



## Instrucciones de instalación de la serie GPSMAP® 6000/7000

### ⚠ ADVERTENCIA

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

### ⚠ PRECAUCIÓN

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, comprueba siempre lo que hay al otro lado de la superficie para evitar daños en la embarcación.

El plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x se deben instalar correctamente según las instrucciones siguientes. Necesitarás los cierres, herramientas y soportes que se enumeran en cada sección. Estos elementos están disponibles en la mayoría de distribuidores de productos náuticos.

Ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin® si tienes alguna duda relativa a la instalación del plotter serie GPSMAP 6000/7000. En Estados Unidos, visita [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) o ponte en contacto con Garmin USA por teléfono llamando al (913) 397.8200 ó (800) 800.1020. En el Reino Unido, ponte en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al 0808 2380000. En Europa, visita [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) y haz clic en **Contact Support** para obtener información de asistencia local o ponte en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al +44 (0) 870-8501241.

Antes de instalar el plotter serie GPSMAP 6000/7000, comprueba que la caja contiene todos los artículos de la lista incluida en la caja. Si falta alguna pieza, ponte en contacto con el distribuidor de Garmin inmediatamente.

## Registro del producto

Completa hoy mismo el registro en línea y ayúdanos a ofrecerte un mejor servicio. Visita <http://my.garmin.com>. Guarda la factura original o una fotocopia en un lugar seguro.

Para futuras consultas, anota los números de serie asignados al plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x en el espacio indicado. Los números de serie se encuentran en una etiqueta adhesiva en la parte posterior de cada dispositivo.

**Número de serie del plotter:** \_\_\_\_\_

**Número de serie de la antena GPS 19x:** \_\_\_\_\_

### Para instalar el plotter serie GPSMAP 6000/7000, debes:

1. Montar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 ([página 2](#)).
2. Montar la antena GPS ([página 4](#)).
3. Conectar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 a la fuente de alimentación ([página 7](#)).
4. Conectar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x a una red NMEA 2000 existente o crear una red NMEA 2000 sencilla ([página 8](#)).
5. Asegurarte de que el software del plotter está actualizado ([página 17](#)).

### Las siguientes opciones de instalación adicionales no son necesarias para utilizar el plotter GPSMAP 6000/7000. Se incluyen para tu comodidad:

- Conexión del plotter a otros dispositivos compatibles con la red Garmin Marine Network, como una sonda o un radar ([página 9](#)).
- Conexión del plotter a una antena GPS 17 o GPS 17 HVS ([página 15](#)).
- Conexión del plotter a otros dispositivos compatibles con NMEA 0183, como una radio VHF con DSC ([página 12](#)).
- Conexión del plotter a una alarma externa ([página 15](#)).
- Conexión del plotter a una fuente de entrada de vídeo, un PC o un monitor de vídeo externo ([página 16](#)).

## Montaje del plotter serie GPSMAP 6000/7000

Puedes montar los plotters serie GPSMAP 6000/7000 de dos modos. Puedes utilizar el soporte incluido para montar en superficie el plotter o utilizar la plantilla y los componentes de montaje incluidos para empotrarlo.

Monta el plotter serie GPSMAP 6000/7000 en una ubicación que permita una visualización clara y sin reflejos de la pantalla y un manejo sencillo de los controles o la pantalla táctil.

**NOTA:** no se puede instalar un soporte de superficie con los plotters GPSMAP 7015/7215. Debido al gran tamaño de estos dispositivos, debes empotrar el plotter GPSMAP 7015 o GPSMAP 7215.

### Montaje en superficie del plotter serie GPSMAP 6000/7000

Utiliza el soporte incluido para montar en superficie el plotter GPSMAP 6008, 6208, 6012, 6212, 7012 o GPSMAP 7212.

#### Herramientas necesarias (no incluidas):

- Taladro y brocas
- Lápiz
- Componentes de montaje (tornillos o tuercas, arandelas y pernos)

**NOTA:** los componentes de montaje en superficie (tornillos o tuercas, arandelas y pernos) no están incluidos. Los orificios del soporte de superficie tienen un diámetro de  $\frac{5}{16}$  in (7,9 mm). Elige los componentes de montaje que encajen en los orificios del soporte de superficie y que lo acoplen con seguridad a la superficie de montaje específica. El tamaño de la broca necesaria depende de los componentes de montaje que utilices.

#### Para instalar el soporte de superficie:

**Nota:** no se puede instalar un soporte de superficie con los plotters GPSMAP 7015/7215. Debido al gran tamaño de estos dispositivos, debes empotrar el plotter GPSMAP 7015 o GPSMAP 7215.

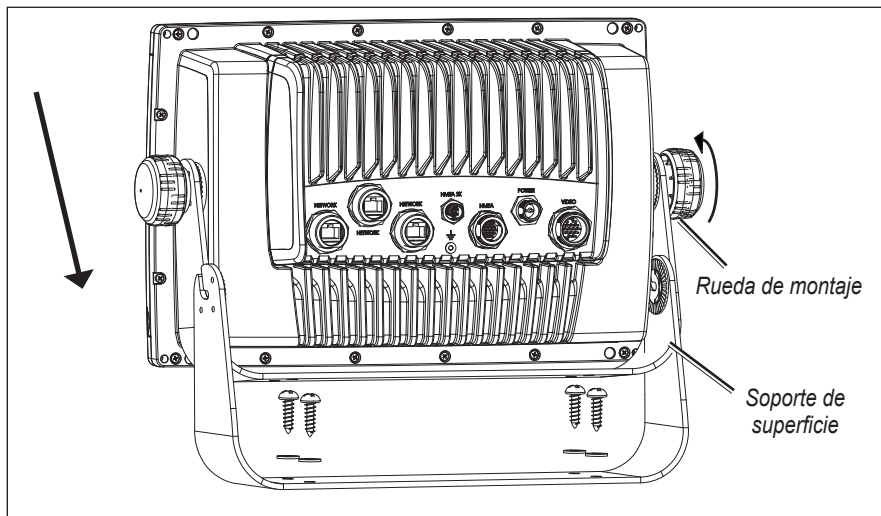
1. Usando el soporte de superficie como plantilla, marca la ubicación de los cuatro orificios de montaje. Asegúrate de dejar como mínimo 5 in (12,7 cm) de espacio libre detrás del plotter serie 6000/7000 para el cableado.

