

Caso práctico: Charter Next Generation

Un almacén automático para la gran variedad de productos de Charter Next Generation

Ubicación: Estados Unidos



Interlake Mecalux ha construido un nuevo almacén automático para Charter Next Generation con una capacidad de almacenaje superior a 15.400 palets de distintas medidas y rotaciones. La instalación está controlada por el eficiente software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux, capaz de maximizar la productividad de todas las operativas que se llevan a cabo.



Acerca de Charter Next Generation

Fundada en Ohio (Estados Unidos) en 1994 de la mano de David A. Frecka, Charter Next Generation es una empresa de films plásticos para envasar y empaquetar productos de distintos sectores industriales, en especial, el alimentario.

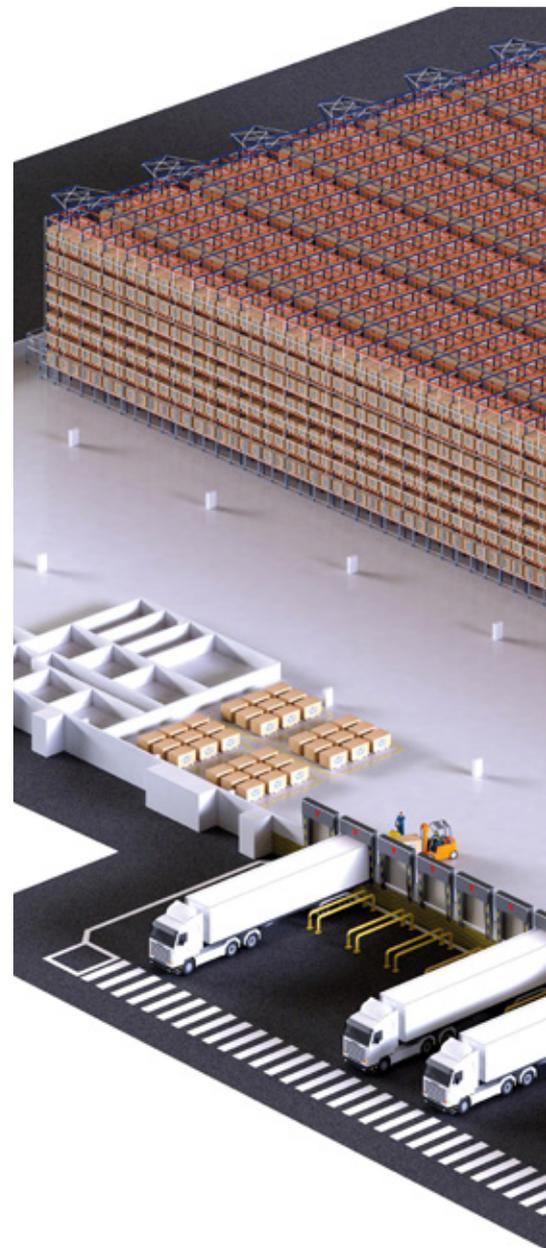
La compañía sobresale por innovar constantemente en sus procesos productivos, introduciendo los equipos más avanzados del mercado a la hora de fabricar los productos de la mejor calidad.

