



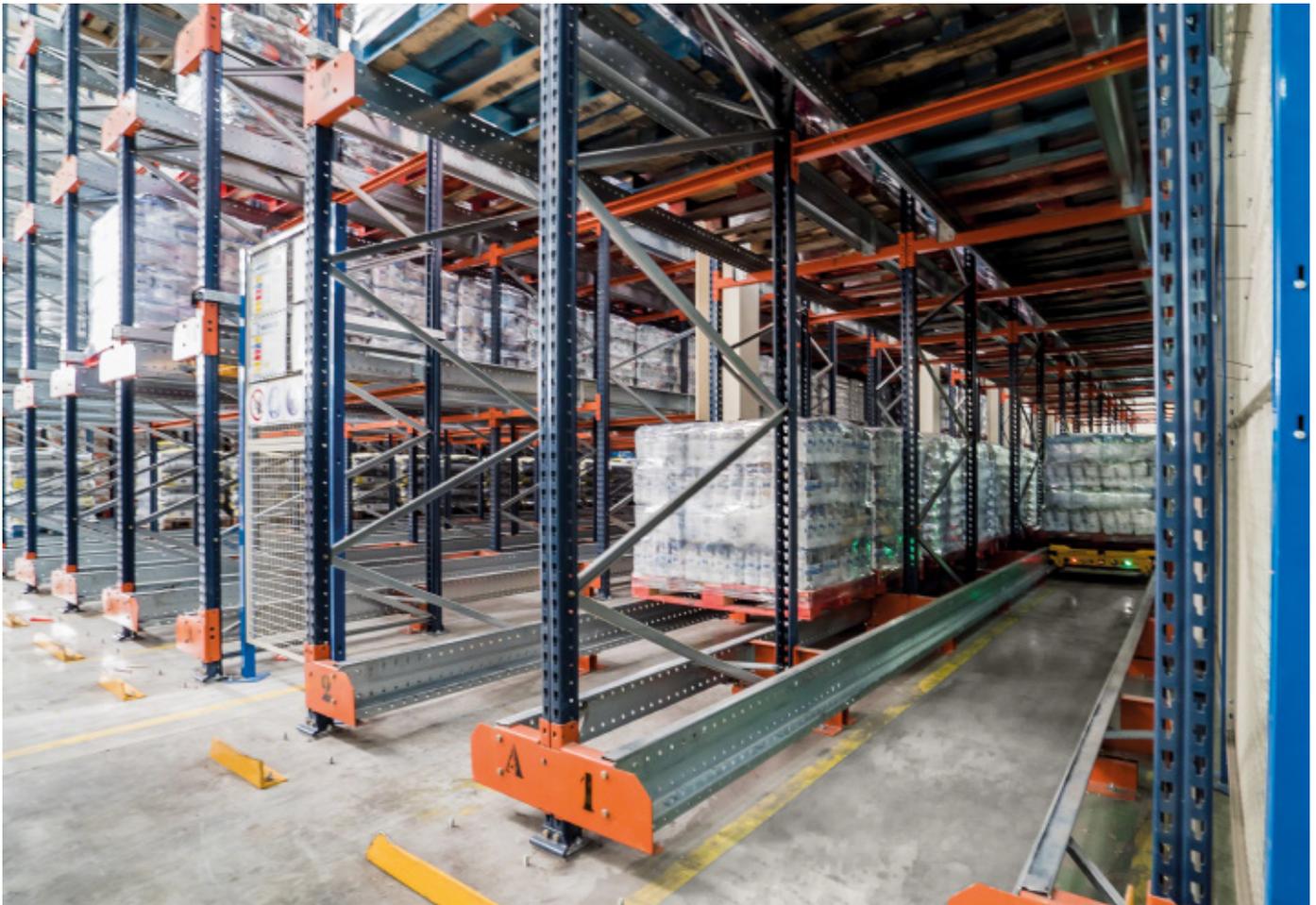
Caso práctico: Alinatur

El alimento de nuestras mascotas se almacena en el sistema Pallet Shuttle de Mecalux

Ubicación: España



Alinatur, empresa especializada en la fabricación de alimentos secos para perros y gatos, ha contratado a Mecalux el suministro de un almacén con carros Pallet Shuttle en su almacén central de Lorca (Murcia) con capacidad para 1.500 palets.

