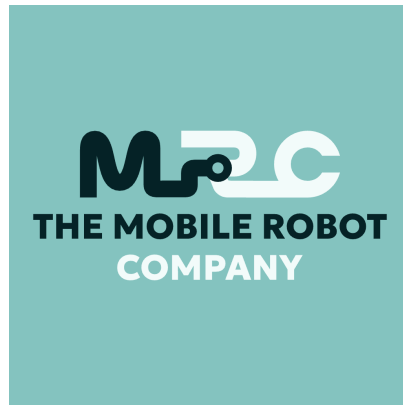




The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Características y ventajas · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/features-and-benefits>

Características y ventajas

Esta página reúne los principios de diseño, las características principales y los beneficios operativos de la J1600. Para consultar los datos en los que se basan, véase [Especificaciones técnicas](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/>); para consultar la justificación comercial, véase [Precios y retorno de la inversión](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/pricing-and-roi/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/pricing-and-roi/>).

Principios de diseño

1. **Control del operador:** una persona inicia el trabajo y decide cuándo puede la máquina [entrar en modo autónomo](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/autonomous-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/autonomous-operation/>).
2. **Automatización de los desplazamientos a pie:** el objetivo principal es el transporte repetitivo, no automatizar todos los detalles de la manipulación de palés.
3. **Equipo conocido:** el timón y el manejo manual son similares a los de una transpaleta eléctrica convencional.
4. **Barrera de entrada baja:** la [formación](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; el uso estándar no requiere [conexión Wi-Fi obligatoria](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/>) ni un proyecto de integración de sistemas.
5. **Cambios flexibles** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/operation-al-flexibility/>): los operadores añaden ubicaciones conduciendo hasta ellas y guardándolas, sin tener que recurrir a un especialista en automatización.
6. **Escalado progresivo:** Advanced software, [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/>), las API, la carga automática y la gestión de flotas están disponibles cuando se necesitan.
7. **Rentabilidad para operaciones más pequeñas:** el producto está dirigido a [pymes que trabajan en un solo turno y cuentan con entre uno y cinco operadores de transpaletas](https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/>).

Características principales

- **Dual Mode** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/>): conducción manual de transpaleta y desplazamiento autónomo iniciado por el operador en un solo vehículo, con recuperación inmediata del control mediante el timón.
- **Enseñar y repetir** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/teach-and-repeat/>): conduzca una vez hasta una ubicación, pulse Guardar ubicación y vuelva a utilizarla en cualquier tarea. El software no limita el número de ubicaciones guardadas.
- **Manejo mediante pantalla táctil sin programación**: las tareas se crean e inician desde una [interfaz multitáctil de 15 pulgadas](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-reference/interface-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-reference/interface-specifications/>), sin necesidad de programar.
- **Navegación mediante SLAM y LiDAR 3D** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>): cartografiado y evitación de obstáculos mediante un ordenador industrial NVIDIA Jetson, sin carriles, cables, reflectores ni modificaciones del edificio.
- **Seguridad por capas** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/safety-overview/>): un campo de protección de 360 grados, dos escáneres LiDAR de seguridad 2D, [zonas de seguridad adaptadas a la velocidad](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/safety-field-adjustment/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/safety-field-adjustment/>) y componentes certificados.
- **Puesta en marcha inmediata**: lista para usar en el momento de la entrega; la conexión Wi-Fi es opcional; el uso básico [no requiere obligatoriamente un SGA, un gestor de flotas ni integración informática](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/>).
- **Capacidad de carga de 1.600 kg y elevación manual de 1,6 m**: transporta hasta 1.600 kg y [recoge o deposita palés manualmente](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/>) a alturas de hasta 1.600 mm; la entrega autónoma se realiza a nivel del suelo.
- **Carga manual y automática** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/chargers-and-accessories/>): carga por cable como una transpaleta convencional o carga de oportunidad opcional mediante acoplamiento automático.
- **Escalado progresivo**: VDA 5050, [REST API](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>), [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/>) y planificación avanzada de tareas mediante [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/software-and-integrations/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/software-and-integrations/>).

Beneficios operativos

- Reducción de hasta el 80 % del trabajo manual y del tiempo del operador en transportes repetitivos (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/productivity-improvements/>). Esto se aplica al tramo de desplazamiento previsto dentro del trabajo con palés; no supone una mejora del 80 % en todos los procesos del almacén.
- Manejo manual conocido y recuperación inmediata del control, para que los imprevistos (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>), nunca detengan el flujo.
- Configuración rápida mediante el método de enseñar y repetir, así como una rápida reasignación a otros trabajos; la configuración habitual tarda unas horas o un día.
- Sin cambios de infraestructura ni conexión Wi-Fi obligatoria para el uso básico.
- Navegación fiable en entornos cambiantes mediante cartografiado 3D.
- Menor coste de entrada y obtención de valor en menos tiempo que con un gran proyecto de automatización.
- Implantación en instalaciones existentes (<https://info.mobilerobot.com/es-es/application/use-cases/brownfield-automation/>) sin rediseñar los flujos de trabajo.

Beneficios adicionales al ahorro de mano de obra

- Menos accidentes laborales y lesiones (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/safety-improvements/>), así como menos daños en los productos, en comparación con la manipulación manual.
- Mayor satisfacción de los empleados al eliminar los desplazamientos repetitivos a pie (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/reduction-in-manual-walking/>).
- Mejor seguimiento y control del inventario mediante un proceso automatizado.
- Flujo de materiales y rendimiento más estables.
- Uso más productivo del personal cualificado (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/labor-reallocation/>) y mayor capacidad de respuesta ante la escasez de personal.
- Menor riesgo de implantación y de cambios que con una automatización integral rígida.

Por qué una persona sigue al mando

Los almacenes son entornos complejos, dinámicos e impredecibles. Diez situaciones habituales hacen aconsejable mantener a una persona al mando: detectar palés dañados, evaluar la estabilidad de la carga, evitar enganches del film de plástico, localizar palés colocados en ubicaciones incorrectas, detectar mercancías dañadas, circular por rampas de muelle con mucha pendiente, desplazarse por zonas congestionadas, responder a situaciones urgentes, enseñar rutas en el momento y evitar la complejidad adicional de la automatización. Estos ejemplos explican la lógica de diseño de [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/); la explicación completa se encuentra en [Automatización con intervención humana](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/).

Reconocimiento del concepto

El jurado de [IFOY 2026](https://info.mobilerobot.com/es-es/newsroom/awards/ifoy-award-2026/) reconoció la J1600 por crear una nueva categoría de producto entre las transpaletas manuales y los [vehículos de guiado automático \(AGV\)](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/mobile-robot-terminology/) clásicos, su baja barrera de implantación, su manejo intuitivo, el SLAM con LiDAR 3D y seguridad por capas, la recuperación inmediata del control por parte de una persona y su idoneidad para pymes e instalaciones que trabajan en un solo turno. Véase la [Descripción general](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/) para consultar la relación completa de reconocimientos.