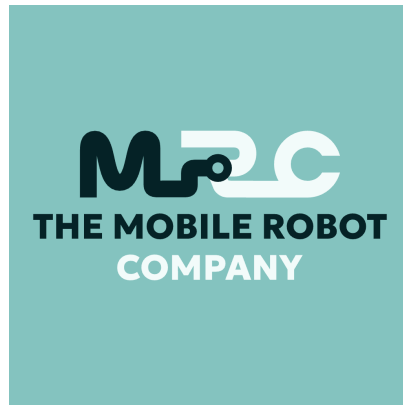




# The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Funcionamiento autónomo · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/autonomous-operation>

# Funcionamiento autónomo

En modo automático, el J1600 se desplaza por sí solo hasta las [ubicaciones guardadas](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/location-management/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/location-management/>), evita los obstáculos durante el trayecto y deposita los palés a nivel del suelo. El funcionamiento autónomo siempre lo inicia una persona: [el operario crea la tarea, confirma el cambio de modo y puede tomar el control en cualquier momento](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/operator-manual/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/operator-manual/>).

## Inicio de un recorrido autónomo

1. [Recoja 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/>) y seleccione o cree una tarea en la pantalla táctil; consulte [Gestión de tareas](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/task-management/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/task-management/>).
2. Ejecute la tarea. El robot solicita [pasar al modo automático](https://info.mobilerobot.com/es-es/support/troubleshooting/robot-will-not-enter-autonomous-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/support/troubleshooting/robot-will-not-enter-autonomous-mode/>).
3. Confirme mediante el pulsador LED físico de inicio/reanudación. El [selector con llave](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/mode-selection/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/mode-selection/>) debe estar en la posición automática.
4. Aléjese cuando la interfaz se lo indique. El robot solo se mueve después de la confirmación.

## Mientras el robot se desplaza

- La [velocidad máxima](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dimensions-and-performance/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dimensions-and-performance/>) es de 5,4 km/h (1,5 m/s / 3,4 mph).
- El robot determina su posición en el mapa 3D creado durante la conducción manual y planifica su propia ruta hasta el destino, sin trayectos fijos, cables ni reflectores. Consulte [Creación del primer mapa](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/creating-the-first-map/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/creating-the-first-map/>).
- [Detecta y evita obstáculos](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) en entornos dinámicos y [modifica su ruta para sortear personas y objetos](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>).

- Se pueden definir zonas de circulación preferentes para aumentar la seguridad de las rutas en las áreas de producción.
- Un campo de protección de 360°, supervisado por dos LiDAR de seguridad 2D y un controlador de seguridad independiente, protege tanto durante la marcha hacia delante como durante la marcha atrás. El [campo cambia en función de 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 se amplía a velocidades más altas.
- Las franjas luminosas azules proyectadas en el suelo indican el área protegida y el estado del vehículo.

La [detección de personas](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/person-detection/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/person-detection/>) y el [frenado](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/braking/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/braking/>) cuentan con [niveles de prestaciones](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/performance-levels/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/performance-levels/>) de seguridad certificados; consulte [Cómo funciona la seguridad del J1600](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/>).

## Entrega y acciones posteriores

El robot deposita el palé a nivel del suelo y, a continuación, ejecuta la acción posterior a la entrega definida en la tarea: [volver al punto de origen o al operario](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-return/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/deliver-and-return/>), dirigirse a otro punto o a una 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/>). Con [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/software/advanced-software/>), también se puede llamar al robot para que acuda a una ubicación mediante la función «[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/>), disponible desde una aplicación móvil o una interfaz web. Además, puede desplazarse por sí solo hasta un cargador automático; consulte [Carga](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/charging/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/charging/>).

## Límites de funcionamiento en modo automático

- Solo se permite el uso sobre [suelos nivelados](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/floor-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/floor-requirements/>): la pendiente superable en modo automático es de 0° / 0 %. Las pendientes y los puentes de carga deben recorrerse en modo manual.
- [Uso en interiores](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/>) a una temperatura de 5–40 °C y con una humedad sin condensación del 20–80 %.

- En modo automático, los palés solo se pueden depositar a nivel del suelo. Para depositarlos a mayor altura se debe utilizar el modo manual.

## Toma de control

El control manual está disponible de inmediato en todo momento:

- agarre o mueva el timón para recuperar el control manual;
- utilice cualquiera de los [tres pulsadores de parada de emergencia](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-overview/emergency-stops-and-manual-takeover/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-overview/emergency-stops-and-manual-takeover/>) o el pulsador antiaplastamiento, que detiene el equipo e invierte la marcha;
- los [interruptores de posición del timón](https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/tiller-detection/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/safety-compliance/safety-functions/tiller-detection/>), permiten activar la parada de emergencia y tomar el control manual.

Consulte [Modos manual y autónomo](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/manual-and-autonomous-modes/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/getting-started/manual-and-autonomous-modes/>) para obtener una descripción completa de los modos y [Funcionamiento manual](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/>), para realizar trabajos en modo manual.