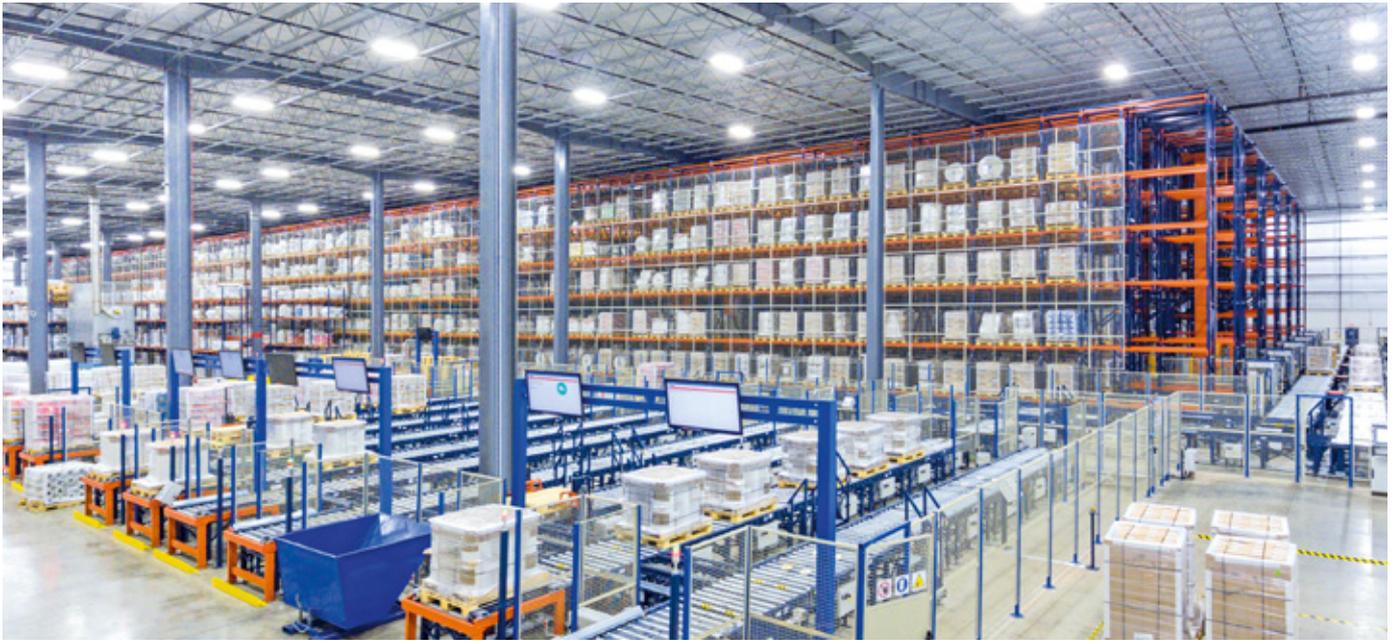
Necesidades y solución

Charter Next Generation poseía un almacén junto a su centro de fabricación con capacidad para 3.000 palets y tenía alquilados otros almacenes donde alojaba toda su producción. En los últimos años, la

empresa ha experimentado un gran crecimiento y, decidida a afrontar esta situación, requería una solución de almacenaje para los films plásticos empleados en la industria alimentaria.