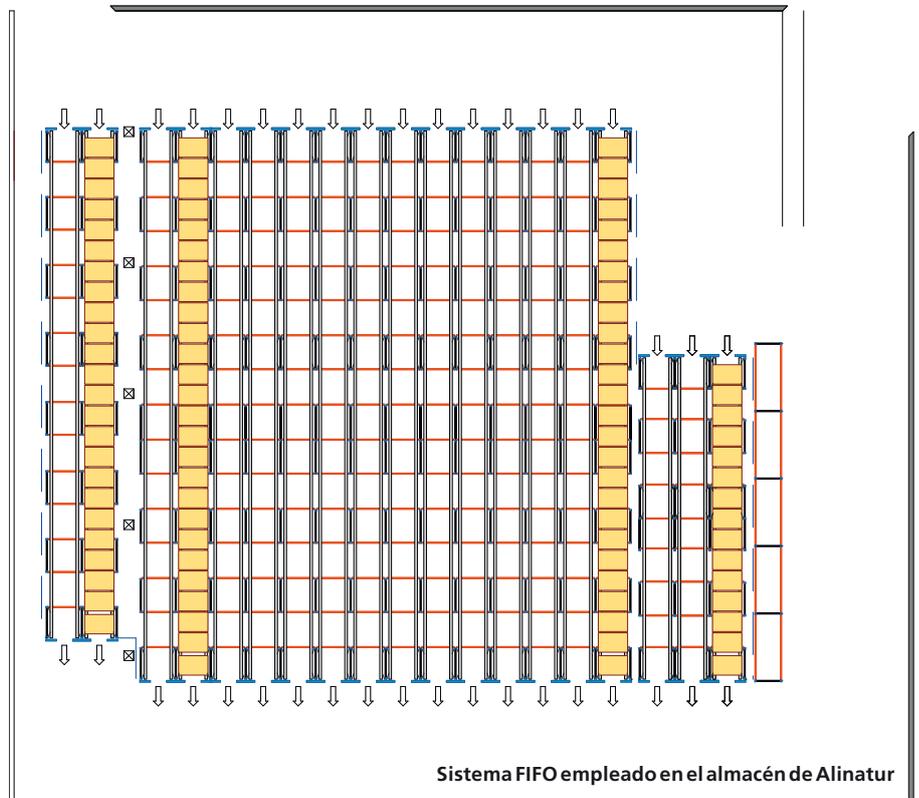


Almacén Pallet Shuttle: características

Después de analizar las necesidades de Alinatur, Mecalux optó por instalar el sistema de almacenaje Pallet Shuttle con el fin de maximizar el espacio disponible.

El almacén cuenta con seis carros Pallet Shuttle que permiten aumentar el flujo de movimientos al reducir los tiempos empleados en el almacenaje, la extracción de los palets y la carga de los camiones de transporte.

El Pallet Shuttle es un sistema que, además de aprovechar el espacio, ofrece una alta capacidad de almacenaje al utilizar carros autónomos que trabajan dentro de los canales. Los palets se introducen por el lado de producción y las salidas tienen lugar por el lado opuesto, que coincide con la zona destinada a los muelles de carga. De ese modo, los canales trabajan mediante el criterio FIFO (el primer palet en entrar es el primero en salir), lo que posibilita una perfecta rotación de los productos.



El almacén posee una capacidad de 1.500 palets repartidos en 62 canales de 13, 21 y 23 m de profundidad

