



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — ¿Es la J1600 adecuada para su aplicación? · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/is-the-j1600-right-for-my-application>

¿Es la J1600 adecuada para su aplicación?

La J1600 es una [transpaleta autónoma](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/>), Dual Mode para el transporte interior de palés de un punto a otro a nivel del suelo. Esta página le permite determinar rápidamente si se adapta a su operación antes de dedicar tiempo a una demostración o prueba. Para consultar todas las características, vea las [especificaciones técnicas](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/>).

Aplicaciones para las que está diseñada la J1600

La J1600 automatiza los desplazamientos repetitivos del transporte de palés. El operario [recoge el palé manualmente](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/>), con un timón que se maneja como el de una transpaleta eléctrica convencional, selecciona un destino guardado en la pantalla táctil, [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/>) y se aparta. El robot se desplaza hasta el destino, deposita el palé a nivel del suelo y después regresa, se estaciona, espera o continúa hacia otra ubicación. Vea [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/>) y [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/>).

El equilibrio previsto es de aproximadamente un 80 % de automatización, no del 100 %: las decisiones quedan en manos del operario, el robot realiza los desplazamientos y la inversión inicial se mantiene muy por debajo de la necesaria para un proyecto de automatización completa.

Indicadores de idoneidad

La J1600 es adecuada para su aplicación si se cumplen varias de estas condiciones:

- **Flujos horizontales de palés en interiores** en [recepción de mercancías](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/goods-receiving/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/goods-receiving/>), almacenamiento, [abastecimiento de producción](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/production-supply/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/production-supply/>), [zonas de espera](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/production-supply/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/production-supply/>),

[e-cases/buffer-and-staging-management/](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/cross-docking/)), [cross-docking](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/cross-docking/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/cross-docking/>) o [expedición](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/shipping-and-dispatch/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/industries/shipping-and-dispatch/>).

- **Entre uno y cinco operarios de transpaletas** en un mismo turno: el [segmento objetivo principal](https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/>). El modelo económico está pensado para que resulte rentable para una pyme que trabaja en un solo turno, ocho horas al día y cinco días a la semana.
- **Transporte repetitivo de un punto a otro** en el que los operarios dedican mucho tiempo a [desplazarse 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 recorridos pueden ser de unos pocos metros o superar los 100 m.
- **Células de trabajo locales dentro de instalaciones de mayor tamaño** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/local-work-cell-automation/>) que sean demasiado pequeñas o cambiantes para un proyecto convencional de gestión de flotas.
- **Instalaciones existentes** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/brownfield-automation/>) con distribuciones cambiantes, [almacenamiento temporal](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/temporary-storage/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/temporary-storage/>). Y una combinación variable de referencias. La [navegación mediante 3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) no requiere carriles guía, cables, reflectores ni modificaciones del edificio.
- **Necesidad de una puesta en marcha rápida** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/faster-deployment/>): la configuración habitual tarda entre unas horas y un día, y la [formación de los operarios](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/operator-training/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/operator-training/>) dura unos 30 minutos.
- **Sin necesidad de emprender un proyecto informático:** [la conexión Wi-Fi es opcional para el uso básico](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 [no es necesaria ninguna integración con un sistema de gestión de almacenes o de flotas](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/>).

Resumen de requisitos

Requisito	Límite
Peso de la carga	Hasta 1.600 kg (aproximadamente 3.500 lb)
Portacargas	Base abierta, sin tablas inferiores
Dimensiones en planta del palé o la carga, incluidos los salientes	Hasta 1.250 × 1.250 mm (49 × 49 in)
Altura de la carga desde el suelo	Hasta 1.700 mm (67 in)
Entorno	Interior, 5–40 °C (41–104 °F), 20–80 % de humedad relativa sin condensación
Suelos en modo autónomo	Horizontales (pendiente admisible del 0 %), resaltes de hasta 25 mm y huecos de hasta 20 mm
Entrega autónoma	Solo a nivel del suelo
Recogida de palés	Siempre manual

Complete la [lista de comprobación de idoneidad de la aplicación](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/application-qualification-checklist/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/application-qualification-checklist/>) para consultar todos los requisitos. Para obtener información detallada, vea la [idoneidad de las instalaciones](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/site-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/site-suitability/>), la [idoneidad de los palés y las cargas](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/pallet-and-load-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/pallet-and-load-suitability/>) y la [idoneidad de los recorridos y los suelos](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/route-and-floor-suitability/>).

Qué se realiza manualmente

Dual Mode presupone que [un operario sigue disponible para las tareas con palés que requieren criterio](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safe-deployment/operator-responsibilities/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safe-deployment/operator-responsibilities/>):

- recogida del palé y colocación de las horquillas;
- elevación y depósito por encima del nivel del suelo, hasta 1.600 mm, 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/>);
- paso por planchas puente de muelle, rampas y pendientes: la pendiente admisible en modo automático es del 0 %;

- [cargas inestables, dañadas o sensibles](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/>);
- [zonas congestionadas o con obstáculos](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>) que requieran improvisación;
- cambios urgentes de prioridades y [gestión de incidencias](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>).

Si su proceso exige prescindir por completo del operario, incluida la recogida automática, la J1600 no está diseñada para ello. Ocupa la categoría intermedia entre las transpaletas manuales y los sistemas totalmente automatizados.

Aplicaciones poco adecuadas

- transporte exterior o zonas sin calefacción por debajo de 5 °C, incluidas cámaras frigoríficas a temperaturas de congelación;
- palés con tablero inferior cerrado o portacargas en los que no puedan entrar las horquillas;
- cargas de más de 1.600 kg o que superen las dimensiones máximas de 1.250 × 1.250 mm;
- depósito autónomo en estanterías, transportadores o a cualquier altura por encima del nivel del suelo;
- recorridos que deban atravesar pendientes o planchas puente de muelle en modo autónomo;
- entornos húmedos o sometidos a lavado con agua: el [grado de protección es IP21](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/>).

Algunas de estas aplicaciones pueden seguir siendo viables parcialmente: el robot se encarga del tramo interior sobre suelo horizontal y los operarios realizan manualmente el resto.

Pasos siguientes

1. Complete la [lista de comprobación de idoneidad de la aplicación](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/application-qualification-checklist/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/application-qualification-checklist/>).
2. Concierte una demostración práctica de 30–60 minutos [a través de un distribuidor](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/>).

3. Planifique una [prueba de dos semanas](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/trial-planning/) o una [prueba de concepto](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/proof-of-concept-planning/) en sus propias instalaciones.