de un pasillo con estanterías

de doble profundidad a ambos lados y otro de simple profundidad. En este almacén se alojan productos de menores dimensiones en cajas de hasta 100 kg, principalmente accesorios y componentes como engranajes, tuercas y material de pequeño tamaño. En la parte frontal, se han situado dos puestos de picking equipados con todos los elementos indispensables para llevar a cabo la actividad con eficiencia. El almacén automático de cajas se ha diseñado considerando las perspectivas de crecimiento de Industrias Yuk, por lo que puede ampliarse en cualquier momento si la compañía lo requiere.



## Santiago Agost Responsable de sistemas en Industrias Yuk

*“Estamos satisfechos con nuestro centro logístico porque nos ha permitido agilizar todas las operativas y hemos obtenido una trazabilidad total de los productos. Actualmente, estamos unificando nuestras cinco naves en esta, por lo que esperamos que se convierta en el único almacén de Industrias Yuk en el plazo de un año”.*

### Mayor eficiencia en las operativas

Con estos dos almacenes automáticos, Industrias Yuk ha podido centralizar su logística y, a su vez, disminuir costes logísticos debido a la optimización de los recursos, a la facilidad a la hora de manipular la mercancía y a la agilidad en la preparación de pedidos.

El sistema de gestión de almacenes Easy WMS también juega un papel determinante en este centro logístico, al optimizar los flujos de ambos almacenes. *“El hecho de*





que pudiera integrarse con nuestro ERP Geinfor fue un punto a favor. Este proceso fue bastante rápido gracias al trabajo que hizo el equipo de software de Mecalux”, señala el responsable de sistemas.

Veamos cómo son las operativas de este centro logístico:

### Recepción bajo control

La mercancía llega al centro logístico mediante camiones procedentes de la planta de fabricación, de otros almacenes o enviados por proveedores del sudeste asiático. Cuando un camión abandona producción o alguno de los otros almacenes de Industrias Yuk, el ERP notifica al SGA la llegada de mercancía lista para ser almacenada (un proceso conocido como ASN, *Advanced Shipment Notice*).

Una vez el camión aparca en la zona de muelles, Easy WMS se pone en marcha para dirigir la recepción de la mercancía. El primer paso consiste en que los trabajadores identifiquen cada palet mediante ter-

minales de radiofrecuencia. De ese modo, se comprueba que la mercancía que ha indicado previamente el ERP coincide con la que realmente trae el camión.

Después de escanear el género, el sistema decide dónde ubicar cada palet en función del tipo de producto que contiene. Easy WMS sigue varios criterios a la hora de tomar esa decisión: volumetría de los artículos, peso de la unidad de carga o rotación.

