



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Problemas de navegación · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/es-es/support/troubleshooting/navigation-problems>

Problemas de navegación

El J1600 utiliza [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (localización y mapeado simultáneos) en un ordenador industrial de IA NVIDIA Jetson. Crea y actualiza continuamente un mapa tridimensional de las instalaciones mientras un operario lo conduce en modo manual, y después planifica sus propias rutas hasta los destinos guardados, sin carriles guía, cables, reflectores ni otras modificaciones en las instalaciones. Si la navegación no funciona correctamente, compruebe los siguientes puntos.

La distribución de las instalaciones ha cambiado

El robot actualiza continuamente su representación del entorno durante la conducción manual. Después de un [cambio importante en la distribución](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/dynamic-route-changes/), como el traslado de estanterías, la construcción de paredes nuevas o la reubicación de células de trabajo, conduzca manualmente el robot por la zona modificada para que pueda actualizar el mapa. Los cambios cotidianos, como los palés estacionados y el tránsito de personas, se gestionan mediante la función de evasión de obstáculos y no requieren volver a crear el mapa. Consulte [Problemas de mapeado](https://info.mobilerobot.com/es-es/support/troubleshooting/mapping-problems/).

La ruta está bloqueada

El J1600 detecta los obstáculos y los rodea en entornos dinámicos. Si una ruta está completamente bloqueada, [retire el obstáculo](https://info.mobilerobot.com/es-es/support/troubleshooting/obstacle-or-safety-field-stops/) o tome el control manualmente con el timón. Elegir sobre la marcha un recorrido por una [zona congestionada](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/), es precisamente el tipo de decisión que sigue correspondiendo al operario en un vehículo [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/dual-mode/).

Se pueden definir zonas de circulación preferentes para que el robot priorice rutas más seguras por las áreas de producción.

El pavimento no cumple las especificaciones

La conducción autónoma requiere un [pavimento interior y nivelado](https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/applications/planning/route-and-floor-suitability/>):

Condición	Límite
Pendiente máxima superable, modo automático	0 ° / 0 %
Altura máxima superable de resaltes	25 mm / 1 in
Anchura máxima superable de huecos	20 mm / 0,8 in
Planeidad/nivelación del pavimento	TR34 FM3 (FF 25 / FL 20)

Las pendientes y las placas puente de muelle se recorren en [modo manual](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/user-guides/manual-operation/>), en el que la pendiente máxima superable es del 5 % sin carga y del 3 % con carga máxima.

El entorno no cumple las especificaciones

El J1600 tiene una clasificación IP21 y funciona a 5–40 °C (41–104 °F), con una humedad relativa del 20–80 % sin condensación. Los almacenes frigoríficos, los patios exteriores y las zonas húmedas quedan fuera de los [límites de funcionamiento](https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/documentation/installation/operating-environment-requirements/>). Consulte las [especificaciones técnicas](https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/products/j1600/technical-specifications/>), completas.

El problema persiste

Si los problemas de navegación persisten con un pavimento conforme a las especificaciones y un mapa actualizado, póngase en contacto con el servicio de asistencia. Consulte [Enviar una solicitud de asistencia](https://info.mobilerobot.com/es-es/support/contact/submit-a-support-request/) (<https://info.mobilerobot.com/es-es/support/contact/submit-a-support-request/>).