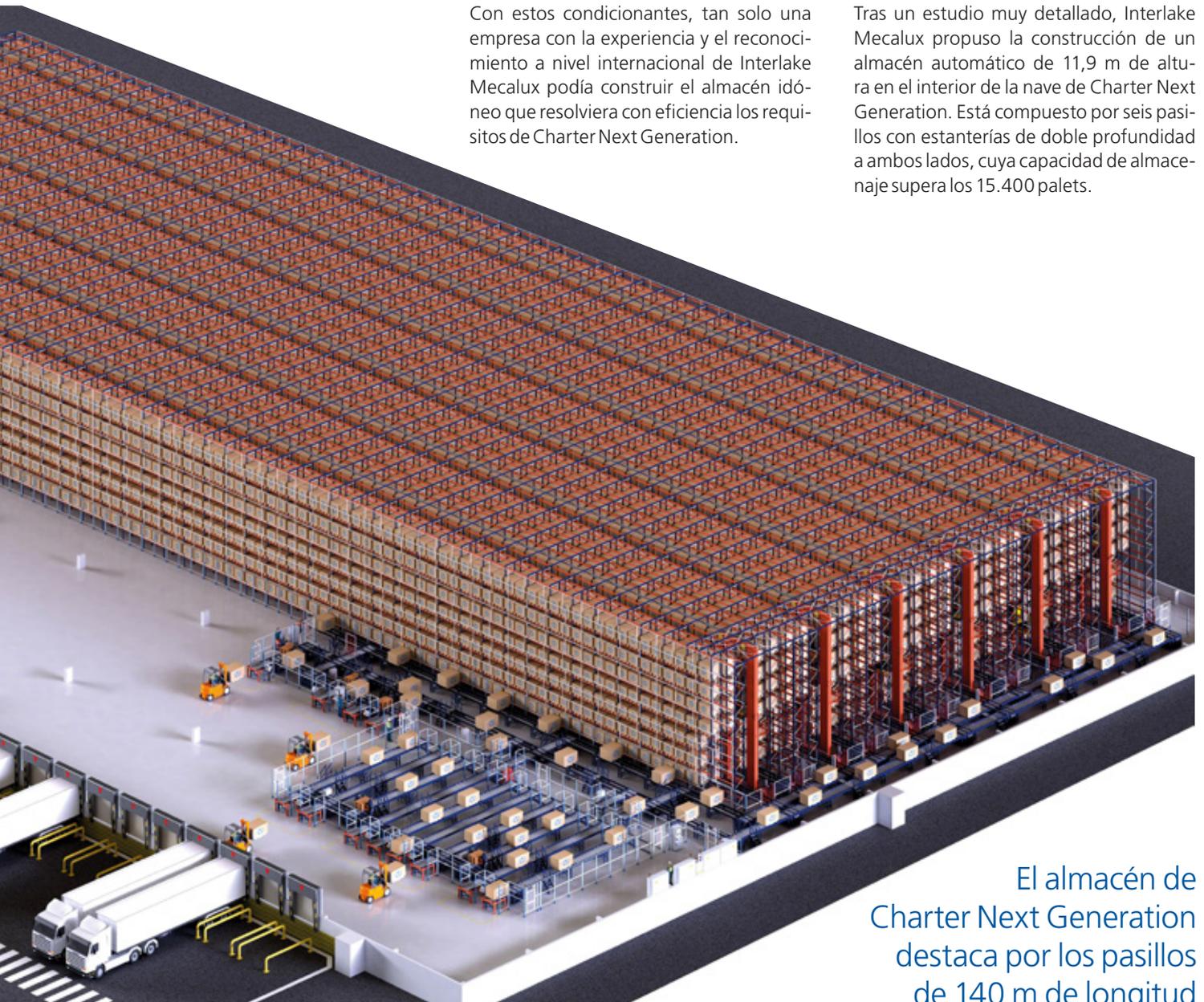
La nueva instalación debía ofrecer una gran capacidad, garantizar una entrada y salida permanente de la mercancía y proporcionar mucha agilidad a las operativas que se efectuasen. Además, para el tipo de producto almacenado, era imprescindible una total trazabilidad de la mercancía con el fin de identificar en todo momento su estado y ubicación, así como una perfecta distribución, orden y limpieza. El proyecto suponía un reto enorme, debido a la gran variedad de productos y palets de distintas dimensiones con los que opera Charter Next Generation.





Con estos condicionantes, tan solo una empresa con la experiencia y el reconocimiento a nivel internacional de Interlake Mecalux podía construir el almacén idóneo que resolviera con eficiencia los requisitos de Charter Next Generation.

Tras un estudio muy detallado, Interlake Mecalux propuso la construcción de un almacén automático de 11,9 m de altura en el interior de la nave de Charter Next Generation. Está compuesto por seis pasillos con estanterías de doble profundidad a ambos lados, cuya capacidad de almacenaje supera los 15.400 palets.



El almacén de Charter Next Generation destaca por los pasillos de 140 m de longitud



El almacén automático

Inicialmente, el almacén tan solo iba a disponer de cinco transelevadores automáticos, pero teniendo en cuenta el ritmo de crecimiento de Charter Next Generation y sus perspectivas de futuro, se optó por incluir un pasillo más e instalar seis transelevadores en total.

Las referencias se depositan en las ubicaciones correspondientes en base a su rotación (los productos de mayor consumo están en la parte frontal del almacén y los de menor demanda, en la trasera). Esta distribución optimiza los movimientos de los equipos de mantenimiento e incrementa el número de ciclos.

En cada pasillo, los transelevadores garantizan un flujo constante de productos sin la intervención de operarios, eliminando cualquier error derivado de la gestión manual. Su función es la de trasladar la mercancía entre las estanterías y los transportadores de entrada y salida.