**NOTA:** para evitar interferencias, monta los plotters GPSMAP 6008/6208 a 15 in (38,1 cm), los plotters GPSMAP 6012/6212 a 16 in (40,6 cm) y los plotters GPSMAP 7012/7212 a 25 in (63,5 cm) de la brújula magnética.

2. Con una broca del tamaño adecuado, perfora los orificios guía para los componentes de montaje.
3. Fija el soporte en superficie a la superficie con tornillos y tuercas.

#### Para instalar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 en el soporte de superficie:

1. Fija las ruedas de montaje sin apretarlas al plotter serie GPSMAP 6000/7000.
2. Coloca éste sobre el soporte de superficie y aprieta las ruedas de montaje.



Instalación de un plotter serie GPSMAP 6000/7000 en el soporte de superficie

## Montaje empotrado del plotter serie GPSMAP 6000/7000

### Componentes de montaje (incluidos):

- Plantilla de montaje empotrado
- Junta de goma
- Cuatro placas de tuerca de montaje empotrado
- Cuatro tornillos de 60 mm M3 × 0,5 (para fijar la placa de tuerca a la superficie de montaje)
- Cuatro tornillos M4 × 0,7 (para fijar el plotter a la placa de tuerca)
- Cuatro arandelas de nailon de 7 mm (para los tornillos M4 × 0,7)

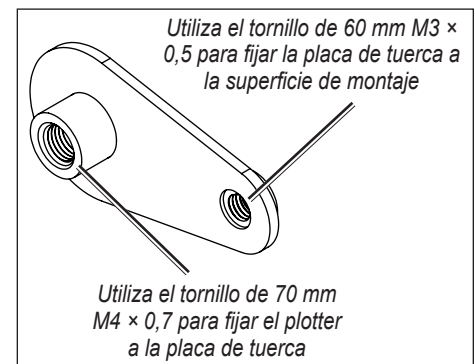
### Herramientas necesarias (no incluidas):

- Sierra de vaivén
- Tijeras
- Taladro
- Brocas de  $\frac{3}{8}$  in (9,5 mm),  $\frac{9}{32}$  in (7,2 mm) y  $\frac{9}{64}$  in (3,5 mm)
- Destornillador Phillips del número 2
- Agujereador y martillo
- Lima y papel de lija

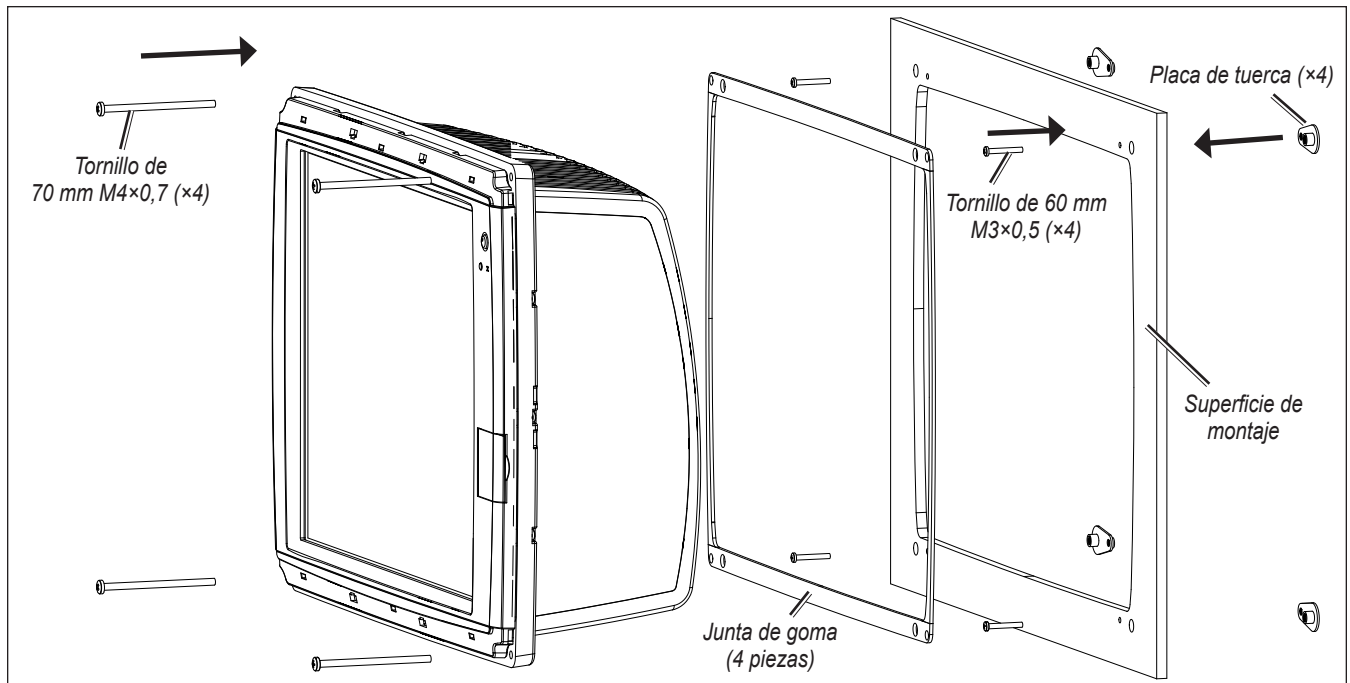
1. La plantilla de montaje empotrado está incluida en la caja del producto. Recorta la plantilla y asegúrate de que cabe en la ubicación en la que deseas empotrar el plotter.

