



The Mobile Robot Company

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

<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/inbound-receiving>

Recepción de mercancías

La recepción de mercancías combina de forma natural las dos vertientes de [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/): el camión y la zona del muelle exigen criterio, mientras que el trayecto desde el muelle hasta la zona de control o almacenamiento es repetitivo. El operario realiza la descarga manualmente, entrega cada palé al J1600 y permanece en el muelle mientras el robot efectúa el transporte.

Cómo funciona el flujo

1. Descargue el remolque manualmente con el timón, igual que con una transpaleta eléctrica convencional.
2. Seleccione en la pantalla táctil un punto de depósito guardado: el control de recepción, una zona de almacenamiento o una ubicación en una zona pulmón.
3. Seleccione **return to origin** como comportamiento posterior a la entrega, confirme el modo autónomo con el botón de arranque y apártese.
4. El J1600 se desplaza a una velocidad de hasta 5,4 km/h (1,5 m/s), evita obstáculos durante el trayecto, deposita el palé a nivel del suelo y regresa al muelle para recoger el siguiente palé.

Este ciclo de entrega y retorno es la tarea del J1600 que se muestra con mayor frecuencia en las demostraciones. Consulte [Entrega y retorno](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-return/) y [Recogida manual y entrega autónoma](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-deliver-y/).

Por qué el trabajo en el muelle sigue siendo manual

La descarga de camiones reúne las situaciones en las que más importa el criterio humano:

- **Puentes de carga y rampas.** El modo automático solo admite una pendiente del 0 % y [está pensado para trabajar en suelos nivelados](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/route-and-floor-suitability/). El [modo manual](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/) permite superar

pendientes de hasta el 5 % sin carga y el 3 % con carga máxima. Por tanto, el operario debe gestionar manualmente los puentes de carga, las irregularidades y la desalineación del remolque.

- **Estado del palé.** Una tabla inferior rota, un clavo saliente o un extremo suelto del film retráctil se detectan y corrigen antes de que provoquen un atasco o un peligro para la seguridad.
- **Estabilidad de la carga.** El operario debe evaluar las [cargas recibidas con el centro de gravedad alto, inclinadas o mal apiladas](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/) antes de elevarlas.
- **Congestión.** Una [zona de recepción congestionada](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) con palés acumulados obliga a definir sobre la marcha una ruta manual.

Consulte [Gestión de excepciones y cargas irregulares](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/) para ver la lista completa de tareas que requieren criterio y siguen en manos del operario.

Qué desplazamientos evita el robot

[Los desplazamientos a pie](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/reduction-in-manual-walking/). Cada entrega autónoma evita un trayecto de ida y vuelta que, de otro modo, el operario tendría que realizar a pie, tanto si la ruta es de unos pocos metros como si supera ampliamente los 100 metros. A lo largo de un turno de recepción, el J1600 está diseñado para reducir [hasta en un 80 % el tiempo que el operario dedica al transporte repetitivo](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/productivity-improvements/), mientras este continúa descargando en el muelle.

Configuración de un flujo de recepción

- Conduzca una vez hasta cada ubicación de control, almacenamiento o zona pulmón y pulse **Guardar ubicación**. El software no limita el número de ubicaciones guardadas.
- No se necesitan carriles, cables, reflectores ni modificaciones del edificio: la navegación utiliza [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/).
- Un operario que ya sepa manejar una transpaleta eléctrica necesita unos 30 minutos de [formación](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/operator-training/).

Si cambian los volúmenes de recepción, puede añadir o modificar puntos de depósito en cuestión de minutos. Consulte [Configuración de ubicaciones temporales](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/temporary-location-setup/>), y [Almacenamiento temporal](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/temporary-storage/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/temporary-storage/>).

Para conocer los límites aplicables a las cargas en el muelle, consulte [Jaulas abiertas y soportes de carga alternativos](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/>) y las [especificaciones técnicas del J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/>).