

GARMIN[®]



ZŪMO™ R1 RADAR

Manual del usuario

© 2025 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Todos los derechos reservados. De acuerdo con las leyes de copyright, este manual no podrá copiarse, total o parcialmente, sin el consentimiento por escrito de Garmin. Garmin se reserva el derecho a cambiar o mejorar sus productos y a realizar modificaciones en el contenido de este manual sin la obligación de comunicar a ninguna persona u organización tales modificaciones o mejoras. Visita www.garmin.com para ver actualizaciones e información adicional sobre el uso de este producto.

Garmin®, el logotipo de Garmin, Tread® y zūmo® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países. zūmo™ es una marca comercial de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se pueden utilizar sin la autorización expresa de Garmin.

Contenido

Introducción.....	1	Activar las alertas de punto ciego en el smartphone..... 20 Activar las luces de alerta traseras desde la aplicación..... 20 Ajustar la sensibilidad de las alertas... 20
Primeros pasos.....	2	
Descripción general del dispositivo	2	
LED de estado del radar.....	4	
Iconos de estado.....	4	
Herramientas necesarias.....	5	
Instalación.....	5	El sistema zūmo R1 Radar y tu navegador para motocicletas compatible..... 20
Especificaciones de montaje.....	5	Vincular el sistema zūmo R1 Radar con tu navegador para motocicletas 21 Visualizar el radar en el navegador para motocicletas..... 21
Instalar los indicadores.....	6	Visualizar la herramienta de mapa de radar en el navegador para motocicletas..... 21
Montar los indicadores con soportes.....	7	Activar o desactivar las líneas de alineación en el navegador para motocicletas..... 22
Montar los indicadores con adhesivo.....	8	Activar las alertas de audio en el navegador para motocicletas o los auriculares Bluetooth..... 22
Montar los indicadores con bridas.....	9	Activar las alertas de punto ciego en el navegador para motocicletas..... 22
Instalación del soporte.....	10	Activar las luces de alerta traseras desde el navegador para motocicletas..... 22
Instalar el soporte para vehículos en Norteamérica.....	10	
Instalar el soporte para vehículos en Europa.....	11	
Instalar el soporte de montaje en superficie.....	13	
Instalar el radar para motocicletas en el soporte.....	14	
Comprobar el ángulo del radar.....	14	
Diagrama del cableado.....	16	
Cable del fusible en línea.....	17	
El sistema zūmo R1 Radar y la aplicación zūmo Radar.....	17	Alertas y funciones que hacen que el motorista tome conciencia del riesgo..... 23
Vincular el sistema zūmo R1 Radar con tu smartphone.....	18	Activar las luces de alerta traseras desde el sistema zūmo R1 Radar..... 23 Notificaciones de alerta trasera..... 24
Ver el radar en la aplicación.....	18	
Configuración del modo de visualización.....	19	
Activar o desactivar las líneas de alineación.....	19	
Vincular varios dispositivos con tu smartphone.....	19	
Seleccionar un dispositivo de radar entre varios dispositivos vinculados.....	19	
Activar las alertas de audio en el smartphone o los auriculares Bluetooth.....	20	
		Información del dispositivo..... 24
		Realizar el cuidado del dispositivo..... 24 Limpiar el dispositivo..... 24 Detección del radar..... 25 Especificaciones..... 25
		Solución de problemas..... 25
		Reiniciar el dispositivo..... 25 Restablecer el dispositivo..... 25 Salir del modo demo..... 25 El dispositivo se está sobrecalentando..... 26

Introducción

⚠ ADVERTENCIA

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

Garmin® recomienda encarecidamente que un instalador con experiencia y con los conocimientos necesarios sobre sistemas eléctricos realice la instalación del dispositivo. Si conectas de forma incorrecta el cable de alimentación, se pueden provocar daños en el vehículo, la batería o el dispositivo, lo que puede derivar en lesiones físicas.

El dispositivo puede ayudar a conocer mejor las condiciones actuales de la ruta. No es un sustituto de la atención del piloto, el criterio ni la comprobación de los espejos y ángulos muertos. Permanece siempre atento al entorno y conduce la motocicleta de forma segura. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

El dispositivo, incluido el sensor, debe instalarse de forma segura y permanecer estable en todas las condiciones de uso. Las opciones de montaje descritas aquí pueden no ser compatibles con todos los vehículos y es posible que se requieran componentes de montaje adicionales. Si el dispositivo no se instala de forma segura, su rendimiento podría ser deficiente y podría soltarse de su soporte, lo que puede ocasionar daños en el dispositivo o el vehículo y provocar lesiones personales graves.

Si el dispositivo de radar no está conectado ni está enviando datos de radar, Garmin recomienda detener la bicicleta y comprobar el dispositivo en un lugar seguro. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

No seguir estas instrucciones de instalación del dispositivo podría ocasionar lesiones personales graves, daños en la motocicleta o el dispositivo, así como un rendimiento deficiente del producto.

El dispositivo debe instalarse de forma que garantice una holgura del cable que permita todo el rango de giro de los manillares de la motocicleta. De lo contrario, podrían producirse un rendimiento deficiente del producto, daños materiales o lesiones personales graves.

Las condiciones meteorológicas adversas y las carreteras mojadas pueden interferir con el funcionamiento del dispositivo. Evita utilizar el dispositivo en estas condiciones.

Inspecciona periódicamente el dispositivo y elimina la suciedad, los residuos u otras obstrucciones. De lo contrario, el rendimiento del producto podría ser deficiente o interferir con el funcionamiento del dispositivo.

⚠ ATENCIÓN

Para evitar posibles lesiones personales, utiliza siempre gafas de seguridad, un protector de oídos y una máscara antipolvo cuando vayas a realizar orificios, cortes o lijados.

AVISO

Al realizar orificios o cortes, el usuario deberá comprobar siempre lo que hay al otro lado de la superficie para evitar daños en el vehículo.

Estas instrucciones de instalación no se aplican a un modelo específico de vehículo y su finalidad es meramente orientativa para el montaje del producto en el vehículo. Si tienes dudas relacionadas con tu modelo específico de vehículo, debes ponerte en contacto con el fabricante del vehículo.

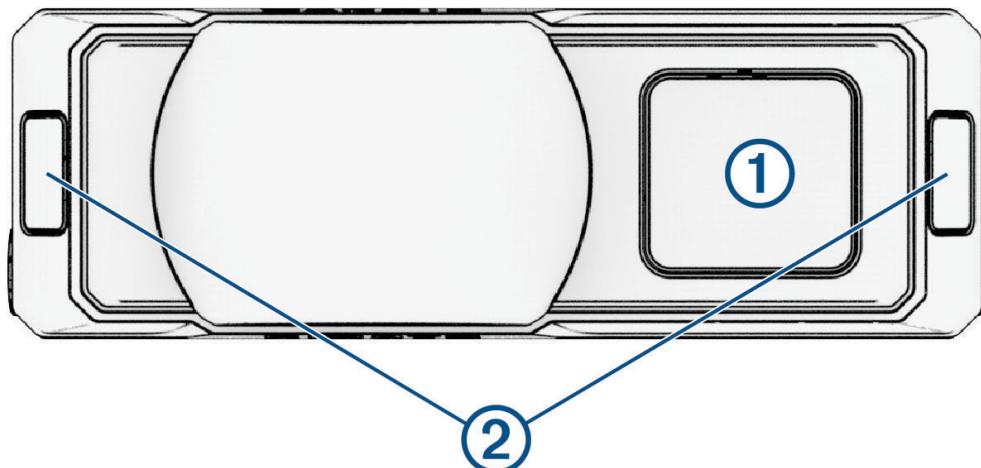
Cuando se utilice el soporte para matrículas, Garmin recomienda fijar este dispositivo solo a soportes para matrículas del fabricante del equipo original para garantizar una estabilidad adecuada y una vista despejada.

Primeros pasos

Puedes usar el sistema zūmo R1 Radar con tu dispositivo Garmin compatible o con la aplicación zūmo® Radar en tu smartphone. También puedes usar el sistema zūmo R1 Radar como dispositivo independiente sin una pantalla ([LED de estado del radar, página 4](#)). Esta lista proporciona una descripción general de las tareas de instalación y configuración.

- 1 Instala los indicadores ([Instalar los indicadores, página 6](#)).
- 2 Instala el soporte ([Instalación del soporte, página 10](#)).
- 3 Instala el sistema zūmo R1 Radar en el soporte ([Instalar el radar para motocicletas en el soporte, página 14](#)).
- 4 Selecciona una opción:
 - Si utilizas un navegador para motocicletas compatible, vincula los dispositivos ([Vincular el sistema zūmo R1 Radar con tu navegador para motocicletas, página 21](#)).
 - Si utilizas un smartphone, descarga la aplicación zūmo Radar en este y vincula los dispositivos ([Vincular el sistema zūmo R1 Radar con tu smartphone, página 18](#)).

