



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Software · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/category/software>

Software

Paquetes de software, gestión de flotas e interfaces de integración de la J1600: qué incluye cada opción, cuánto cuesta y cómo se comparan.



Standard Software

Qué incluye Standard software del J1600 — creación de tareas mediante aprendizaje y repetición, ubicaciones guardadas y manejo sin código desde la pantalla táctil, sin necesidad...



Advanced Software

La actualización Advanced software del J1600 añade interoperabilidad con VDA 5050, REST API, Fleet Manager y planificación avanzada de tareas. Precio de tarifa de 2026: 14.500 €.



Fleet Manager

Fleet Manager es el software por robot del J1600 para implantaciones coordinadas de varios robots. El precio de tarifa de 2026 es de 6.500 € por robot; forma parte del conjunto de...



VDA 5050

El J1600 ofrece compatibilidad total con VDA 5050 mediante Advanced software, lo que le permite trabajar junto con robots móviles de otros proveedores bajo una única capa compatibl...



REST API e integraciones

[La REST API del J1600 y las opciones de integración de sistemas incluidas en Advanced software, y por qué el funcionamiento básico no requiere ningún SGA, gestor de flotas ni...](#)



Comparación de software

[Comparación directa de los paquetes Standard software y Advanced software del J1600, los niveles de capacidad desde las funciones manuales hasta la automatización avanzada y los...](#)

Standard Software

Standard software es el software básico de la [transpaleta autónoma J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/>). Se ha reducido deliberadamente a las funciones esenciales para ofrecer la máxima facilidad de uso. Se basa en el método de [aprendizaje y repetición](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/teach-and-repeat/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/teach-and-repeat/>), que no requiere configuración, y está diseñado para resultar tan sencillo como un producto de consumo para cualquier persona que ya maneje una transpaleta eléctrica.

Qué incluye

- **Creación de tareas** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/task-management/>) **mediante aprendizaje y repetición** — conduzca hasta un punto, guárdelo y reutilícelo en tareas autónomas. No requiere programación ni configuración.
- **Inicio de tareas desde la pantalla táctil** — las tareas se crean e inician desde la [pantalla 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/>) del vehículo.
- **Ubicaciones guardadas** — las ubicaciones se crean [conduciendo hasta un punto y pulsando Guardar ubicación](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/saving-the-first-location/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/saving-the-first-location/>). El software no limita el número de ubicaciones guardadas.
- **Funciones básicas de automatización** — inicio de tareas automáticas desde la pantalla, conducción autónoma hasta ubicaciones guardadas, depósito de palés a nivel del suelo, retorno al operador y desplazamiento a la zona de estacionamiento.

Trabajo con tareas y ubicaciones

El operario [recoge manualmente un palé](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/>), elige un destino guardado en la pantalla táctil, selecciona qué debe hacer el robot después de la entrega —volver al origen, dirigirse a otro punto o a la zona de estacionamiento, o [parar y esperar](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-wait/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-wait/>)— y [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. Las ubicaciones se pueden combinar libremente, por lo que no es necesario enseñar todas las variantes posibles de A a B. Consulte [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/>) para saber cómo un mismo vehículo combina el funcionamiento manual y autónomo.

Requisitos de implantación

Standard software está pensado para implantaciones de una sola unidad sin necesidad de un proyecto de integración de sistemas:

- [La conexión wifi es opcional](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/>) para el [flujo de trabajo básico listo para usar](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/how-it-works/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/how-it-works/>).
- [No se requiere un sistema de gestión de almacenes \(WMS\), Fleet Manager 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/>).
- No se requieren modificaciones en el edificio, carriles guía, cables ni reflectores — la navegación utiliza [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/>).
- 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 para un operario con experiencia en transpaletas eléctricas y se complementa con un tutorial integrado en el vehículo o disponible en línea.

