



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Alimentación y productos de gran consumo · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/grocery-and-fmcg>

Alimentación y productos de gran consumo

La distribución de alimentos y productos de gran consumo (FMCG) es uno de los [segmentos prioritarios](https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/>), definidos para la transpaleta autónoma [J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/>). Estas operaciones mueven grandes volúmenes de palés con plazos ajustados. Gran parte de estos movimientos consiste en trayectos repetitivos entre las zonas de recepción, almacenamiento, preparación y [expedición](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/shipping-and-dispatch/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/shipping-and-dispatch/>), que son precisamente los que automatiza el J1600.

Por qué utilizar el J1600 en la distribución de alimentos y productos de gran consumo

La reposición frecuente convierte el traslado de palés en un coste constante. Los cambios en la demanda, las promociones y los picos estacionales modifican la distribución de la planta y las ubicaciones de almacenamiento intermedio con más rapidez de la que permite la reconfiguración de los sistemas de automatización convencionales. El [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/>) del J1600 permite que los operarios mantengan el control de la recogida y la evaluación de la carga, a la vez que [elimina los desplazamientos a pie](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/reduction-in-manual-walking/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/reduction-in-manual-walking/>):

- **Los trayectos del muelle al almacén y del almacén a la zona de preparación** se realizan de forma autónoma después de una recogida manual.
- **Las zonas de almacenamiento intermedio temporales** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/>) para promociones o periodos de máxima actividad se [crean conduciendo hasta un punto](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/temporary-location-setup/>) y pulsando **Guardar ubicación**, y se eliminan con la misma rapidez.
- **El cross-docking** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/cross-docking/>), entre varios orígenes y destinos se gestiona combinando ubicaciones guardadas, sin necesidad de crear una tarea específica para cada par.
- **Un flujo de materiales más uniforme** se consigue mediante trayectos de entrega autónomos, constantes y repetibles.

Compatibilidad con palés

Las redes de distribución de alimentos y productos de gran consumo utilizan formatos de palé estándar, y el J1600 es compatible directamente con los más habituales:

Soporte de carga	Compatibilidad
Europalé EPAL, EPAL 3, EPAL 6	Compatible
Palés GMA	Todos los palés GMA con base abierta
Otros soportes de carga	Cualquier soporte de carga de base abierta que permita la entrada de las horquillas y se ajuste a los límites de tamaño

Las [dimensiones máximas de carga](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/>) son de 1.250 × 1.250 mm, incluidos los salientes, con una altura de carga de hasta 1.700 mm desde el suelo y una capacidad de carga de hasta 1.600 kg. Los soportes de carga deben tener una base abierta sin tablas inferiores para permitir la entrada de las horquillas. La compatibilidad de un soporte de carga poco habitual depende de la geometría de su base, su tamaño, su estabilidad y el criterio del operario.

Cómo afrontar la realidad operativa

En los almacenes de productos de gran consumo hay palés deteriorados, extremos sueltos de film estirable, cajas con fugas o aplastadas y [cargas mixtas de varias referencias con el centro de gravedad alto](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/>). En estas situaciones, la [automatización con intervención humana](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>) resulta especialmente útil: el operario detecta el problema al recoger la carga, lo resuelve manualmente y delega en el robot únicamente el trayecto predecible.

Límites ambientales

El J1600 funciona en interiores a temperaturas de 5–40 °C, con una humedad sin condensación del 20–80 % y un grado de protección IP21. Las zonas de distribución a temperatura ambiente están dentro de estos límites. Las zonas refrigeradas o

congeladas por debajo de 5 °C quedan fuera de las [condiciones de funcionamiento](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/>) especificadas. La conducción autónoma requiere [suelos nivelados](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/route-and-floor-suitability/>). Las placas puente de muelle y las rampas deben recorrerse en modo manual. Consulte todos los detalles en las [especificaciones técnicas](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/>).

Páginas relacionadas

- [Operaciones de almacén](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/warehouse/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/warehouse/>) — los flujos generales de almacén en los que se basa la distribución alimentaria
- [Recepción de mercancías](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/goods-receiving/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/goods-receiving/>) — los procesos del muelle de entrada
- [Mejoras de productividad](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/productivity-improvements/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/productivity-improvements/>) — mejoras de capacidad y flujo