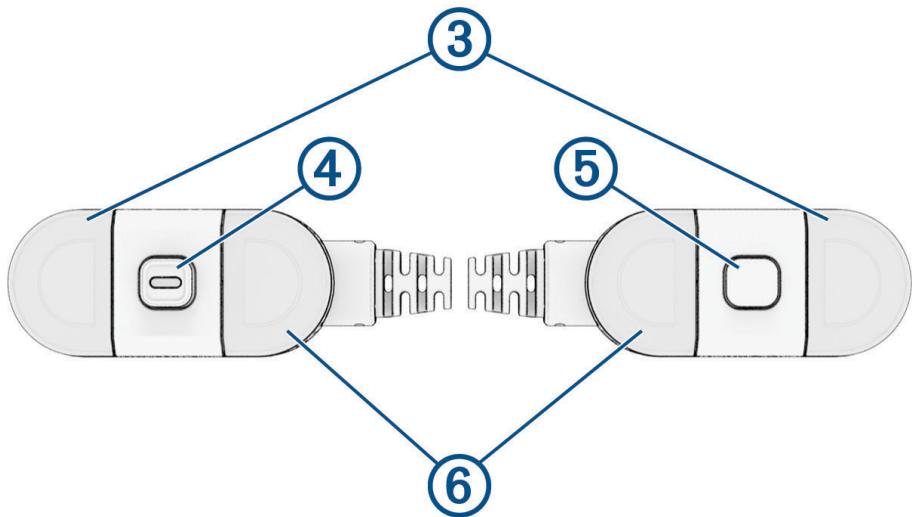
Descripción general del dispositivo



NOTA: la luz roja orientada hacia atrás ① se puede orientar a la izquierda o la derecha, en función de lo que resulte más adecuado para tu motocicleta.

Las luces rojas orientadas hacia atrás y los indicadores luminosos ámbar están desactivados de forma predeterminada ([Activar las luces de alerta traseras desde el sistema zūmo R1 Radar, página 23](#)).

① Luz roja orientada hacia atrás	Luz de alerta trasera.
② Indicadores luminosos ámbar	Luces de advertencia de ángulo muerto.



③ LED ámbar	Luces de advertencia de ángulo muerto.
④ Botón del dispositivo	Permite encender o apagar el dispositivo o activar el modo vinculación en este.
⑤ LED de estado	Indica el estado del radar.
⑥ LED rojos	Luces de alerta traseras.

LED de estado del radar

Actividad del LED	Estado
Parpadeo en azul	Bluetooth® El dispositivo se encuentra en modo vinculación Bluetooth. La luz parpadeará durante tres minutos, hasta que el dispositivo Bluetooth esté vinculado o hasta que se pulse el botón del dispositivo.
Amarillo fijo	Demo El dispositivo se encuentra en modo demo.
Naranja fijo	Error El dispositivo está experimentando un rendimiento reducido porque el sensor trasero está obstruido.
Rojo fijo	Error El dispositivo no está operativo debido a un error del sistema.
Verde fijo	Funcionamiento normal El dispositivo funciona con normalidad.
Azul fijo	Funcionamiento normal Las funciones del dispositivo están limitadas porque la motocicleta se está desplazando a una velocidad reducida.
Un solo parpadeo en verde (tras pulsar el botón)	Funcionamiento normal Los indicadores luminosos y las luces rojas están activados.
Un solo parpadeo en amarillo (tras pulsar el botón)	Funcionamiento normal Los indicadores luminosos están activados. Las luces traseras están apagadas, pero la detección del radar funciona.
Tres parpadeos en verde (tras pulsar el botón tres veces)	Funcionamiento normal Los indicadores luminosos y las luces rojas están activados.
Tres parpadeos en naranja (tras pulsar el botón tres veces)	Funcionamiento normal Los indicadores luminosos están desactivados. Las luces traseras están apagadas, pero la detección del radar funciona.
Magenta en modo fijo o parpadeo	Actualizar El dispositivo está realizando una actualización de software y se desactiva hasta que se complete la actualización.
20 parpadeos en verde durante el arranque	Actualizar El dispositivo se ha actualizado correctamente.
20 parpadeos en rojo durante el arranque	Actualizar El dispositivo no ha podido realizar una actualización de software.

Iconos de estado

	Actualización del software
	Interferencia de frecuencia
	Sobrecalentamiento

Herramientas necesarias

- Llave hexagonal de 2,5 mm (incluida)
- Tiras adhesivas (incluidas)
- Bridas (incluidas)
- Cortadores para bridales
- Tornillos o pernos (para fijar los dispositivos)

Instalación

Especificaciones de montaje

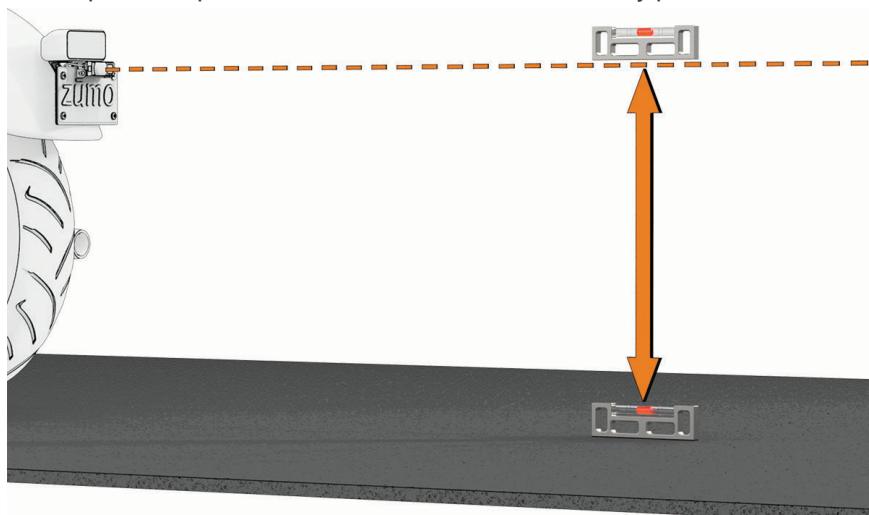
ADVERTENCIA

Si no se monta el dispositivo sin la distancia vertical u horizontal adecuada, el rendimiento podría verse afectado o interferir en el funcionamiento de la motocicleta, lo que podría provocar un accidente con el consiguiente riesgo de daños materiales, lesiones personales graves o incluso la muerte.

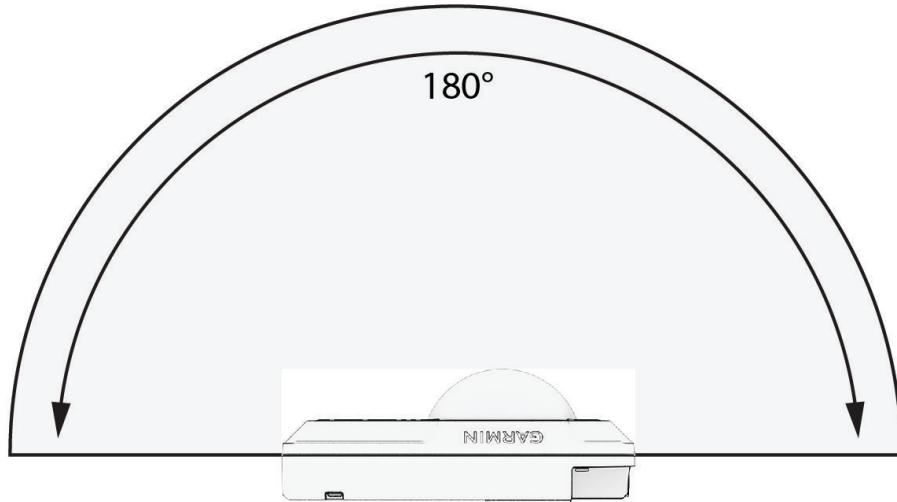
Si no te aseguras de que hay suficiente holgura en el cable, el rendimiento del producto podría ser deficiente, con el consiguiente riesgo de daños materiales o lesiones personales graves.

Al seleccionar una ubicación de montaje para el dispositivo, ten en cuenta lo siguiente antes de montarlo de forma permanente.