### NOTAS:

- Asegúrate de que la superficie en la que vas a montar el plotter tiene suficiente espacio libre detrás para colocar el plotter y los cables conectados. Consulta el diagrama de la plantilla de montaje empotrado para conocer el espacio libre necesario para el plotter.
  - Asegúrate de que hay suficiente ventilación detrás de la superficie de montaje para que se cree un flujo de aire que evite que el plotter se caliente en exceso.
  - Asegúrate de que hay al menos  $\frac{1}{2}$  in (13 mm) de espacio en el lado derecho del plotter para acceder a la puerta de la tarjeta SD, según se indica en la plantilla de montaje empotrado.
  - Para evitar interferencias, monta los plotters GPSMAP 6008/6208 a 15 in (38,1 cm), los plotters GPSMAP 6012/6212 a 16 in (40,6 cm), los plotters GPSMAP 7012/7212 a 25 in (63,5 cm) y los plotters 7015/7215 a 17 in (43,2 cm) de la brújula magnética.
2. La plantilla de montaje empotrado es adhesiva en la parte posterior. Retira el forro protector y pega la plantilla en la ubicación en la que deseas realizar el montaje empotrado del plotter.
  3. Con una broca de  $\frac{3}{8}$  in (9,5 mm) perfora uno o más de los cuatro orificios guía en la esquina de la plantilla para empezar a cortar la superficie de montaje.
  4. Con la sierra de vaivén, corta la superficie de montaje a lo largo de la parte interior de la línea continua indicada en la plantilla de montaje empotrado. Pule el tamaño del orificio con una lima y papel de lija. **Ten mucho cuidado al cortar este orificio. Sólo hay un pequeño espacio libre entre la carcasa y los orificios de montaje.**
  5. Coloca el plotter en el orificio y asegúrate de que los orificios de montaje del mismo quedan alineados con los orificios guía más grandes de  $\frac{9}{32}$  in (7,2 mm) de la plantilla de montaje empotrado después de cortar, lijar y limar el orificio. Si no quedan alineados, marca nuevas ubicaciones para los orificios más grandes.
  6. Con el agujereador, marca el centro de cada una de las ubicaciones de los orificios de montaje más grandes de  $\frac{9}{32}$  in (7,2 mm).
  7. Con una broca de  $\frac{9}{32}$  in (7,2 mm), perfora los cuatro orificios más grandes.
  8. Comenzando por una esquina de la plantilla, coloca una placa de tuerca sobre el orificio más grande que taladraste en el paso 7. Asegúrate de que el orificio más pequeño de  $\frac{9}{64}$  in (3,5 mm) de la placa de tuerca quede alineado con el orificio más pequeño de la plantilla. Si no quedan alineados, marca una nueva ubicación para el orificio más pequeño. Repite este paso en cada esquina de la plantilla.
  9. Con el agujereador, marca el centro de cada una de las ubicaciones de los orificios de montaje más pequeños de  $\frac{9}{64}$  in (3,5 mm).
  10. Retira la plantilla de montaje empotrado de la superficie de montaje.
  11. Comenzando por una esquina de la ubicación de montaje, coloca una placa de tuerca en la parte posterior de la superficie de montaje alineando los orificios grandes y pequeños. La parte saliente de la placa de tuerca debe encajar en el orificio más grande.
  12. Fija la placa de tuerca a la superficie de montaje apretando el tornillo de 60 mm M3 × 0,5 incluido a través del orificio más pequeño de  $\frac{9}{64}$  in (3,5 mm).



**Placa de tuerca de montaje empotrado**

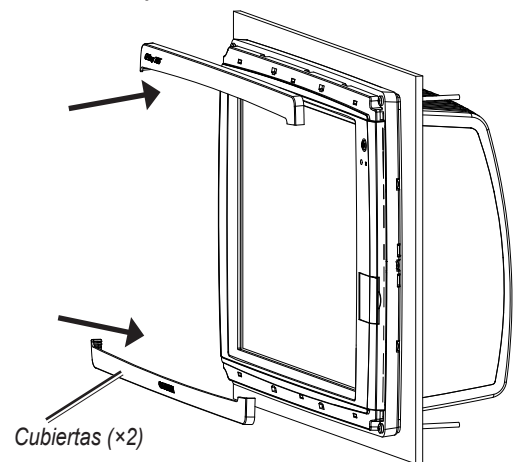


**Montaje empotrado de un plotter serie GPSMAP 6000 ó 7000**

13. Repite los pasos 11–12 para cada placa de tuerca en las tres esquinas restantes de la superficie de montaje.
14. Coloca la junta de goma en la parte posterior del plotter. Las partes superior e inferior quedarán alineadas con los orificios.
15. Si no puedes acceder a la parte posterior del plotter tras montarlo, conecta todos los cables necesarios al plotter antes de colocarlo en la pieza recortada.
16. Coloca el plotter en la pieza recortada.
17. Fija el plotter a la superficie de montaje con los tornillos de 70 mm M4 x 0,7 y las arandelas de nailon negro de 7 mm que se incluyen.

**NOTA:** para evitar la corrosión de los contactos de metal, cubre los conectores que no utilices (página 17) con los capuchones de goma incluidos.

