



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Automatización local de células de trabajo · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/local-work-cell-automation>

Automatización local de células de trabajo

Las instalaciones de gran tamaño contienen muchos flujos de materiales pequeños: una célula que abastece a una línea, una estación de embalaje con su propio circuito o una zona de submontaje con un recorrido de transporte específico. Cada flujo es demasiado pequeño —o cambia con demasiada frecuencia— para justificar un proyecto de flota convencional. El J1600 se encarga de estos flujos independientes, célula por célula.

El problema de los flujos locales

Un proyecto de automatización integral se presupuesta y planifica para todo el centro: gestión de flotas, integración de sistemas, infraestructura y configuración por parte de especialistas. Un flujo local de unos pocos movimientos de palés por hora no puede asumir esos costes adicionales, por lo que normalmente sigue siendo manual. El J1600 invierte esta lógica económica:

- un vehículo, desplegado en cuestión de horas o en un día (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/faster-deployment/>) según el alcance (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/deployment-scope-examples/>);
- sin necesidad obligatoria de integrar un sistema de gestión de almacenes, un gestor de flotas ni sistemas informáticos (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/results/lower-integration-complexity/>);
- Wi-Fi opcional para el uso básico (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/>);
- sin carriles, cables, reflectores ni modificaciones del edificio;
- unos 30 minutos de formación (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/operator-training/>), para un operario que ya utilice una transpaleta eléctrica.

El propio operario de la célula se encarga del proceso: recoge el palé manualmente, lo envía en modo autónomo y puede retomar el control en cualquier momento. Consulte Recogida manual y entrega autónoma (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>) y Trabajo combinado en modo manual y autónomo (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/mixed-manual-and-autonomous-work/>).

Patrones habituales en las células

- Un circuito entre la célula y su supermercado o zona de almacenamiento — [Entrega y retorno](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-return/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-return/>).
- Abastecimiento de la célula bajo demanda mediante una solicitud desde un dispositivo móvil o la web — [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/>).
- Traslado del trabajo terminado a la siguiente etapa — [Transporte de A a B y a C](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/>).
- Zonas de búfer junto a la célula — [Gestión de búferes y zonas de preparación](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/>).

Cuando se traslada la célula o [cambia la distribución](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/dynamic-route-changes/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/dynamic-route-changes/>), el operario vuelve a enseñar las ubicaciones conduciendo hasta ellas y guardándolas, sin necesidad de un especialista en automatización. 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/>).

Ampliación más allá de una sola célula

La automatización local no limita las opciones futuras del centro. Cuando más células incorporan el J1600, la automatización avanzada añade carga automática, Come-to-Me, gestión de flotas mediante [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/vda-5050/>) e [integraciones mediante 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/>). De este modo, los despliegues de una sola célula pueden incorporarse posteriormente a una flota coordinada con vehículos de varios fabricantes. Consulte [Carga automática](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/automatic-charging/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/automatic-charging/>) y la [descripción general del J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/overview/>).

Para quién es adecuado

Es adecuado tanto para centros grandes con muchos flujos locales pequeños como para operaciones de menor tamaño con entre uno y cinco operarios de transpaletas en un solo turno: [los segmentos para los que se ha diseñado principalmente el J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/company/about/markets-we-serve/>). Para los centros en los que toda la instalación está sujeta a cambios, consulte [Automatización de](#)

instalaciones existentes (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/use-cases/brownfield-automation/>).