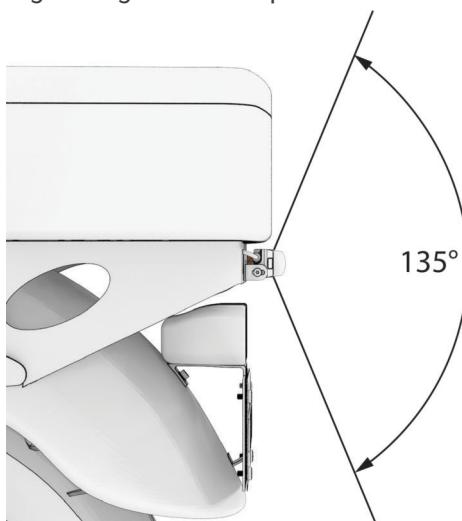
- Asegúrate de que haya un espacio adecuado alrededor del dispositivo para el desplazamiento completo de la suspensión de la rueda trasera.
- Asegúrate de que el dispositivo no bloquee los números o las letras de la matrícula cuando utilices el soporte para matrículas.
- Debes montar el dispositivo en una ubicación donde no quede expuesto a temperaturas extremas, como el tubo de escape.
- La instalación del dispositivo en una posición elevada en la parte de atrás de la motocicleta ofrece una mejor vista del radar.
- El soporte de montaje en superficie se puede fijar a la parte trasera de la motocicleta con tornillos autorroscantes de cabeza plana o adhesivo.
- Cuando utilices el soporte para matrículas, Garmin recomienda usar cierres metálicos para fijar la matrícula a la motocicleta.
- Asegúrate de que el dispositivo quede orientado hacia atrás, nivelado y paralelo a la carretera.



- Asegúrate de que el dispositivo tenga 180 grados de espacio libre horizontal.



- Asegúrese de que el dispositivo tenga 135 grados de espacio libre vertical.



- El dispositivo debe instalarse de forma que garantice una holgura suficiente para todo el rango de giro de los manillares de la motocicleta y durante todo el rango de recorrido de la suspensión.

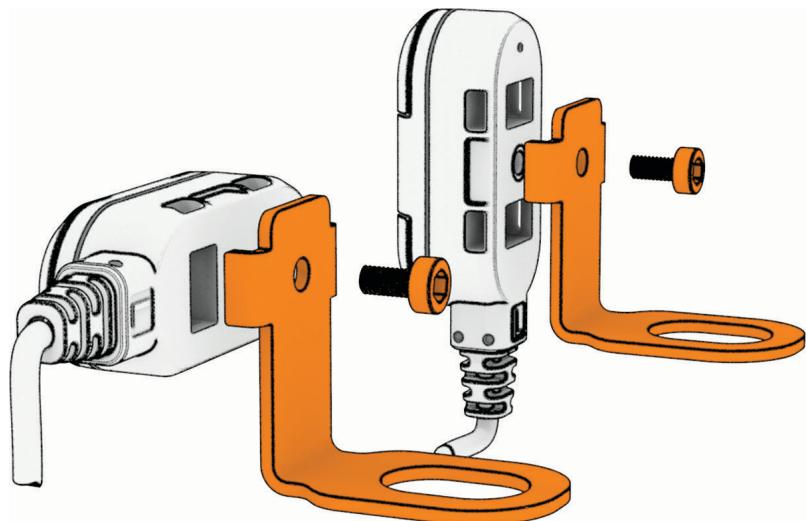
Instalar los indicadores

El dispositivo incluye piezas para varias soluciones de instalación de los indicadores. Para realizar otro tipo de instalaciones personalizadas, puede ser necesario utilizar componentes adicionales. Los indicadores tienen una etiqueta en la parte posterior. El indicador L se debe colocar en el manillar izquierdo y el indicador R en el manillar derecho. Asegúrate de que puedes ver los indicadores con la visión periférica mientras miras hacia el frente.

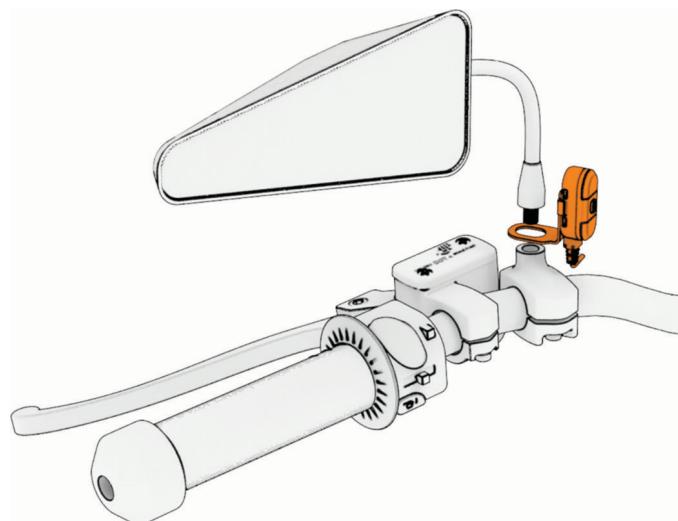
Montar los indicadores con soportes

Antes de montar los indicadores, determina si se deben colocar en posición vertical u horizontal en la motocicleta y en qué lado se debe colocar cada indicador. Cada indicador tiene una marca L o R para alinearlos con el lado izquierdo o derecho en relación con la posición del conductor.

- 1 Fija el soporte a la parte posterior del indicador con el tornillo incluido.



- 2 Desmonta el retrovisor.
- 3 Coloca el soporte debajo de la roda del retrovisor con el indicador orientado hacia el conductor.



- 4 Vuelve a colocar el retrovisor en su posición original.
- 5 Repite los pasos del 1 al 4 para instalar el otro indicador en el otro lado.

Montar los indicadores con adhesivo

AVISO

El soporte adhesivo está pensado para una instalación de larga duración y puede ser difícil de quitar. Debes considerar cuidadosamente la ubicación de montaje antes de instalar el soporte.

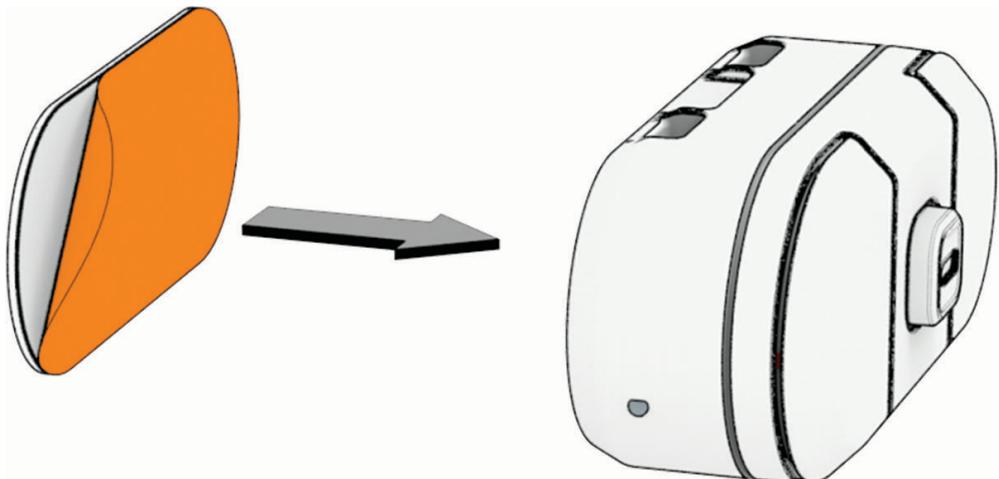
Debes dejar el soporte a temperatura ambiente 24 horas antes de llevar a cabo la instalación y montar en el vehículo.

Para conseguir los mejores resultados, la instalación con adhesivo debe realizarse a una temperatura ambiente de entre 21 °C y 38 °C. Si la temperatura está fuera de estos límites, existe el riesgo de que el adhesivo no se fije correctamente.

Antes de montar los indicadores, determina si se deben colocar en posición vertical u horizontal en la motocicleta y en qué lado se debe colocar cada indicador. Cada indicador tiene una marca L o R para alinearlos con el lado izquierdo o derecho en relación con la posición del conductor.