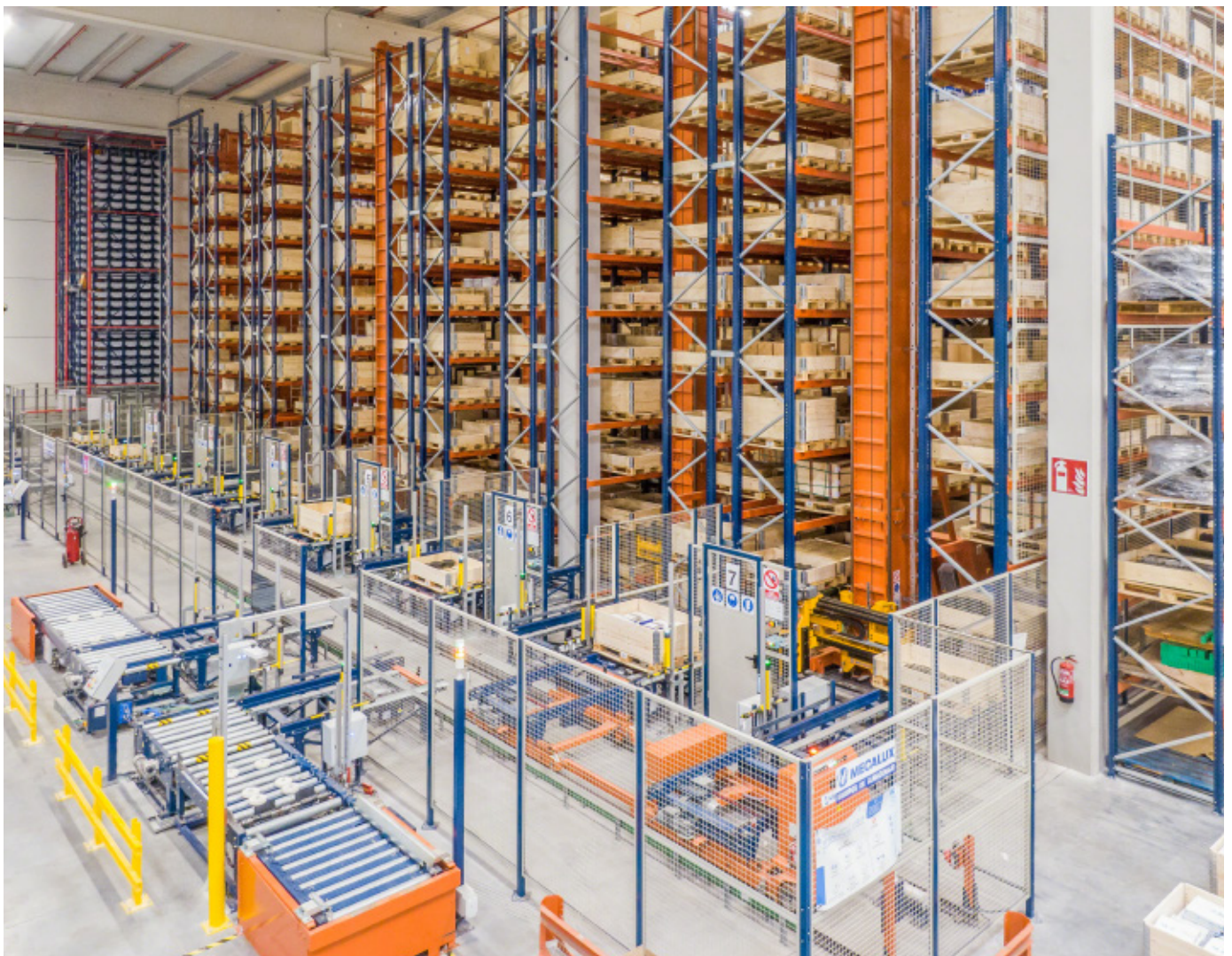
*“Con esta forma de trabajar, llevamos una trazabilidad completa de la mercancía”,* afirma el director comercial de la firma. El SGA tiene identificados los productos desde que llegan al almacén hasta que se expiden. Antes de entrar en el almacén automático para palets, los productos deben cruzar un puesto de inspección donde se verifican sus dimensiones. Si las medidas entran dentro de los márgenes correspondientes, Easy WMS ordenará a los transelevadores su almacenaje en la ubicación asignada.

### Preparación de pedidos sin errores

El sistema de gestión de almacenes Easy WMS es el máximo responsable de organizar la preparación de pedidos. El alto grado de automatización permite que los pedidos se preparen en base al principio “producto a hombre”, acortando los desplazamientos de los operarios y agilizando toda la operativa.

Los pedidos pueden incluir productos procedentes del almacén automático de palets, del almacén automático de cajas o de ambos. Aquellos pedidos que incluyan productos de ambos almacenes se consolidan en una zona específica justo delante de los muelles de carga.

