



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — VDA 5050: explicación · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/concepts/vda-5050-explained>

VDA 5050: explicación

VDA 5050 es la interfaz de interoperabilidad que permite que robots móviles de distintos fabricantes trabajen juntos en un mismo espacio, gestionados por una única capa compatible de gestión de flotas. Esta página explica el concepto a quienes estén planificando o evaluando la automatización de flotas.

El problema que resuelve

Sin una interfaz común, cada fabricante de robots utiliza su propio protocolo. Si una instalación utiliza robots de dos fabricantes, termina con dos sistemas de control que no pueden coordinarse o se ve obligada a comprar todos los equipos a un único proveedor. VDA 5050 estandariza la comunicación entre los vehículos y la capa de gestión de flotas, de modo que un gestor de flotas compatible pueda coordinar el tráfico de equipos de distintos fabricantes en los mismos pasillos.

Qué significa esto en la práctica

- Una instalación puede incorporar J1600 a una flota VDA 5050 existente sin sustituir su capa de gestión de flotas.
- Los robots de distintos fabricantes pueden compartir zonas y rutas bajo un único sistema de coordinación.
- Las decisiones sobre la gestión de la flota y la compra de robots quedan separadas: la capa de gestión de flotas se elige según las necesidades de la instalación y los vehículos, según la tarea.

VDA 5050 y el J1600

El J1600 ofrece compatibilidad total con VDA 5050 como parte de [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/>), y The Mobile Robot Company colabora con proveedores consolidados de sistemas de gestión de flotas VDA 5050. Por tanto, una implantación del J1600 puede comenzar con una sola unidad independiente 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/>) e incorporarse posteriormente a una flota coordinada: el mismo hardware con software actualizado.

VDA 5050 se sitúa en el nivel avanzado de la escala de capacidades, junto con [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/>), la carga automática y las integraciones mediante API. El uso básico del robot no requiere ninguna de estas funciones.

Cuándo es necesario y cuándo no

Situación	¿Se necesita VDA 5050?
Un robot, uno o varios flujos y tareas desde la pantalla táctil	No
Varios J1600 coordinados como una única flota	Se necesita software de gestión de flotas; VDA 5050 o Fleet Manager (https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/fleet-manager-guide/)
Flota de robots de distintos fabricantes bajo una única capa de gestión de flotas	Sí
Integración directa con el software o los equipos de la instalación	No: utilice la REST API (https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/)

Detalles de la implantación

Para conocer los requisitos, los pasos de planificación y la puesta en servicio de una configuración VDA 5050 en el J1600, consulte la [documentación de VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/vda-5050-documentation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/technical-integration/vda-5050-documentation/>), en Integración técnica.