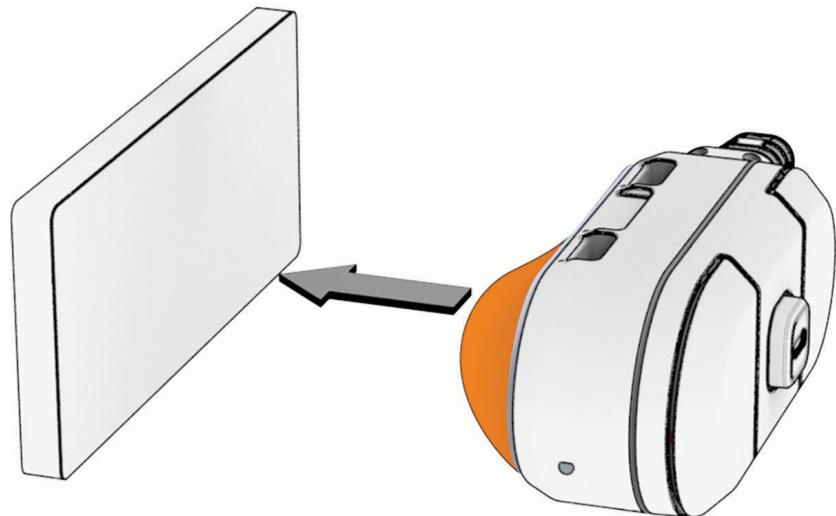
Antes de montar los indicadores con adhesivo, asegúrate de que las superficies son totalmente planas.

- 1 Limpia la superficie y la parte posterior de los indicadores con agua o alcohol isopropílico y un paño que no suelte pelusa.
La superficie no debe tener polvo, cera, aceites ni revestimientos.
- 2 Retira la película protectora del adhesivo.
- 3 Aplica el adhesivo a la parte posterior del indicador.



SUGERENCIA: el adhesivo es extremadamente adherente. No dejes que el adhesivo toque la superficie hasta que el indicador esté colocado y alineado correctamente.

- 4** Retira la película protectora del otro lado del adhesivo y coloca el indicador sobre la ubicación de montaje.



SUGERENCIA: el adhesivo es extremadamente adherente. No dejes que el adhesivo toque la superficie hasta que el indicador esté colocado y alineado correctamente.

- 5** Presiona el indicador con firmeza sobre la superficie y mantén la presión durante 30 segundos.

- 6** Repite los pasos del 1 al 5 para instalar el otro indicador.

Montar los indicadores con bridas

Antes de montar los indicadores, determina si se deben colocar en posición vertical u horizontal en la motocicleta y en qué lado se debe colocar cada indicador. Cada indicador tiene una marca L o R para alinearlos con el lado izquierdo o derecho en relación con la posición del conductor.

- 1** Coloca el indicador orientado hacia abajo, hacia el conductor, y en una ubicación en la que sea visible sin necesidad de apartar la vista de la carretera.
- 2** Monta el indicador en el manillar o la roda del retrovisor con las briduras y la almohadilla de montaje incluida.



- 3** Repite los pasos 1 y 2 para el indicador del otro lado.

Instalación del soporte

AVISO

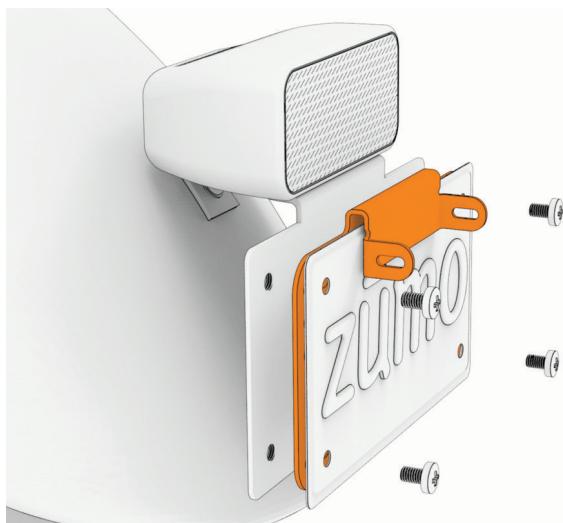
Es responsabilidad del usuario instalar y manejar el dispositivo de acuerdo con todas las leyes y ordenanzas aplicables.

El sistema zūmo R1 Radar incluye piezas para el montaje en una matrícula o en superficie. Para realizar otro tipo de instalaciones personalizadas, puede ser necesario utilizar componentes adicionales.

Instalar el soporte para vehículos en Norteamérica

Instalar el soporte para matrículas

- 1 Planifica una ruta para el cable de modo que no interfiera con el uso o el funcionamiento de tu motocicleta.
- 2 Fija la matrícula y el soporte a la motocicleta con los componentes de montaje de la matrícula que ya tienes.



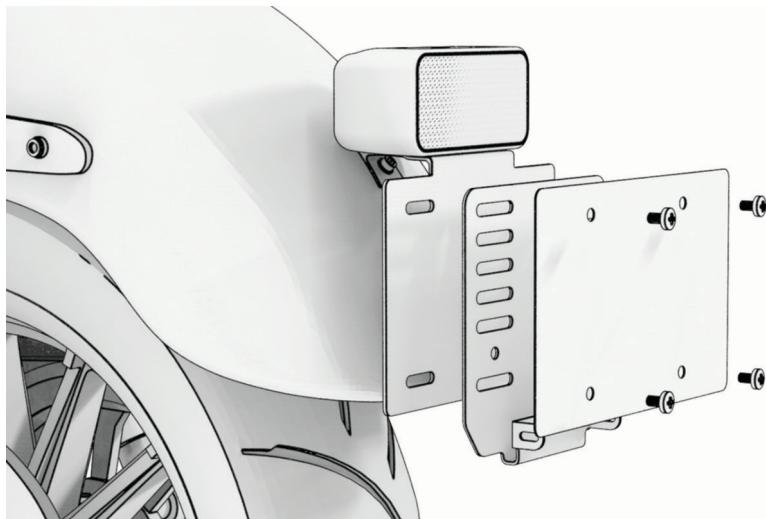
NOTA: algunas matrículas admiten solo dos tornillos, aunque debes usar cuatro si es posible.

- 3 Asegúrate de que el soporte esté bien fijado a la motocicleta cerca del sensor. Si la matrícula se monta con solo dos tornillos o si los tornillos que lleva actualmente la matrícula no están cerca del sensor, debes utilizar tiras adhesivas (incluidas) o fijaciones adicionales.
- 4 Fija el cable y conéctalo a la batería y al sistema zūmo R1 Radar.

Instalar el soporte para vehículos en Europa

Instalar el soporte para matrículas

- 1 Planifica una ruta para el cable de modo que no interfiera con el uso o el funcionamiento de tu motocicleta.
- 2 Fija la matrícula y el conjunto del soporte a la motocicleta con los componentes de montaje de la matrícula que ya tienes.



NOTA: algunas matrículas admiten solo dos tornillos, aunque debes usar cuatro si es posible.

- 3 Asegúrate de que el soporte esté bien fijado a la motocicleta cerca del sensor. Si la matrícula se monta con solo dos tornillos o si los tornillos que lleva actualmente la matrícula no están cerca del sensor, debes utilizar tiras adhesivas (incluidas) o fijaciones adicionales.
- 4 Fija el cable y conéctalo a la batería y al sistema zūmo R1 Radar.

Instalar el soporte para matrículas con una placa alargadora

Se incluye una placa alargadora para que puedas ajustar el soporte de modo que quepan matrículas altas.

- 1 Planifica una ruta para el cable de modo que no interfiera con el uso o el funcionamiento de tu motocicleta.
- 2 Coloca la placa alargadora con el soporte para matrículas de modo que el conjunto permita colocar tu matrícula.



- 3 Fija el soporte para matrículas a la placa alargadora con los cuatro tornillos incluidos.
 - 4 Fija la matrícula y el conjunto del soporte a la motocicleta con los componentes de montaje de la matrícula que ya tienes.
- NOTA:** algunas matrícululas admiten solo dos tornillos, aunque debes usar cuatro si es posible.
- 5 Asegúrate de que el soporte esté bien fijado a la motocicleta cerca del sensor. Si la matrícula se monta con solo dos tornillos o si los tornillos que lleva actualmente la matrícula no están cerca del sensor, debes utilizar tiras adhesivas (incluidas) o fijaciones adicionales.
 - 6 Fija el cable y conéctalo a la batería y al sistema zūmo R1 Radar.

Instalar el soporte de montaje en superficie

AVISO

El adhesivo está pensado para una instalación de larga duración y puede ser difícil de quitar. Debes considerar cuidadosamente la ubicación de montaje antes de instalar el soporte.