18. Instala las cubiertas encajándolas en su sitio.



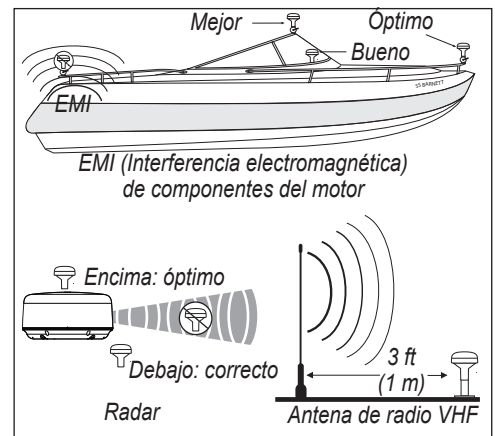
## Montaje de la antena GPS 19x

Puedes montar la antena GPS 19x en una superficie, acoplándola a un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido) o instalar la antena bajo fibra de vidrio.

Escoge una ubicación apropiada en la embarcación para la antena GPS 19x. Para garantizar la mejor recepción, monta la antena GPS 19x en una ubicación que permita una vista clara y sin obstrucciones del cielo en todas las direcciones.

- No montes la antena GPS 19x donde haya sombras producidas por la superestructura de la embarcación, una antena con cúpula de radar o un mástil.
- En un barco de vela, no montes la antena GPS 19x en lo alto del mástil para evitar lecturas de velocidad inapropiadas provocadas por un exceso de escora.
- La antena GPS 19x proporciona lecturas más estables cuando se coloca más cerca del nivel del agua.
- **Monta la antena GPS 19x como mínimo a 3 ft (1 m) y preferiblemente por encima del recorrido de cualquier haz de radar o una antena de radio VHF.**

Fija la antena temporalmente en la ubicación que desees y comprueba que funciona correctamente. Si se produce alguna interferencia con otros componentes electrónicos, prueba en una ubicación diferente. Cuando compruebes que funciona correctamente, monta la antena de forma permanente.



**Consideraciones sobre la colocación de la antena GPS 19x**

### Herramientas necesarias (no incluidas):

- Taladro y brocas
- Destornilladores
- Sellador marino (opcional)

## Montaje en superficie de la antena GPS 19x

1. Utiliza el soporte de montaje en superficie como plantilla de montaje y sigue estos pasos:

- Con un agujereador, marca la ubicación de los tres tornillos en la superficie.
- Traza con un lápiz el orificio del cable en el centro del soporte.
- Pon el soporte de montaje en superficie a un lado. No realices la perforación a través del soporte de montaje en superficie.

2. Perfora orificios guía de  $\frac{1}{8}$  in (3 mm) en las tres ubicaciones marcadas.

**NOTA:** si montas la antena GPS 19x en fibra de vidrio, es recomendable que utilices una broca avellanadora para perforar un espacio de escariado a través de la parte superior (pero no más allá) de la capa de gelcoat. Así evitarás que se agriete la capa de gelcoat cuando se ajusten los tornillos.

3. Utiliza una broca de paleta de 1 in (25 mm) para realizar el orificio para el cable en el centro.

4. Coloca la almohadilla de sellado en el fondo del soporte de montaje en superficie. Asegúrate de que los orificios están alineados.

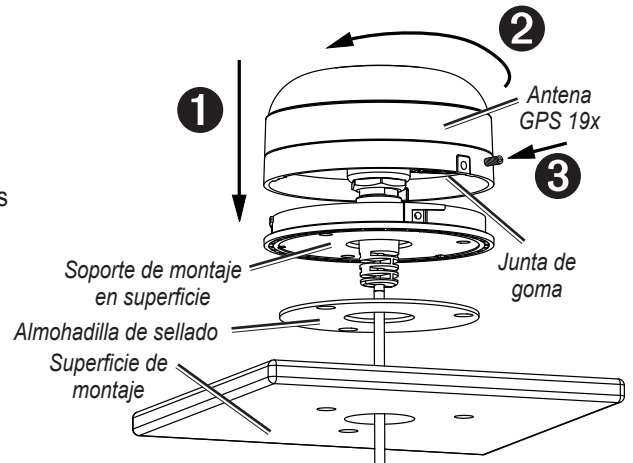
5. Utiliza los tornillos M4 suministrados para fijar el soporte de montaje a la superficie donde instalarás la unidad.

6. Pasa el cable NMEA 2000 a través del orificio para el cable de 1 in (25 mm) y conéctalo a la antena GPS 19x.

7. Comprueba que la junta grande está colocada en la parte inferior de la antena GPS 19x. Coloca la antena en el soporte de montaje en superficie **1**, y gírala en el sentido de las agujas del reloj para ajustarla en su sitio **2**.

8. Fija la antena al soporte de montaje con el juego de tornillos M3 suministrado **3**.

9. Dirige el cable de caída de voltaje NMEA 2000 lejos de fuentes de interferencia electrónica y conéctalo a tu red NMEA 2000 (página 8).



## Montaje en polo de la antena GPS 19x

Con el adaptador de montaje en polo acoplado a la antena GPS 19x, puedes instalar la antena GPS 19x en un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido). Puedes pasar el cable NMEA 2000 a través del polo o por fuera del polo.

### Para montar la antena GPS 19x con el cable fuera del polo:

1. Pasa el cable de caída de voltaje NMEA 2000 a través del adaptador de montaje en polo y coloca el cable en la ranura vertical a lo largo de la base del adaptador de montaje en polo.

2. Enrosca el adaptador en un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido). No aprietes el adaptador en exceso.