La operativa comienza en el almacén automático de palets, trasladando los productos hasta uno de los dos puestos de picking mediante una lanzadera y transportadores. Los operarios, entonces, extraen los artículos que necesitan para conformar cada pedido. Si el palet original se queda con pocos artículos (de pequeñas dimen-





## Con dos almacenes automáticos, el moderno y tecnológico centro de Industrias Yuk es el resultado de la estrategia de centralización logística de la compañía

siones) estos se almacenan en el almacén automático de cajas para así liberar espacio del almacén automático de palets.

En el almacén automático de cajas la operativa es prácticamente la misma, pero sin la presencia de una lanzadera. Las cajas llegan automáticamente hasta los dos puestos de picking mediante transportadores. Una vez allí, los operarios siguen las indicaciones de Easy WMS a través de un terminal de radiofrecuencia y, cuando el pedido ya está cerrado, se envía a la zona de expediciones.

Para cada tarea de picking que se realiza, Easy WMS envía un mensaje al ERP informándole sobre las particularidades de cada pedido: productos que incluye, cantidad, procedencia, etc. Al cerrar un pedido,

Easy WMS imprime una etiqueta que, al leerla con un lector de código de barras, da acceso a todos estos datos.

### Expedición de mercancía

Todos los pedidos se trasladan a la zona de consolidación, donde se agrupan en el suelo a la espera de moverlos hasta los muelles de carga. Los operarios, con la ayuda terminal de radiofrecuencia, verifican que no se haya producido ningún error en la preparación de pedidos. Una vez terminado este proceso, se envían al muelle asignado siguiendo la secuenciación que ha definido Easy WMS. El último paso de Easy WMS consiste en crear una orden para cargar el camión. Gracias a sus indicaciones, el operario se asegura de que la mercancía que introduce en cada camión sea la correcta.

### Un centro logístico tecnológico e innovador

Industrias Yuk ha inaugurado un centro logístico altamente tecnológico que le permite crecer a pasos agigantados y alcanzar la máxima eficiencia en su cadena de suministro. Los dos almacenes automáticos aportan agilidad y seguridad al flujo de almacenaje, expedición y preparación de pedidos. En un proyecto de tanta envergadura es esencial llevar a cabo un minucioso control de la mercancía, así como de los pedidos que contienen mercancía de ambos almacenes automáticos. Siguiendo las indicaciones de Easy WMS, la entrega de los pedidos es mucho más rápida y libre de errores.

La automatización ha aportado numerosas ventajas a la estrategia de centralización logística que ha puesto en práctica Industrias Yuk, principalmente, una disminución de los costes logísticos debido a la optimización del personal, una mayor productividad y una total disponibilidad, al poder trabajar las 24 horas del día a máximo rendimiento.







### Beneficios para Industrias Yuk

- **Centralización logística:** el fabricante de cadenas y elementos de transmisión industrial cuenta con un moderno y tecnológico centro logístico donde reúne toda la mercancía que anteriormente tenía repartida en cinco naves distintas.
- **Trazabilidad de la mercancía:** Industrias Yuk puede conocer en todo momento cuál es el stock disponible, de dónde procede, dónde está ubicado y hacia dónde se dirige. Las más de 13.000 referencias están debidamente organizados en base a las necesidades de la empresa.
- **Productividad en el picking:** la automatización mejora sensiblemente el concepto de seguridad y ergonomía en el trabajo, siendo especialmente beneficioso en las operaciones de picking. Easy WMS es capaz de gestionar la preparación de pedidos formados por palets, cajas o ambos, sin errores.



### Datos técnicos

#### Almacén automático de palets

Capacidad de almacenaje	15.246 palets
Dimensiones de los palets	800 x 1.200 mm
Peso máx. de los palets	1.000 kg
Altura de las estanterías	11 m
Longitud de las estanterías	94,1 m

#### Almacén automático de cajas

Capacidad de almacenaje	12.920 cajas
Dimensiones de las cajas	400 x 600 mm
Peso máx. de las cajas	100 kg
Altura de las estanterías	11,8 m
Longitud de las estanterías	39,3 m