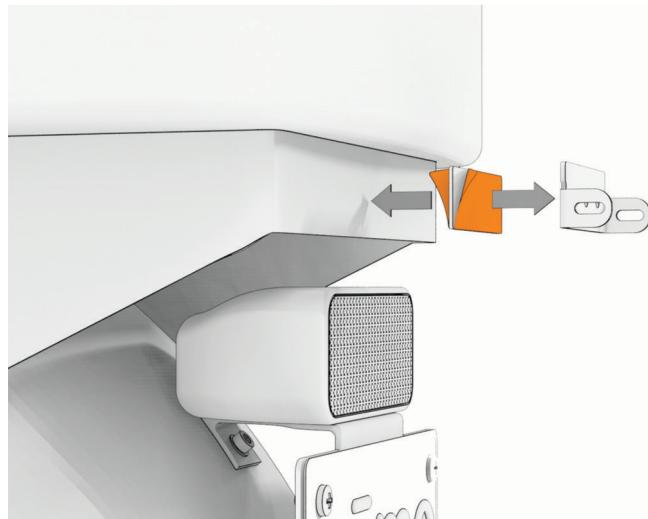
Deja el soporte colocado a temperatura ambiente durante 24 horas antes de completar la instalación y realizar un recorrido.

Para conseguir los mejores resultados, la instalación de la cámara en el parabrisas debe realizarse a una temperatura ambiente de entre 21 °C y 38 °C (de 70 °F a 100 °F) si se realiza con el adhesivo. Si la temperatura está fuera de estos límites, existe el riesgo de que el adhesivo no se fije correctamente.

Antes de instalar el soporte con el adhesivo, asegúrate de que la zona de la superficie esté completamente plana.

Si no es factible usar los tornillos, puedes instalar el sistema zūmo R1 Radar con la tira adhesiva incluida.

- 1 Planea un recorrido para el cable de forma que no interfiera con el funcionamiento y las funciones de tu motocicleta.
- 2 Limpia el soporte y la zona del vehículo donde deseas colocar el dispositivo con agua o alcohol y un paño que no suelte pelusa.
La superficie no debe tener polvo, cera, aceites ni revestimientos.
- 3 Retira la película protectora del adhesivo y pégalo en el soporte.
SUGERENCIA: el adhesivo es extremadamente adherente. No dejes que el adhesivo toque la superficie hasta que el indicador esté colocado y alineado correctamente.
- 4 Retira la película protectora de la otra cara de la tira adhesiva, pega el soporte en el vehículo y sujetalo en su sitio durante 30 segundos para que quede bien fijado.



- 5 Fija el cable y conéctalo a la batería y al sistema zūmo R1 Radar.

Instalar el radar para motocicletas en el soporte

- 1 Coloca el sistema zūmo R1 Radar en el soporte, con la lente orientada hacia fuera.
NOTA: el sistema de radar detecta automáticamente la orientación y se pueden montar con la luz roja a la izquierda o la derecha, dependiendo de lo que sea más adecuado para tu motocicleta.
- 2 Fija el dispositivo en el soporte con los tornillos M4 suministrados.

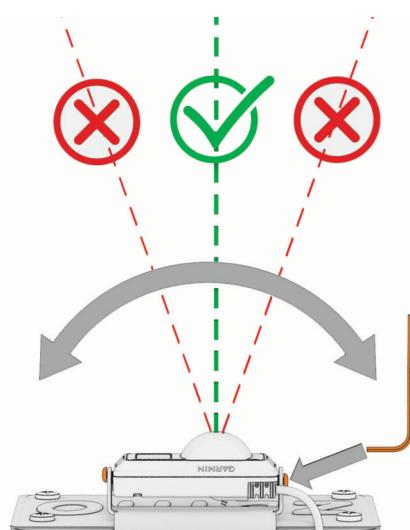


Comprobar el ángulo del radar

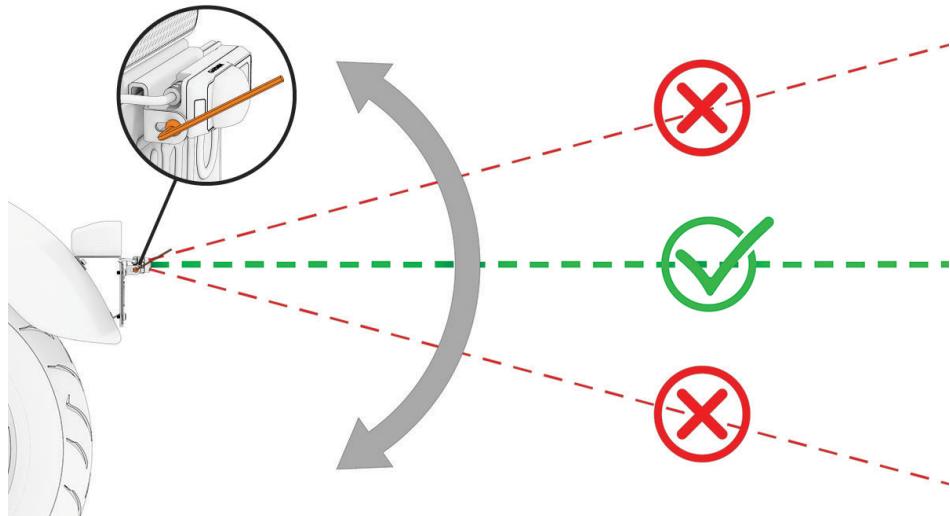
Puedes ajustar el ángulo del radar para obtener la mejor vista de la motocicleta.

- 1 Asegúrate de que el sistema está orientado hacia atrás en relación con la motocicleta.
- 2 Conduce hasta una zona llana con una vista clara de la parte trasera de la motocicleta.
- 3 Utiliza una llave hexagonal de 2,5 mm para aflojar los dos tornillos que sujetan el radar al soporte.
- 4 Inclina el radar hacia la izquierda o la derecha.

NOTA: si los vehículos que se acercan parecen estar demasiado lejos del lado izquierdo, ajusta el ángulo de modo que el sensor de radar esté más orientado hacia el lado izquierdo. Si los vehículos parecen estar demasiado lejos del lado derecho, ajusta el sensor de radar para que esté más orientado hacia el lado derecho.



- 5** Inclina el radar hacia arriba y hacia abajo de forma que quede nivelado y paralelo a la carretera.



- 6** Aprieta los tornillos para que el radar quede fijado en la nueva posición.
7 Durante los desplazamientos, puedes ver el radar en la aplicación zūmo R1 Radar o el navegador para motocicletas, además de verificar el ángulo del radar.
Cuando el ángulo del radar es correcto, los vehículos aparecen con precisión en la pantalla del radar ([Ver el radar en la aplicación, página 18](#)), ([Visualizar el radar en el navegador para motocicletas, página 21](#)).
8 Si es necesario, repite este proceso hasta que el ángulo del radar sea el correcto.

⚠️ ADVERTENCIA

Después de ajustar el ángulo del radar, debes asegurarte de que los vehículos aparecen según lo previsto. Una verificación incorrecta del ángulo del radar podría provocar accidentes o colisiones, con consecuencias como la muerte, lesiones graves o daños materiales.

Diagrama del cableado

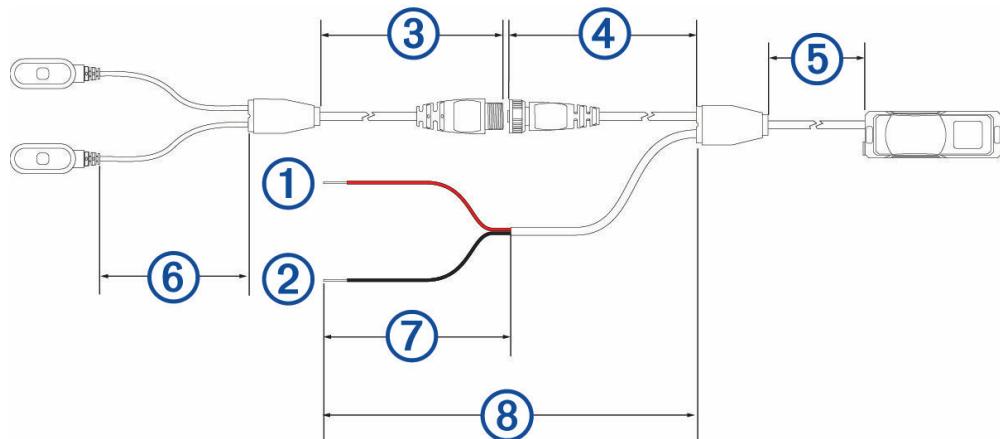
ADVERTENCIA

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto del dispositivo GPS y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

ADVERTENCIA

Garmin recomienda encarecidamente que un instalador con experiencia y con los conocimientos necesarios sobre sistemas eléctricos realice la instalación del dispositivo. Si conectas de forma incorrecta el cable de alimentación, se pueden provocar daños en el vehículo, la batería o el dispositivo, lo que puede derivar en lesiones físicas.

El dispositivo debe estar colocado en una ubicación adecuada y segura de tu motocicleta, en función de las fuentes de alimentación disponibles y de que la disposición del cable sea segura.



