



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Recepción de mercancías · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/goods-receiving>

Recepción de mercancías

La recepción de mercancías es una de las principales aplicaciones del J1600 y muestra claramente cómo funciona el [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/>), mediante el [reparto del trabajo](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/mixed-manual-and-autonomous-work/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/mixed-manual-and-autonomous-work/>): el muelle queda en manos del operario; el desplazamiento posterior, no. Un operario [descarga manualmente el camión y después envía cada palé de forma autónoma](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>) a inspección de recepción o almacenamiento.

Flujo de recepción

1. El operario descarga un palé del camión en [modo manual](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/>). El J1600 se maneja como una transpaleta eléctrica convencional con conductor acompañante.
2. En la pantalla táctil, el operario selecciona el destino guardado —zona de inspección, zona de almacenamiento o punto de almacenamiento intermedio— y la acción que debe realizar después de la entrega.
3. El operario [confirma el modo autónomo](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/autonomous-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/autonomous-operation/>), con el botón físico de arranque y se aleja del vehículo.
4. El J1600 se desplaza hasta el destino, sortea los obstáculos del trayecto, deposita el palé a nivel del suelo y, siguiendo el habitual [patrón «Boomerang»](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-return/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-return/>), vuelve al muelle para recoger el siguiente palé.

Mientras el robot realiza el trayecto, el operario sigue descargando. Así, los desplazamientos repetitivos a pie entre el muelle y el almacén dejan de formar parte de su jornada.

Por qué se sigue trabajando manualmente en el muelle

La recepción concentra las situaciones en las que el criterio humano es superior a la automatización:

- **Puentes de carga e interiores de remolques.** El modo autónomo tiene una capacidad de superar pendientes del 0 % y 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 irregularidades, las pendientes y los puentes de carga mal alineados se superan manualmente. En modo manual, el J1600 admite pendientes del 5 % sin carga y del 3 % a plena carga, con un resalto máximo franqueable de 25 mm y una separación máxima de 20 mm.
- **Palés y mercancías dañados.** El operario detecta una tabla inferior rota, un clavo saliente, una fuga o una esquina aplastada antes de que cause un atasco o un problema para el cliente.
- **Cargas inestables y enfardadas.** El operario evalúa y corrige durante la recogida las [pilas 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/>) y los extremos sueltos del film estirable.
- **Zonas de recepción congestionadas** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>). El operario decide sobre la marcha una ruta segura a través de una zona congestionada que detendría a un vehículo totalmente automatizado.

Este reparto demuestra la utilidad práctica de 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/>).

Configuración de un flujo de recepción

Los [destinos se crean conduciendo una vez hasta el 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**. Las zonas de inspección, los pasillos de almacenamiento y las [zonas temporales de almacenamiento adicional](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/temporary-storage/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/temporary-storage/>) pueden guardarse como ubicaciones con nombre, sin que el software limite su número. Las ubicaciones pueden combinarse libremente en las tareas, por lo que la recepción puede abastecer varias zonas sin tener que registrar por separado cada trayecto entre un muelle y una zona.

Compatibilidad de las cargas en el muelle

Las mercancías recibidas llegan sobre distintos soportes de carga. El J1600 admite palés europeos EPAL, EPAL 3, EPAL 6, palés GMA de base abierta y cualquier [soporte de carga de base abierta manipulable con horquillas](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/pallet-and-load-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/pallet-and-load-suitability/>), con unas dimensiones máximas de 1.250 ×

1.250 mm y un peso total máximo de 1.600 kg. Los soportes deben tener una base abierta, sin tabla inferior. Más información 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

- [Almacenamiento](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/warehousing/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/warehousing/>) — el siguiente destino de los palés
- [Envío y expedición](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/shipping-and-dispatch/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/shipping-and-dispatch/>) — el proceso inverso de salida
- [Reducción de 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/>) — la principal ventaja en la zona de recepción