A quién va dirigido

Standard software es adecuado para operaciones que quieran poner en marcha rápidamente un solo robot: un único J1600 automatiza el transporte repetitivo entre posiciones a nivel del suelo, y los propios operarios pueden añadir o cambiar ubicaciones sin recurrir a un especialista en automatización.

Actualización

Cuando aumentan las necesidades de la aplicación, la actualización a [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/>) añade interoperabilidad con [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/documentation/technical-integration/res) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/res>

[t-api-documentation/](#)), [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/>), planificación avanzada de tareas y una integración más completa con otros sistemas. Consulte la [comparativa de software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/software-comparison/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/software-comparison/>) para ver las opciones lado a lado.

Advanced Software

Advanced software es el paquete de actualización para el [J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/). Una misma plataforma de hardware del J1600 admite dos versiones de software: [Standard](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/standard-software/), limitada a las funciones esenciales, y Advanced, que permite incorporar el equipo a flotas e integrarlo con otros sistemas.

Qué añade

- **Interoperabilidad con VDA 5050** — compatibilidad total con la interfaz para flotas de varios fabricantes. Consulte [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/).
- **REST API** — una interfaz de software para integrar el J1600 con otros programas y equipos. Consulte [REST API e integraciones](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/rest-api-and-integrations/).
- **Fleet Manager** — software para cada robot destinado a despliegues coordinados de varios robots, con un precio independiente. Consulte [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/).
- **Planificación avanzada de tareas** — amplía los [patrones de tareas estándar](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/task-management/).
- **Integración avanzada de sistemas** — permite [conectar el robot con otros programas y equipos](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/external-system-integration/) de las instalaciones.

Precio

Artículo	Precio de tarifa para usuario final de 2026
Actualización a Advanced software	14.500 €

Fleet Manager tiene un precio independiente de 6.500 € por robot. Consulte [Opciones disponibles](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/chargers-and-accessories/available-options/) para ver el catálogo completo de opciones.

Cómo se instala la actualización

La forma más sencilla de instalar la actualización es hacerlo en fábrica al pedir el robot. Un socio puede actualizar posteriormente un robot existente; los clientes no pueden instalarla por su cuenta. Si prevé utilizar varios robots en una flota o realizar integraciones, solicite la actualización junto con el robot.

Cuándo elegirlo

Elija Advanced software si tiene previsto utilizar más de un robot, coordinar el J1600 con robots de otros fabricantes mediante una capa de gestión de flotas VDA 5050, conectar el robot con otros sistemas a través de [la API](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) o utilizar la planificación avanzada de tareas. Para un solo robot que realice transportes mediante [enseñanza y repetición](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/teach-and-repeat/), [Standard software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/standard-software/) es suficiente; seguirá siendo posible actualizarlo más adelante. Consulte la [comparación de software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/software-comparison/).

Fleet Manager

Fleet Manager es un software por robot para implantaciones coordinadas de J1600. Forma parte del conjunto de funciones [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/>), y su precio se calcula por robot, por lo que el coste del software de una flota aumenta en función de su tamaño.

Para qué sirve

Un solo J1600 con [Standard software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/standard-software/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/standard-software/>), funciona de forma independiente: el operador crea e inicia tareas en la pantalla táctil. Fleet Manager es el siguiente paso cuando una aplicación crece hasta incluir varios robots que deben coordinarse como un único sistema, en lugar de operarse uno por uno.

Precio

Elemento	Precio de tarifa para el usuario final en 2026
Software Fleet Manager, por robot	6.500 €

Consulte [Opciones disponibles](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/chargers-and-accessories/available-options/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/chargers-and-accessories/available-options/>) para ver todos los precios de tarifa.

Configuración

La configuración del sistema de gestión de flotas está disponible como complemento del paquete de [instalación y puesta en servicio](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/>), junto con la [integración con otros equipos y programas](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/external-system-integration/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/external-system-integration/>) y puntos de depósito validados adicionales.