(1)	Alimentación del sistema de 10 a 30 V de CC (rojo)
(2)	Tierra del sistema (negro)
(3)	Longitud del cable: 1,4 m (55,1 in)
(4)	Longitud del cable: 0,7 m (27,5 in)
(5)	Longitud del cable: 1 m (39,3 in)
(6)	Longitud del cable: 0,95 m (37,4 in)
(7)	Longitud del cable: 0,15 m (5,9 in)
(8)	Longitud del cable: 1 m (39,3 in)

NOTA: las longitudes de los cables no están a escala.

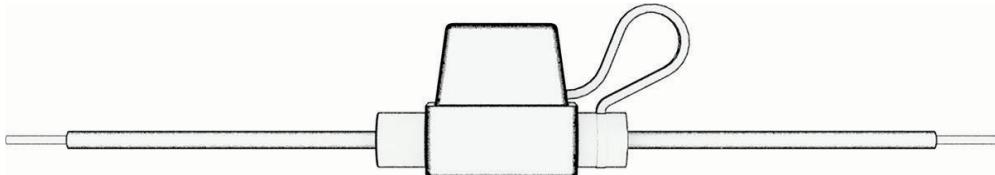
Todas las medidas pueden variar hasta 3 cm (1,2 in).

Cable del fusible en línea

ADVERTENCIA

Garmin recomienda encarecidamente que un instalador con experiencia y con los conocimientos necesarios sobre sistemas eléctricos instale el cable del fusible en línea. Si conectas de forma incorrecta el cable de alimentación o el cable del fusible en línea puedes provocar daños en el vehículo o en la batería, o lesiones físicas.

En muchos casos, debes instalar el cable del fusible en línea incluido en el cable de alimentación del dispositivo para proteger este de una corriente eléctrica excesiva.



- El cable del fusible en línea incluido debe instalarse si vas a conectar el cable de alimentación directamente a la batería del vehículo.
- Si vas a conectar el cable de alimentación a una fuente de alimentación auxiliar o una barra colectora que ya tenga un fusible adecuado o un circuito de protección, no es necesario instalar el fusible en línea incluido.
- Al instalar el cable del fusible, debes conectarlo al cable de alimentación rojo del sistema mediante el conector de empalme incluido.

El sistema zūmo R1 Radar y la aplicación zūmo Radar

AVISO

El uso de las luces de alerta traseras puede infringir ciertas leyes y normativas relacionadas con el funcionamiento de la motocicleta. Es responsabilidad del usuario cumplir con las leyes y normativas que sean de aplicación. Garmin no se hace responsable de las multas, las sanciones, las citaciones ni de los daños que puedan producirse debido al incumplimiento mencionado.

La aplicación zūmo Radar se conecta a tu sistema zūmo R1 Radar mediante la tecnología Bluetooth. La aplicación muestra la información y la configuración del radar.

- Tras la vinculación, la aplicación muestra vehículos de colores que indican el nivel de amenaza de los vehículos que se acercan.
- Puedes activar las luces de alerta traseras y las alertas de audio.
- Las actualizaciones de firmware se envían al sistema zūmo R1 Radar desde la aplicación zūmo Radar.
garmin.com/zumoradarapp

Vincular el sistema zūmo R1 Radar con tu smartphone

Para conectar por primera vez el sistema zūmo R1 Radar a la aplicación zūmo Radar en tu smartphone, deberás vincular ambos dispositivos. Después de la vinculación inicial, la aplicación zūmo Radar se conectará automáticamente al sistema zūmo R1 Radar cuando abras la aplicación y el dispositivo esté activo y dentro del alcance.

- 1 Coloca tu smartphone a menos de 3 m (10 ft) del sensor de radar trasero del sistema zūmo R1 Radar.

NOTA: aléjate 10 m (33 ft) de otros sensores Bluetooth mientras se realiza la vinculación.

- 2 En el smartphone compatible, activa la tecnología Bluetooth.

- 3 Desde la tienda de aplicaciones de tu smartphone, instala y abre la aplicación zūmo Radar.

- 4 Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

- 5 Con el sistema zūmo R1 Radar encendido, mantén pulsado el botón del dispositivo durante 5 segundos hasta que el LED de estado parpadee en azul para acceder al modo vinculación.

NOTA: si mantienes pulsado el botón del dispositivo durante 8 segundos o más, el radar entra en el modo demo ([Salir del modo demo](#), página 25).

El dispositivo permanece en modo vinculación durante 3 minutos o hasta que pulses el botón del dispositivo para salir del modo vinculación.

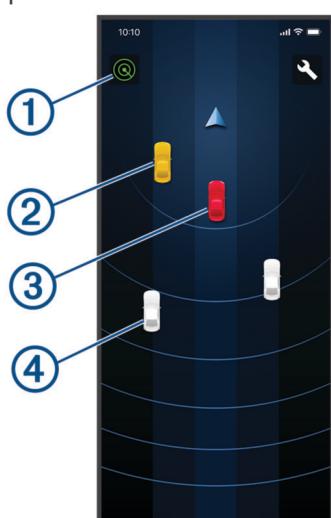
- 6 Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

Cuando el sistema zūmo R1 Radar está vinculado con tu smartphone, la aplicación muestra el estado actual del radar.

Ver el radar en la aplicación

Realiza un recorrido.

La información del radar aparece en la pantalla de datos activos.



El ícono de estado ① indica el estado del sensor de radar. Las posiciones del vehículo cambian de color en función del nivel de amenaza. Un vehículo amarillo ② indica que se está acercando un vehículo en el ángulo muerto a la izquierda o a la derecha de la motocicleta. Un vehículo rojo ③ indica que un vehículo se está acercando rápidamente o representa un peligro. La luz de alerta trasera parpadea en rojo tres veces cuando esto ocurre. Un vehículo gris ④ indica que un vehículo se está acercando desde cierta distancia.

Configuración del modo de visualización

Puedes cambiar el fondo de la pantalla del radar en la aplicación zūmo Radar.

En la aplicación zūmo Radar, selecciona .

Automática: utiliza el sensor de luz del radar para establecer el fondo en claro durante el día y en sombrío durante la noche.

Día: establece un fondo claro.

Noche: establece un fondo oscuro.

Activar o desactivar las líneas de alineación

ADVERTENCIA

La función de líneas de alineación se ha creado únicamente con fines informativos y de referencia. Eres el responsable de estar atento al entorno que te rodea. De lo contrario, podrían producirse accidentes o colisiones, con consecuencias como la muerte, lesiones graves o daños materiales.

Las líneas de alineación ofrecen una representación visual aproximada de la ruta del vehículo cuando circula.

En la aplicación zūmo Radar, selecciona  > Líneas de alineación.

Vincular varios dispositivos con tu smartphone

Puedes vincular varios sistemas zūmo R1 Radar con la aplicación zūmo Radar.

1 Coloca tu smartphone a menos de 3 m (10 ft) del sistema zūmo R1 Radar.

NOTA: aléjate 10 m (33 ft) de otros sensores Bluetooth mientras se realiza la vinculación.

2 En el smartphone compatible, activa la tecnología Bluetooth.

3 Desde la tienda de aplicaciones de tu smartphone, instala y abre la aplicación zūmo Radar.

4 Selecciona  > Añadir otro dispositivo.

5 Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

6 Con el sistema zūmo R1 Radar encendido, mantén pulsado el botón del dispositivo durante 5 segundos hasta que el LED de estado parpadee en azul para acceder al modo vinculación.

NOTA: si mantienes pulsado el botón del dispositivo durante 8 segundos o más, el radar entra en el modo demo ([Salir del modo demo](#), página 25).

El dispositivo permanece en modo vinculación durante 3 minutos o hasta que pulses el botón del dispositivo para salir del modo vinculación.

Los dispositivos conectados se muestran en la parte superior de la pantalla al abrir la aplicación zūmo Radar ([Seleccionar un dispositivo de radar entre varios dispositivos vinculados](#), página 19).

Seleccionar un dispositivo de radar entre varios dispositivos vinculados

Para poder seleccionar en una lista de dispositivos de radar, debe tener más de un dispositivo vinculado ([Vincular varios dispositivos con tu smartphone](#), página 19).

1 En la aplicación zūmo Radar, selecciona el sistema zūmo R1 Radar que aparece en la parte superior de la pantalla.

2 Selecciona un sistema zūmo R1 Radar diferente.

El sistema zūmo R1 Radar seleccionado seguirá siendo el dispositivo predeterminado hasta que selecciones otro diferente.

Activar las alertas de audio en el smartphone o los auriculares Bluetooth

Cuando el sistema detecta que un vehículo se acerca por detrás o en los ángulos muertos, puedes recibir alertas de audio a través del smartphone o los auriculares Bluetooth vinculados.