Estas máquinas trabajan a una velocidad de traslación de 180 m/min y 38 m/min en elevación. Incorporan horquillas telescópicas de doble profundidad capaces de acceder a la segunda posición de todos los niveles.

La mercancía entra automáticamente en el almacén sobre un palet esclavo, que se reutilizará cuando la mercancía sea expedida



Entradas al almacén automático

Un completo circuito de transportadores localizado en un lateral de las estanterías se encarga de las entradas y salidas de la mercancía de forma automática.

La compañía trabaja con palets de distintas medidas y calidades. Por ese motivo, se emplean palets esclavos de 1.000 x 1.220 mm, con el propósito de garantizar la resistencia de las cargas y su estabilidad tanto en el circuito de transportadores como en el interior del almacén. Las estaciones de entrada están equipadas con un dispensador de palets vacíos.

Los operarios colocan la carga encima del palet esclavo utilizando carretillas contra-pesadas. A continuación, los palets cruzan el puesto de inspección en el que se verifican sus características y se comprueba que cumplan los parámetros establecidos en el almacén. Los que no superen el control son rechazados del circuito para ser recondicionados.

Una vez que el palet ha superado el control de inspección, el software de gestión de almacenes (SGA) Easy WMS de Mecalux le asigna su ubicación en el almacén, en función de su rotación y medidas.

Antes de entrar en el almacén, se comprueba que la mercancía tenga las medidas adecuadas y que la carga no desborde más de lo previsto





Salidas del almacén

Cuando un cliente solicita un producto, el software de Mecalux ordena su retirada de las estanterías. El transelevador del pasillo donde se encuentra lo recoge y lo deposita en el transportador de salida, que conecta con el circuito principal para dirigirlo hasta el área de expediciones.

Una lanzadera clasifica los palets en ocho canales de precarga, capaces de alojar hasta siete palets cada uno. Este sistema agrupa los palets de un mismo pedido o ruta con el objetivo de agilizar su carga en los camiones de distribución.

Junto a los ocho canales de precarga, se han instalado dos canales más con apiladores de palets vacíos cuya misión es la de recuperar los palets esclavos.



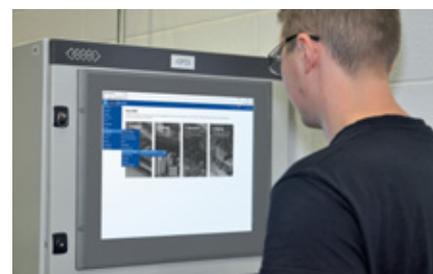


Easy WMS y Galileo

Interlake Mecalux también ha implementado el SGA Easy WMS. Este software organiza todas las funciones que se llevan a cabo en el almacén, incluida la recepción, asignación de ubicaciones y almacenaje de los palets según su rotación; extracción, preparación de pedidos y expedición final.

El SGA está en comunicación permanente con el ERP de la empresa a fin de coordinar e incrementar el rendimiento de las distintas operativas que tienen lugar en el almacén. Al tratarse de un almacén automático, también se ha implementado el módulo de control Galileo, encargado de monitorizar el funcionamiento de los dispositivos con movimiento (transelevadores, transportadores y lanzadera), así como cumplir las medidas de seguridad.

Charter Next Generation puede controlar y gestionar todas las operativas del almacén mediante Easy WMS, el potente SGA de Mecalux





Beneficios para Charter Next Generation

- **Incremento de la capacidad de almacenaje:** el almacén automático ofrece una capacidad de almacenaje superior a 15.400 palets de distintas medidas y rotaciones.
- **Alta productividad:** la instalación automática garantiza un servicio rápido, eficiente y sin posibilidad de errores.
- **Óptima gestión:** el almacén está controlado por el software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux que optimiza todos los movimientos, procesos y operativas que allí tienen lugar.



Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	+15.400 palets
Dimensiones del palet	1.000 x 1.220 mm
Altura del almacén	11,89 m
Longitud del almacén	140 m
Nº de pasillos de almacenaje	6