3. Conecta un cable de caída de voltaje NMEA 2000 a la antena GPS 19x.

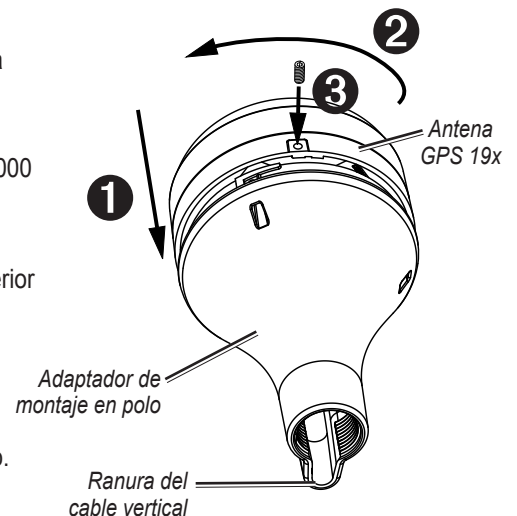
4. Coloca la antena GPS 19x en el adaptador de montaje en polo **1** y gírala en el sentido de las agujas del reloj para ajustarla en su sitio **2**.

5. Fija la antena al adaptador con el juego de tornillos M3 suministrado **3**.

6. (Opcional) Con la antena GPS 19x instalada en el polo, rellena el espacio sobrante en la ranura del cable vertical con sellador marino.

7. Acopla el soporte para navegación al casco si no está ya acoplado.

8. Dirige el cable lejos de fuentes de interferencia electrónica y conéctalo a tu red NMEA 2000 (página 8).



### Para montar la antena GPS 19x con el cable a través del polo:

1. Coloca un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido) en la ubicación deseada y marca el centro aproximado del polo.

2. Perfora un orificio con una broca de  $\frac{3}{4}$  in (19 mm) para que pase el cable.

3. Fija el soporte para navegación a la embarcación.

4. Enrosca el adaptador de montaje en polo en el polo. No aprietes el adaptador en exceso.

5. Pasa un cable de caída de voltaje NMEA 2000 a través del polo y conéctalo a la antena GPS 19x.

6. Coloca la antena GPS 19x en el adaptador de montaje en polo **1** y gírala en el sentido de las agujas del reloj para ajustarla en su sitio **2**.

7. Fija la antena al adaptador con el juego de tornillos M3 suministrado **3**.

8. (Opcional) Con la antena GPS 19x instalada en la base del polo, rellena la ranura del cable vertical con sellador marino.

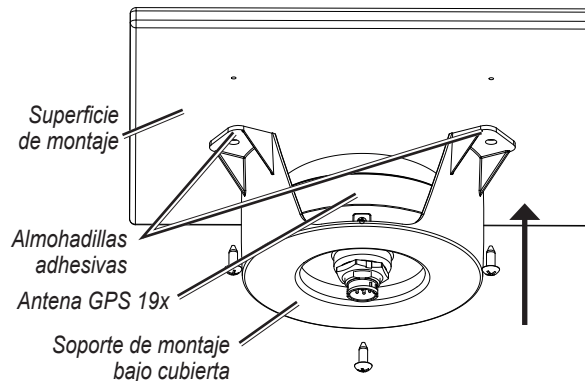
9. Dirige el cable de caída de voltaje NMEA 2000 lejos de fuentes de interferencia electrónica y conéctalo a tu red NMEA 2000 (página 8).



## Montaje bajo cubierta de la antena GPS 19x

La antena GPS 19x puede montarse bajo una superficie de fibra de vidrio con las almohadillas adhesivas fijadas al soporte de montaje bajo cubierta. La antena GPS 19x no capta señales de satélite a través del metal. Sólo puedes usar el montaje bajo cubierta debajo de una superficie de fibra de vidrio.

1. Determina la ubicación de la superficie de fibra de vidrio donde deseas montar la antena GPS 19x.
2. Coloca las almohadillas adhesivas en el soporte de montaje bajo cubierta.
3. Coloca la antena GPS 19x en el soporte de montaje bajo cubierta.
4. Adhiere el soporte de montaje bajo cubierta a la superficie de montaje.
5. Fija el soporte de montaje bajo cubierta con tornillos a la superficie de montaje. Asegúrate con extrema precaución de que los tornillos no penetren en la parte superior de la superficie de la cubierta.
6. Conecta un cable de caída de voltaje NMEA 2000 a la antena GPS 19x.
7. Dirige el cable de caída de voltaje NMEA 2000 lejos de fuentes de interferencia electrónica y conéctalo a tu red NMEA 2000 ([página 8](#)).



## Instalación de los cables

El plotter serie GPSMAP 6000/7000 se suministra con los siguientes cables:

- Un cable de alimentación de 2 patillas
- Un cable de datos NMEA 0183 de 19 patillas
- Un cable de vídeo marino de 17 patillas (el plotter GPSMAP 7015/7215 se suministra con dos cables de vídeo marino diferentes)
- Cables y conectores NMEA 2000

## Instalación de los anillos de fijación en los cables

Para facilitar el proceso de colocación de los cables, los anillos de fijación se suministran por separado. Cada anillo de fijación se suministra en una bolsa pequeña con un número en la etiqueta para facilitar su identificación. Después de colocar los cables, utiliza la tabla siguiente para identificar el anillo de fijación correcto para cada cable:

Cable	Color del conector	Número del anillo de fijación	Número de referencia del anillo de fijación de repuesto
Alimentación	Rojo	①	145-01653-00
NMEA 0183	Azul	②	145-01370-00
Vídeo	Amarillo	③	145-00666-02
Vídeo 2 (sólo 7015/7215)	Morado	③	145-00666-02