1 En la aplicación zūmo Radar, selecciona .

2 Selecciona una opción:

- Para recibir una alerta cuando el sistema detecte que un vehículo se acerca por detrás, en **Configuración de la alerta trasera**, selecciona **Alertas de audio**.
- Para recibir una alerta cuando el sistema detecte que un vehículo se acerca en los ángulos muertos, en **Configuración de punto ciego**, selecciona **Alertas de audio**.

Activar las alertas de punto ciego en el smartphone

Cuando el sistema zūmo R1 Radar detecta que un vehículo se acerca en los ángulos muertos, puedes recibir alertas a través del smartphone vinculado.

En la aplicación zūmo Radar, selecciona  > **Alertas de punto ciego**.

Activar las luces de alerta traseras desde la aplicación

AVISO

El uso de las luces de alerta traseras puede infringir ciertas leyes y normativas relacionadas con el funcionamiento de la motocicleta. Es responsabilidad del usuario cumplir con las leyes y normativas que sean de aplicación. Garmin no se hace responsable de las multas, las sanciones, las citaciones ni de los daños que puedan producirse debido al incumplimiento mencionado.

Las luces de alerta traseras están desactivadas de forma predeterminada. Puedes activar las luces de alerta traseras para que se enciendan cuando se acerquen vehículos a tu motocicleta por detrás o en los ángulos muertos.

1 En la aplicación zūmo Radar, selecciona .

2 Selecciona tu sistema zūmo Radar.

3 Selecciona una opción:

- Para que las luces se enciendan cuando el sistema detecte que un vehículo se acerca por detrás, en **Configuración de la alerta trasera**, selecciona **Luces traseras**.
- Para que las luces se enciendan cuando el sistema detecte que un vehículo se acerca en los ángulos muertos, en **Configuración de punto ciego**, selecciona **Luces traseras**.

Ajustar la sensibilidad de las alertas

Puedes ajustar la sensibilidad del radar para controlar el número de alertas que recibes.

1 En la aplicación zūmo Radar, selecciona  > **Alertas traseras**.

2 Selecciona una opción:

- Selecciona **Más** para recibir todas las alertas.
- Selecciona **Estándar** para recibir la cantidad predeterminada de alertas.
- Selecciona **Menos** para recibir menos alertas.
- Selecciona **Desactivado** para desactivar todas las alertas.

El sistema zūmo R1 Radar y tu navegador para motocicletas compatible

Puedes controlar de forma remota tu sistema zūmo R1 Radar y personalizar la configuración con un navegador para motocicletas compatible. Esta sección contiene instrucciones para el navegador para motocicletas zūmo XT2 y el navegador para deportes de motor Tread® 2. Visita buy.garmin.com para saber más sobre los dispositivos compatibles.

Vincular el sistema zūmo R1 Radar con tu navegador para motocicletas

Para poder vincular tus dispositivos, debes asegurarte de que tanto el sistema zūmo R1 Radar como el navegador para motocicletas están instalados en la motocicleta y conectados a una fuente de alimentación.

Para conectar por primera vez el sistema zūmo R1 Radar a tu navegador para motocicletas, debes vincular ambos dispositivos mediante la tecnología Bluetooth. Tras la vinculación inicial, el navegador para motocicletas se conecta automáticamente al sistema zūmo R1 Radar cuando está activo y dentro del alcance.

- Coloca el navegador para motocicletas a menos de 3 m (10 ft) del sistema zūmo R1 Radar.

NOTA: alejate 10 m de otros sensores que utilicen la tecnología Bluetooth durante la vinculación.

- En el navegador para motocicletas, selecciona > **zūmo R1 Radar** > **Conectar ahora** y sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.

- Con el sistema zūmo R1 Radar encendido, mantén pulsado el botón del dispositivo durante 5 segundos para acceder al modo vinculación.

NOTA: si mantienes pulsado el botón del dispositivo durante 8 segundos o más, el radar entra en el modo demo ([Salir del modo demo](#), página 25).

El LED de estado parpadea en azul. El dispositivo permanece en modo vinculación durante 3 minutos o hasta que pulses el botón del dispositivo para salir del modo vinculación.

- Cuando se solicite, selecciona **Sí** para seleccionar el sistema zūmo R1 Radar.

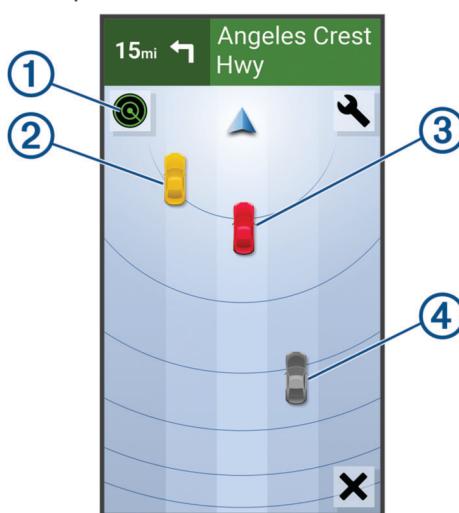
- Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

Cuando el sistema zūmo R1 Radar esté vinculado con tu navegador para motocicletas, el ícono de estado se volverá azul.

Visualizar el radar en el navegador para motocicletas

Realiza un recorrido.

La información del radar aparece en la pantalla de datos activos.



Las posiciones del vehículo cambian de color en función del nivel de amenaza. El ícono de estado **1** indica el estado del sensor de radar. Un vehículo amarillo **2** indica que se está acercando un vehículo en el ángulo muerto a la izquierda o a la derecha de la motocicleta. Un vehículo rojo **3** indica que un vehículo se está acercando rápidamente o representa un peligro. La luz de alerta trasera parpadea en rojo tres veces cuando esto ocurre. Un vehículo gris **4** indica que un vehículo se está acercando desde cierta distancia.

Visualizar la herramienta de mapa de radar en el navegador para motocicletas

Puedes utilizar la herramienta de mapa de radar zūmo XT2 en el navegador para motocicletas para ver los datos de radar y de mapas al mismo tiempo.

En el navegador para motocicletas, en el mapa, selecciona > **zūmo R1 Radar**.

La herramienta de mapa aparece en un panel en el borde del mapa.

Activar o desactivar las líneas de alineación en el navegador para motocicletas

ADVERTENCIA

La función de líneas de alineación se ha creado únicamente con fines informativos y de referencia. Eres el responsable de estar atento al entorno que te rodea. De lo contrario, podrían producirse accidentes o colisiones, con consecuencias como la muerte, lesiones graves o daños materiales.

Las líneas de alineación ofrecen una representación visual aproximada de la ruta del vehículo cuando circula.

En el navegador para motocicletas, selecciona  > zūmo R1 Radar >  > Líneas de alineación.

Activar las alertas de audio en el navegador para motocicletas o los auriculares Bluetooth

Cuando el sistema detecta un vehículo, puedes recibir alertas de audio a través del navegador para motocicletas o los auriculares Bluetooth vinculados.

- 1 En el navegador para motocicletas, selecciona  > zūmo R1 Radar > .
- 2 Selecciona tu sistema zūmo Radar.
- 3 Selecciona Alertas de audio.

Activar las alertas de punto ciego en el navegador para motocicletas

Cuando el sistema zūmo R1 Radar detecta que un vehículo se acerca en los ángulos muertos, puedes recibir alertas a través del navegador para motocicletas.

- 1 En el navegador para motocicletas, selecciona  > zūmo R1 Radar > .
- 2 Selecciona tu sistema zūmo Radar.
- 3 Selecciona Alertas de punto ciego.

Activar las luces de alerta traseras desde el navegador para motocicletas

AVISO

El uso de las luces de alerta traseras puede infringir ciertas leyes y normativas relacionadas con el funcionamiento de la motocicleta. Es responsabilidad del usuario cumplir con las leyes y normativas que sean de aplicación. Garmin no se hace responsable de las multas, las sanciones, las citaciones ni de los daños que puedan producirse debido al incumplimiento mencionado.

Las luces de alerta traseras están desactivadas de forma predeterminada. Puedes activar las luces de alerta traseras para que se enciendan cuando se acerquen vehículos a tu motocicleta por detrás o en los ángulos muertos.

- 1 En el navegador para motocicletas, selecciona  > zūmo R1 Radar > .
- 2 Selecciona tu sistema zūmo Radar.
- 3 Selecciona una opción:
 - Para que las luces se enciendan cuando el sistema detecte que un vehículo se acerca por detrás, selecciona Configuración de la alerta trasera > Luces traseras.
 - Para que las luces se enciendan cuando el sistema detecte que un vehículo se acerca en los ángulos muertos, selecciona Configuración de punto ciego > Luces traseras.

