



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Comercio electrónico y preparación de pedidos · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/e-commerce-and-fulfillment>

Comercio electrónico y preparación de pedidos

Las operaciones de comercio electrónico y preparación de pedidos son un [segmento objetivo](https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/) para la transpaleta de conducción autónoma [J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/). Las instalaciones de preparación de pedidos dependen de su capacidad de procesamiento y cambian constantemente. Estas dos condiciones favorecen una automatización que se pone en marcha en cuestión de horas y se reconfigura en minutos, en lugar de requerir un proyecto de infraestructura.

Ventajas para las instalaciones de preparación de pedidos

La J1600 ofrece cuatro ventajas a las [fábricas](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/manufacturing/), los almacenes de operadores logísticos y los centros de preparación de pedidos de comercio electrónico:

- **Tiempo recuperado de desplazamientos a pie** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/reduction-in-manual-walking/>). Los operarios dejan de acompañar los palés por toda la instalación. Tras una recogida manual, el desplazamiento se realiza de forma autónoma.
- **Flujo de materiales estable.** Los trayectos autónomos y repetibles de entrega reducen los picos y las interrupciones del transporte con conducción manual.
- **Mayor capacidad de procesamiento sin renovar toda la infraestructura.** No se necesitan raíles, cables, reflectores ni modificaciones del edificio. El robot cartografía las instalaciones mediante **3D LiDAR SLAM** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>), mientras un operario lo conduce.
- **Puesta en marcha en horas, no en meses.** La configuración habitual tarda desde unas horas hasta un día, y la [formación de los operarios](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/operator-training/) dura unos 30 minutos.

Diseñada para instalaciones que cambian

Incluso las operaciones de preparación de pedidos más automatizadas cambian continuamente. Las [observaciones realizadas durante una visita a una importante instalación de cross-docking de comercio electrónico](https://info.mobilerobot.com/es-es/newsroom/stories/behind-the-scenes/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/newsroom/stories/behind-the-scenes/>) determinaron el diseño de la J1600, centrado ante todo en la flexibilidad: la distribución, el flujo, las zonas pulmón y la combinación de SKU cambiaban varias veces por semana; no todos los procesos estaban automatizados pese a la gran inversión en robótica; y se producían pequeñas paradas por problemas mecánicos varias veces al día. La conclusión —que la flexibilidad y la robustez son necesidades operativas incluso en instalaciones altamente automatizadas— explica por qué la J1600 combina el funcionamiento autónomo con la toma inmediata del control manual, en lugar de aspirar a una automatización total. Consulte [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/>).

En la práctica, esto significa lo siguiente:

- Las **zonas pulmón para temporadas de máxima actividad** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/>) **se guardan como ubicaciones nuevas en cuestión de minutos** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/temporary-location-setup/>) y se eliminan cuando termina el periodo de máxima actividad.
- Los **flujos de cross-docking** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/cross-docking/>) recombinan ubicaciones de origen y destino guardadas sin tener que enseñar cada combinación.
- Las **excepciones** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>) **siguen en manos de los operarios**. Los pasillos congestionados, los cambios urgentes de prioridad y las cargas difíciles de manipular se gestionan manualmente. El operario puede tomar el control en cualquier momento mediante el timón.

Escalabilidad

Una instalación de preparación de pedidos puede empezar con un solo robot, [sin Wi-Fi](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/>) y [sin integración con el sistema de gestión de almacenes](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/>). Cuando resulta conveniente coordinar el sistema de forma centralizada, el [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/>) añade interoperabilidad mediante [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/>), una [REST API](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/>), una

obot.com/es-es/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) y [Fleet Manager \(https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/\)](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/). Esto permite que la J1600 trabaje junto con robots de otros proveedores bajo una capa de gestión de flotas compatible.

Condiciones de funcionamiento

Carga útil de hasta 1.600 kg; entregas autónomas a nivel del suelo; [suelos interiores 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/); 5–40 °C; [soportes de carga con base abierta \(https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/pallet-and-load-suitability/\)](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/pallet-and-load-suitability/) de hasta 1.250 × 1.250 mm. Consulte 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

- [Operadores logísticos \(https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/third-party-logistics/\)](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/third-party-logistics/) — preparación de pedidos como servicio
- [Almacenamiento \(https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/warehousing/\)](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/warehousing/) — los flujos subyacentes entre zonas
- [Puesta en marcha más rápida \(https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/faster-deployment/\)](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/faster-deployment/) y [Flexibilidad operativa \(https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/operational-flexibility/\)](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/operational-flexibility/) — las ventajas que más valoran las instalaciones de preparación de pedidos