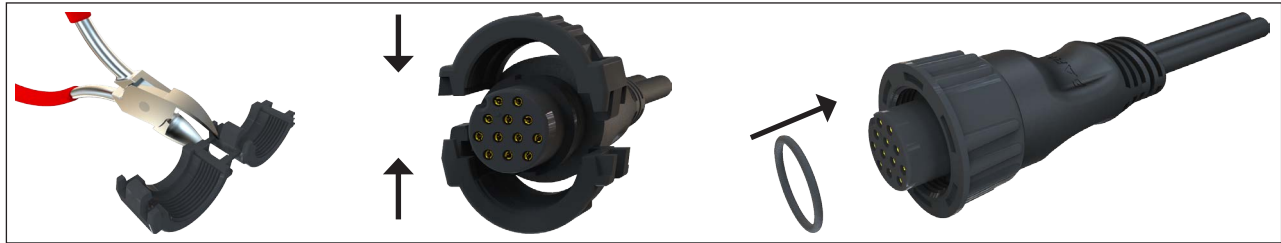
## NOTAS:

- Los cables y conectores NMEA 2000 vienen con los anillos de fijación preinstalados. No quites el anillo de fijación de los cables NMEA 2000 mientras colocas los cables.
- Los componentes opcionales de la red Garmin Marine Network utilizan cables de red de Garmin especiales (no incluidos). Cada cable de red se suministra también con un anillo de fijación por separado, en una bolsa etiquetada con el símbolo ④. No se deben utilizar los anillos de fijación específicos del cable de red con un cable GPSMAP 6000/7000.

## Instalación del anillo de fijación en un cable:

1. Dirige el cable lejos de fuentes de interferencia electrónica de forma que el conector del cable quede en la ubicación de montaje del plotter.

2. Utiliza la tabla anterior para identificar el anillo de fijación correcto para el cable y busca la bolsa del anillo de fijación según el número.
3. Separa las dos mitades del anillo de fijación.
4. Alinea las dos mitades del anillo de fijación sobre el cable y encájalas.
5. Inserta la junta circular en el extremo del conector.



Instalación de un anillo de fijación

## Instalación de las arandelas para cables

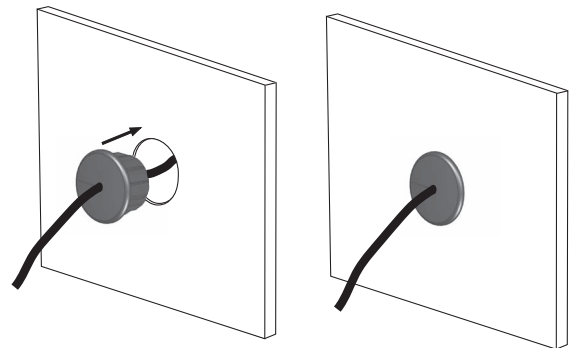
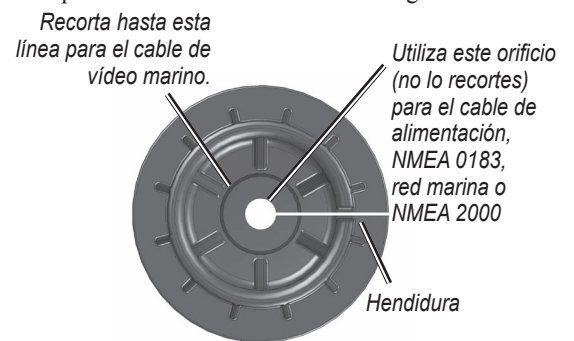
Según la instalación, puede que sea necesario perforar orificios para pasar el extremo del conector de los cables de GPSMAP. Se suministran arandelas de goma para cubrir los orificios de los cables y obtener un aspecto acabado. Puede que no necesites las arandelas en algunas instalaciones. Las arandelas NO proporcionan un sellado resistente al agua. Para crear un sellado resistente al agua, aplica un sellador marino alrededor de la arandela y el cable después de la instalación. Prueba el sistema antes de instalar y sellar las arandelas. Puedes comprar más arandelas en tu distribuidor de Garmin o directamente en el sitio Web de Garmin, en [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

### Herramientas necesarias

- Taladro
- Sierra de perforación o broca de paleta de 1 1/4 in (31,7 mm)
- Cuchillo para uso general
- Sellador marino (opcional)

### Para instalar la arandela del cable:

1. Marca la ubicación por la que deseas pasar el cable (el cable de alimentación, el cable NMEA 0183, el cable NMEA 2000, el cable de vídeo marino o el cable de red marina).
2. Con una sierra de perforación o una broca de paleta de 1 1/4 in (31,7 mm), perfora el orificio de instalación.
3. Consulta el diagrama de la [página 7](#) para obtener instrucciones de recorte. Recorta con cuidado el orificio para el cable en la arandela, según sea necesario.
4. Pasa el cable hasta el plotter y prueba el sistema.
5. Extiende y separa la arandela por la hendidura y colócala alrededor del cable.
6. Empuja con fuerza la arandela en su orificio de instalación hasta que encaje.
7. Aplica sellador marino, según sea necesario, para que el orificio de instalación sea resistente al agua (opcional).



## Colocación del cable de alimentación

El plotter serie GPSMAP 6000/7000 debe estar conectado a la fuente de alimentación de la embarcación.

1. Dirige el cable de alimentación de 2 patillas suministrado a la batería de la embarcación y al plotter.
2. Conecta los hilos de alimentación (rojo) y de tierra (negro) a los polos de la batería.

### NOTAS:

- Utiliza cableado blindado de 14 AWG para añadir más cable al de alimentación.
- Sueda todas las conexiones y sállalas con un tubo de aislamiento.

# Instalación de las conexiones de red NMEA 2000 del plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x

El plotter serie GPSMAP 6000/7000 se suministra con los conectores NMEA 2000 necesarios y un cable para conectar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x a la red NMEA 2000 existente o para crear una red NMEA 2000 básica. Para obtener más información sobre NMEA 2000, visita [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

Si no estás familiarizado con NMEA 2000, asegúrate de leer el capítulo “Conceptos básicos de la red NMEA 2000” en la *Referencia técnica para productos NMEA 2000 de Garmin* que incluye el CD o haz clic en el hipervínculo “Manuals” de la página del plotter en [www.garmin.com](http://www.garmin.com). Por ejemplo, [www.garmin.com/products/GPSMAP7212/](http://www.garmin.com/products/GPSMAP7212/).