Alertas y funciones que hacen que el motorista tome conciencia del riesgo

ADVERTENCIA

El dispositivo puede ayudar a conocer mejor las condiciones actuales de la ruta. No es un sustituto de la atención del piloto, el criterio ni la comprobación de los espejos y ángulos muertos. Permanece siempre atento al entorno y conduce la motocicleta de forma segura. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

El sistema zūmo R1 Radar incorpora funciones que pueden ayudar a promover una conducción más segura al informarte de los vehículos que se acercan. Al vincularlo con la aplicación zūmo Radar en tu smartphone o navegador para motocicletas, puedes personalizar las funciones y alertas del dispositivo.

Luces: los LED ámbar y rojo de los indicadores se iluminan cuando se acerca un vehículo ([Descripción general del dispositivo](#), página 2).

Mensajes y cambios de color: cuando un vehículo se acerca rápidamente, la parte inferior de la pantalla se ilumina en rojo antes de que el vehículo se pueda visualizar ([Notificaciones de alerta trasera](#), página 24).

Alertas de audio: puedes activar las alertas de audio a través del smartphone vinculado ([Activar las alertas de audio en el smartphone o los auriculares Bluetooth](#), página 20) o del navegador para motocicletas ([Activar las alertas de audio en el navegador para motocicletas o los auriculares Bluetooth](#), página 22).

Luces traseras: puedes activar las luces de alerta traseras para que se enciendan cuando se acerquen vehículos a tu motocicleta ([Activar las luces de alerta traseras desde el sistema zūmo R1 Radar](#), página 23).

Sensibilidad de las alertas: puedes ajustar la cantidad de alertas que se muestran o desactivarlas ([Ajustar la sensibilidad de las alertas](#), página 20).

Activar las luces de alerta traseras desde el sistema zūmo R1 Radar

AVISO

El uso de las luces de alerta traseras puede infringir ciertas leyes y normativas relacionadas con el funcionamiento de la motocicleta. Es responsabilidad del usuario cumplir con las leyes y normativas que sean de aplicación. Garmin no se hace responsable de las multas, las sanciones, las citaciones ni de los daños que puedan producirse debido al incumplimiento mencionado.

Las luces de alerta traseras están desactivadas de forma predeterminada. Puedes activar las luces de alerta traseras para que se enciendan cuando se acerquen vehículos a tu motocicleta.

1 Pulsa el botón del dispositivo tres veces.

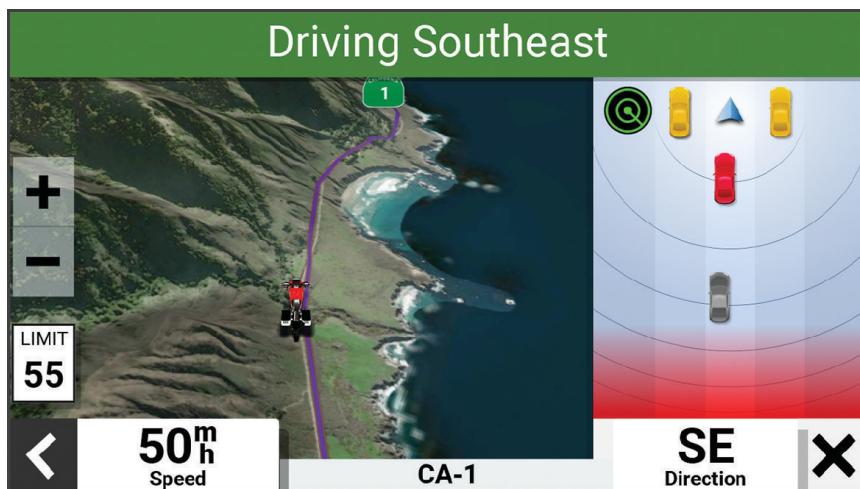
La luz parpadea en verde tres veces para indicar que las luces se han activado correctamente.

2 Pulsa el botón del dispositivo una vez para determinar si las luces traseras están activadas o desactivadas.

La luz de estado LED parpadea en verde tres veces cuando las luces traseras están activadas o en naranja tres veces cuando están desactivadas.

Notificaciones de alerta trasera

Cuando un vehículo se aproxima por la parte trasera, la parte inferior de la pantalla se vuelve roja antes de que se pueda ver el vehículo que se aproxima rápidamente.



Información del dispositivo

Realizar el cuidado del dispositivo

AVISO

Evita el contacto con productos de limpieza químicos, disolventes, gasolina, aceites, insecticidas o protector solar. Estos productos químicos pueden ocasionar daños en el acabado y en los componentes de plástico.

Si el dispositivo se ha visto expuesto a cloro, agua salada, protector solar, cosméticos, alcohol u otros productos químicos agresivos, acláralo bien con agua dulce lo antes posible. La exposición prolongada a estas sustancias puede ocasionar daños en el acabado y en los componentes de plástico.

No guardes el dispositivo en lugares en los que pueda quedar expuesto durante períodos prolongados a temperaturas extremas, ya que podría sufrir daños irreversibles.

Limpiar el dispositivo

AVISO

No utilices un paño seco para limpiar las lentes LED. Si utilizas un paño seco, puedes dañar las lentes LED.

No utilices disolventes ni productos químicos que puedan dañar los componentes plásticos.

- 1 Limpia la carcasa externa y las lentes LED con un paño suave que no raye humedecido con agua o alcohol isopropílico.
- 2 Seca la carcasa externa y deja secar las lentes LED al aire.

Detección del radar

ADVERTENCIA

El rendimiento del radar puede verse afectado o es posible que no se detecten vehículos cuando la motocicleta se utiliza fuera del rango de 25 a 150 km/h. Permanece siempre atento al entorno y conduce la motocicleta de forma segura. No mantenerse atento al entorno podría provocar un accidente y causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

- El radar detecta los vehículos que se acercan a una distancia de hasta 60 m (197 ft).
- El radar es capaz de detectar vehículos acercándose a una velocidad de 0 a 55 km/h en relación con tu velocidad actual.
- La amplitud del haz del radar es de 170 grados.
- El radar puede detectar hasta 8 vehículos en movimiento.

Especificaciones

Voltaje de entrada	De 12 a 24 V de CC
Uso de la corriente	0,5 A a 12 V de CC
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IP67 ¹
Rango de temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 55 °C (de -4 °F a 131 °F)
Frecuencia inalámbrica	77-81 GHz a 21 dBm máximo 2,4 GHz a 4 dBm máximo

Solución de problemas

Reiniciar el dispositivo

Si el dispositivo deja de responder o el LED de estado está en rojo fijo, puede que necesites reiniciarlo. Con esta acción no se borra ningún dato ni configuración.

1 Mantén pulsado el botón del dispositivo durante 10 segundos.

2 Suelta el botón del dispositivo.

El LED de estado se apaga y el dispositivo se reinicia.

Restablecer el dispositivo

Antes de restablecer el dispositivo, debes intentar reiniciarlo para evitar que se borren los datos y la configuración ([Reiniciar el dispositivo, página 25](#)).

Si el dispositivo no responde o el LED de estado está en rojo fijo, puedes restablecer el dispositivo.

Pulsa el botón del dispositivo 10 veces consecutivas.

El LED de estado se ilumina en azul y el dispositivo se reinicia.

Salir del modo demo

El modo demo muestra una vista previa de las funciones del sistema zūmo R1 Radar. El LED de estado permanece en amarillo fijo cuando el dispositivo está en el modo demo.

1 Mantén pulsado el botón del dispositivo durante 8 segundos hasta que el LED de estado cambie a naranja.

2 Suelta el botón del dispositivo.

¹ El dispositivo cuenta con protección frente a la entrada de polvo y resiste la inmersión accidental en el agua a una profundidad de hasta 1 m durante un máximo de 30 minutos.

El dispositivo se está sobrecalentando

El rango de temperaturas de funcionamiento especificado para el dispositivo es de -20 °C a 55 °C (de -4 °F a 131 °F). El LED de estado cambia a rojo y se muestra un ícono  en la aplicación zūmo Radar o en el navegador para motocicletas cuando el dispositivo se sobre calienta, y podría indicar que el dispositivo está funcionando fuera de este rango.

NOTA: el sistema zūmo Radar no está operativo cuando se muestra este ícono y el LED de estado está en rojo.

- Asegúrate de que el dispositivo está montado lo más lejos posible de las fuentes de calor de la motocicleta.
- Evita aparcar la motocicleta con el dispositivo expuesto a la luz solar directa.

support.garmin.com