Funcionamiento del Pallet Shuttle semiautomático

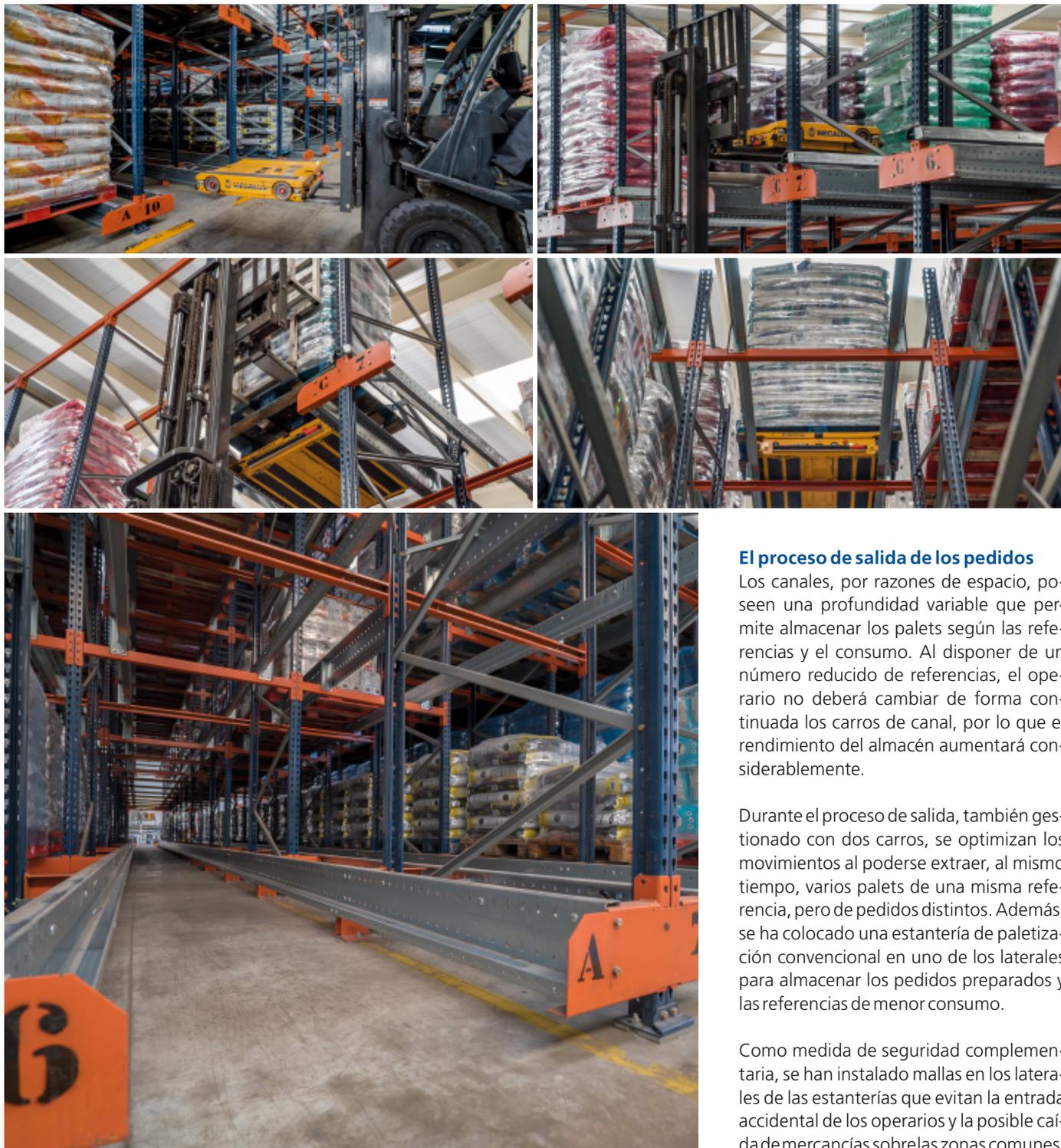
El operario utiliza los distintos comandos integrados en un mando que funciona por radiocontrol para dar las órdenes al carro Pallet Shuttle.

Es entonces cuando el carro empieza a trabajar de forma autónoma.

Este modelo de carro dispone, además de los componentes de traslación y elevación, de los siguientes dispositivos:

- Pilotos de modo de funcionamiento
- Búmpers de seguridad antiatrapamiento y antiplastamiento
- Selector on/off
- Indicador del estado de las baterías
- Lector de fin de calle
- Baterías de carga rápida
- Reserva de nivel mínimo de baterías
- Indicadores de sentido de movimiento y averías
- Seta de emergencia
- Antena radiofrecuencia
- Sensores de posición

El operador guía todos los movimientos del carro Pallet Shuttle a través de un terminal de radiocontrol que transfiere las órdenes



El proceso de salida de los pedidos

Los canales, por razones de espacio, poseen una profundidad variable que permite almacenar los palets según las referencias y el consumo. Al disponer de un número reducido de referencias, el operario no deberá cambiar de forma continuada los carros de canal, por lo que el rendimiento del almacén aumentará considerablemente.

Durante el proceso de salida, también gestionado con dos carros, se optimizan los movimientos al poderse extraer, al mismo tiempo, varios palets de una misma referencia, pero de pedidos distintos. Además, se ha colocado una estantería de paletización convencional en uno de los laterales para almacenar los pedidos preparados y las referencias de menor consumo.

Como medida de seguridad complementaria, se han instalado mallas en los laterales de las estanterías que evitan la entrada accidental de los operarios y la posible caída de mercancías sobre las zonas comunes.



Beneficios para Alinatur

- **Optimización del espacio:** el nuevo almacén de Alinatur permite almacenar, en tan solo una superficie de 575 m², 1.500 palets repartidos en 62 canales de 13, 21 y 23 m de longitud.
- **Mayor productividad:** gracias al trabajo de los cuatro carros Pallet Shuttle se reducen los tiempos de maniobra en el almacén, extrayendo y depositando las cargas con mayor rapidez.
- **Sistema FIFO:** la rotación de los productos es total porque los palets entran en los canales por el lado de producción y, posteriormente, salen por el lado opuesto, próximo a los muelles de carga.



Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	1.500 palets
Dimensiones del palet	1.200x800 mm
Modelo del palet	Europalet
Peso máximo por palet	1.000 kg
Nº de carros	4
Modelo de los carros	121RSM-0812/131RSM-0812
Velocidad máxima en vacío	60 m/min
Velocidad máxima con carga	42 m/min