## Conexión a una red NMEA 2000 existente

Si tu embarcación ya tiene instalada una red NMEA 2000, utiliza los conectores en T suministrados y el cable de caída de voltaje para conectar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x a la red existente.

### AVISO

Si la embarcación dispone de una red NMEA 2000, ya debería estar conectada a la alimentación. No conectes el cable de alimentación NMEA 2000 suministrado a una red NMEA 2000 existente.

### Para conectar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x a la red NMEA 2000 existente:

1. Identifica el lugar en el que deseas conectar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 y la antena GPS 19x al cable principal NMEA 2000 existente.
2. Desconecta un lado de un conector en T NMEA 2000 del cable principal lo más cerca posible del lugar donde desees conectar el plotter.

Para alargar el cable principal NMEA 2000 (si es necesario), conecta un cable de extensión principal NMEA 2000 apropiado (no suministrado) al extremo del conector en T que has desconectado.

3. Conecta el conector en T suministrado al cable principal NMEA 2000 (del plotter).
4. Pasa un cable de caída de voltaje suministrado hasta el plotter y hasta la parte superior del conector en T que has añadido a la red NMEA 2000.

Si el cable de caída de voltaje no es lo suficientemente largo, puedes añadir una extensión de hasta 13 ft (4 m). Si necesitas más cable, añade una extensión al cable principal NMEA 2000, siguiendo la normativa NMEA 2000.

5. Desconecta un lado de un conector en T NMEA 2000 del cable principal lo más cerca posible del lugar donde desees conectar la antena GPS 19x.

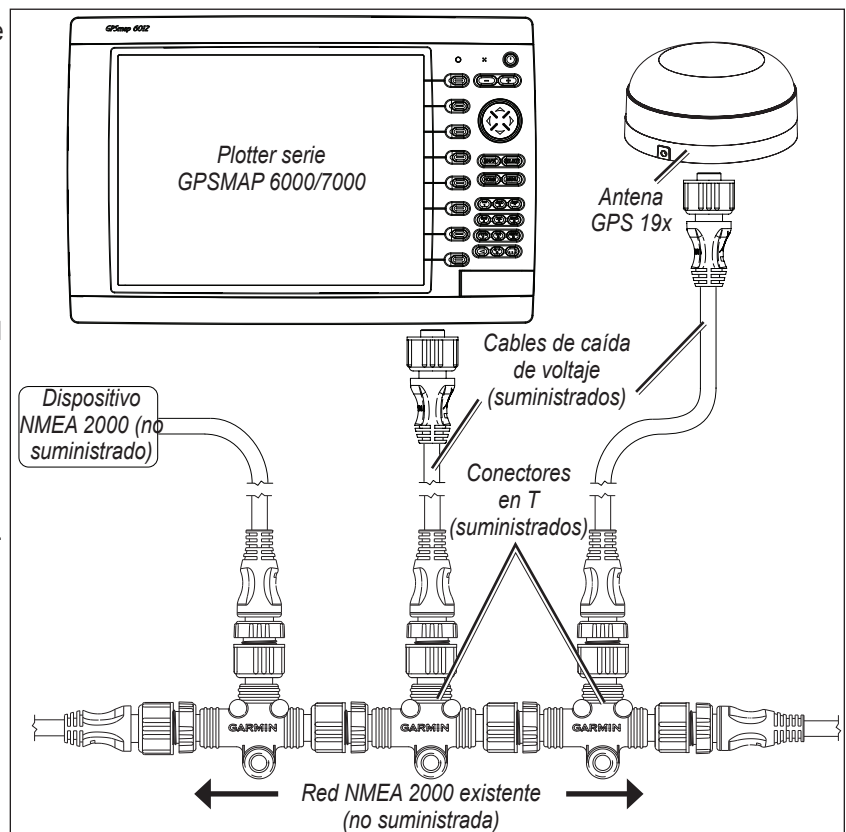
Para alargar el cable principal NMEA 2000 (si es necesario), conecta un cable de extensión principal NMEA 2000 apropiado (no suministrado) al extremo del conector en T que has desconectado.

6. Conecta el conector en T suministrado al cable principal NMEA 2000 (de la antena GPS 19x).
7. Pasa el cable de caída de voltaje de la antena GPS 19x a la parte superior del conector en T que añadiste a la red NMEA 2000.

Si el cable de caída de voltaje no es lo suficientemente largo, puedes añadir una extensión de hasta 13 ft (4 m). Si necesitas más cable, añade una extensión al cable principal NMEA 2000, siguiendo la normativa NMEA 2000.

### NOTAS:

- En el diagrama de la [página 8](#) sólo se muestra la conexión de datos NMEA 2000 a un plotter serie GPSMAP 6000/7000. Este último también debe estar conectado a la alimentación ya que, de lo contrario, no funcionará.
- Una antena GPS proporcionará los datos de posición de cada uno de los dispositivos de la red NMEA 2000. No conectes varias antenas GPS si estás utilizando varios plotters.