Flotas mixtas y plataformas de gestión de flotas de terceros

El J1600 también ofrece compatibilidad total con [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/>) mediante Advanced software, y The Mobile Robot Company colabora con proveedores consolidados de sistemas de gestión de flotas compatibles con VDA 5050. Esto significa que la coordinación no queda vinculada a un único producto: un J1600 puede funcionar bajo el control de una plataforma compatible de gestión de flotas de terceros junto con robots de otros fabricantes.

VDA 5050

VDA 5050 es una [interfaz de interoperabilidad](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/vda-5050-explained/) para flotas de robots móviles de distintos proveedores. Permite que robots de distintos proveedores trabajen juntos en el mismo espacio bajo una capa compatible de gestión de flotas, en lugar de exigir un sistema de control independiente para cada marca.

Compatibilidad del J1600

El [J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/) ofrece compatibilidad total con VDA 5050. La interfaz forma parte del paquete [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/); [Standard software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/standard-software/) no la incluye.

The Mobile Robot Company colabora con proveedores consolidados de sistemas de gestión de flotas VDA 5050. Por tanto, el J1600 puede integrarse en una instalación VDA 5050 existente sin necesidad de un sistema exclusivo para él.

Por qué es importante

Muchas instalaciones ya utilizan, o tienen previsto utilizar, robots móviles de más de un proveedor. Con VDA 5050:

- el J1600 puede trabajar junto con robots de otros proveedores bajo una única capa de gestión de flotas;
- el gestor de flotas coordina el tráfico y las tareas, en lugar de hacerlo mediante sistemas aislados para cada marca;
- añadir el J1600 a una instalación automatizada no obliga a sustituir el software de gestión de flotas existente.

Primeros pasos

El [funcionamiento con VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/vda-5050-documentation/) requiere la actualización a Advanced software. La

opción más sencilla es instalarla en fábrica al pedir el equipo. Un socio puede añadirla posteriormente, pero los clientes no pueden instalarla por sí mismos. La configuración de la integración puede contratarse como complemento de la [instalación y puesta en servicio](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/>). Para consultar la terminología, consulte el [glosario](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/glossary/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/glossary/>).

REST API e integraciones

El J1600 considera que la [integración de sistemas es opcional](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/), no obligatoria. El funcionamiento básico con [Standard software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/standard-software/) no requiere un sistema de gestión de almacenes (SGA), un gestor de flotas ni integración informática. Incluso la [conexión Wi-Fi es opcional](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/). Cuando una aplicación requiere integración, el paquete [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/) proporciona las interfaces necesarias.

Integración opcional por diseño

Los proyectos de automatización completa suelen requerir la integración con un SGA y un gestor de flotas, una configuración especializada y procesos estrictamente controlados antes de mover el primer palé. El J1600 adopta el enfoque contrario: funciona desde el primer momento con tareas de [enseñar y repetir](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/teach-and-repeat/), y la integración solo se añade cuando crecen las necesidades de la aplicación. Esto reduce el coste inicial y el [tiempo de implantación](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/faster-deployment/) de la primera unidad. Consulte [Automatización con intervención humana](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) para conocer los principios en los que se basa este diseño.

Qué proporciona Advanced software

- **REST API** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>) — una interfaz de software para integrar el J1600 con otros equipos y aplicaciones.
- **Integración avanzada de sistemas** — [conexión del robot con otros equipos y aplicaciones](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/external-system-integration/) de las instalaciones.
- **Planificación avanzada de tareas** — comportamientos de las tareas que van más allá de los patrones estándar.
- **VDA 5050** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/>) — la interfaz de interoperabilidad para flotas con equipos de distintos fabricantes.

- **Fleet Manager** (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/>) — software de coordinación con un precio por robot.

Configuración de una integración

La integración con otros equipos y aplicaciones está disponible como complemento del paquete de [instalación y puesta en servicio](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/>), junto con la configuración del sistema de gestión de flotas y puntos de depósito validados adicionales. La actualización a Advanced software se instala más fácilmente en fábrica al pedir el robot. Un distribuidor puede instalarla posteriormente, pero los clientes no pueden hacerlo.

Datos relacionados con la conectividad

- La conexión Wi-Fi es opcional para el flujo de trabajo básico disponible desde el primer momento. Si se desea, puede conectarse durante el primer día de instalación.
- La función de automatización avanzada [come-to-me](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/come-to-me/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/come-to-me/>), permite al operador llamar al robot para que acuda a una ubicación mediante una aplicación móvil o una interfaz web.

Comparación de software

Una misma plataforma de hardware J1600 admite dos versiones de software. Esta página las compara y muestra los niveles generales de capacidad, desde el manejo manual hasta la automatización avanzada.

Standard software frente a Advanced software

	<u>Standard software</u> (https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/standard-software/)	<u>Advanced software</u> (https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/)
Objetivo de diseño	Funciones esenciales y máxima facilidad de uso	Operación de flotas e integración de sistemas
Creación de tareas	Enseñanza y repetición sin configuración	Enseñanza y repetición, más planificación avanzada de tareas
Inicio de tareas desde la pantalla táctil y ubicaciones guardadas	Sí (sin límite de ubicaciones guardadas)	Sí
Requisito de Wi-Fi	Opcional para el flujo de trabajo básico inicial	Opcional para el uso básico; conectividad según lo requieran las integraciones
Interoperabilidad con VDA 5050	No	Sí: compatibilidad total
REST API	No	Sí
Fleet Manager	No	Disponible, con precio por robot
Integración avanzada de sistemas	No	Sí
Aplicación prevista	Una sola unidad, sin integración de sistemas	Flotas, centros con equipos de distintos proveedores y procesos integrados

Niveles de capacidad

Las funciones del vehículo se estructuran en tres niveles. Estos niveles describen las capacidades de automatización y son independientes de la distinción entre Standard software y Advanced software.

Nivel	Capacidades
Funciones manuales	Recogida y depósito de palés hasta 1,6 m de altura; control manual completo mediante el timón
Automatización básica	Inicio de tareas automáticas desde la pantalla; almacenamiento de ubicaciones; depósito de palés a nivel del suelo; desplazamiento autónomo hasta ubicaciones guardadas; regreso hasta el operador; desplazamiento al punto de estacionamiento
Automatización avanzada	Come-to-me; carga automática; gestor de flotas VDA 5050; integraciones mediante API

Consulte [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/>), para saber cómo se combinan el funcionamiento manual y el autónomo en un mismo vehículo, y la página del [cargador automático](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/>), para obtener información sobre la carga de oportunidad.

Precios de tarifa de 2026

Elemento de software	Precio de tarifa para el usuario final
Actualización a Advanced software	14.500 €
Software Fleet Manager, por robot	6.500 €

PROCESO DE ACTUALIZACIÓN

La actualización a Advanced software se instala con mayor facilidad en fábrica al encargar el robot. Un distribuidor puede realizarla más adelante en un robot existente; los clientes no pueden instalarla por su cuenta.

Cómo elegir

- **Un robot, transporte repetitivo y puesta en marcha rápida:** Standard software cubre todo el flujo de trabajo de [enseñanza y repetición](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/teach-and-repeat/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/teach-and-repeat/>) con unos 30 minutos de [formación](#)

[del operador](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/operator-training/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/operator-training/>).

- **Varios robots, una flota de distintos proveedores o integración de sistemas:** solicite la actualización a Advanced software y añada [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/fleet-manager/>) o un sistema de gestión de flotas compatible con [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/>), según las necesidades de la implantación.

Para consultar las preguntas habituales sobre las prestaciones, consulte las [preguntas frecuentes del producto](https://info.mobilerobot.com/es-es/support/faq/product-and-capabilities/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/support/faq/product-and-capabilities/>).