**Conexión de un plotter serie GPSMAP 6000/7000 y una antena GPS 19x a una red NMEA 2000 existente:**



## Creación de una red NMEA 2000 básica

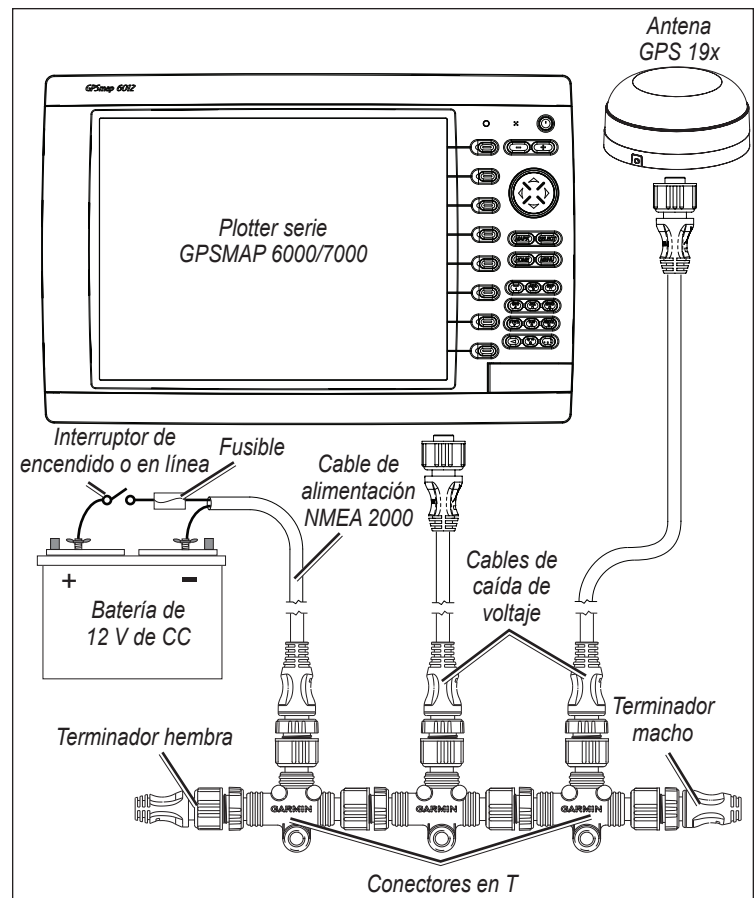
Si la embarcación no tiene instalada aún una red NMEA 2000, deberás crear una red NMEA 2000 básica.

### Para crear una red NMEA 2000 básica:

1. Conecta los tres conectores en T suministrados entre sí, uno junto a otro.
2. Conecta los terminadores a los extremos de los conectores en T combinados.
3. Conecta el cable de alimentación NMEA 2000 suministrado a una fuente de alimentación de 12 V de CC mediante un conmutador. Conecta el cable de alimentación al conmutador de encendido de la embarcación, si es posible.
4. Conecta el cable de alimentación NMEA 2000 a la parte superior de uno de los conectores en T.
5. Pasa y conecta los cables de caída de voltaje NMEA 2000 suministrados desde la antena GPS 19x y el plotter serie GPSMAP 6000/7000 hasta las partes superiores de los otros conectores en T.

### NOTAS:

- En el diagrama sólo se muestra la conexión de datos NMEA 2000 a un plotter serie GPSMAP 6000/7000. Este último también debe estar conectado a la alimentación ya que, de lo contrario, no funcionará ([página 7](#)).
- Una antena GPS proporcionará los datos de posición de cada uno de los dispositivos de la red NMEA 2000. No conectes varias antenas GPS si estás utilizando varios plotters.



Creación de una red NMEA 2000 básica

## Cableado de una red Garmin Marine Network

La red Garmin Marine Network opcional es un sistema plug-and-play que permite una transferencia de datos de alta velocidad entre varios plotters de Garmin y otros dispositivos de Garmin compatibles con la red, como una unidad de sonda de Garmin (GSD 22) o un radar de Garmin (GMR™ 18 HD o GMR 1206 xHD). Los plotters serie GPSMAP 6000/7000 tienen tres puertos de red que se pueden utilizar para conectar otros dispositivos y plotters compatibles con la red de Garmin. Si la red requiere más puertos, utiliza un dispositivo de ampliación de puertos de la red Garmin Marine Network (GMS 10) u otro GPSMAP 6000/7000. Todos los plotters de Garmin conectados comparten los datos de todos los componentes conectados.

### NOTAS:

- Los dispositivos NMEA 0183 deben estar conectados con un cable a un plotter de la red. De esta forma, los datos se comparten a través de la red con otros plotters conectados.
- Conecta todos los plotters a la red NMEA 2000, así como a la red Garmin Marine Network. Los datos de la red NMEA 2000 no se comparten a través de la red Garmin Marine Network.
- Conecta componentes de red, como un radar Garmin GMR o una sonda GSD, a cualquier plotter de la red o a un dispositivo de ampliación de puertos de la red GMS 10 opcional. Los datos se comparten entre todos los plotters de la red.
- Los datos cartográficos de BlueChart® g2 Vision® se comparten entre todos los plotters serie GPSMAP 6000/7000 y GPSMAP 4000/5000 conectados.
- Las entradas de vídeo de los cables de vídeo marino sólo se pueden ver en el plotter conectado.
- Puedes conectar un plotter GPSMAP 6000/7000 a una red marina con un plotter serie GPSMAP 3000:
  - Compartirán información de posición del GPS, así como información para dispositivos NMEA 0183 estándar y procedente de éstos mismos.
  - Compartirán información de los dispositivos de Garmin conectados compatibles con la red, como una unidad de sonda (GSD 22) o un radar (GMR 18 HD o GMR 1206 xHD).
  - Los plotters de Garmin serie GPSMAP 3000 no pueden compartir datos cartográficos con los plotters GPSMAP 6000/7000.
- Todos los componentes de la red deben estar conectados a la fuente de alimentación de la embarcación según las instrucciones de instalación. Los siguientes diagramas sólo muestran las conexiones de red, no las conexiones a la alimentación.

### Cable de red Garmin Marine Network:

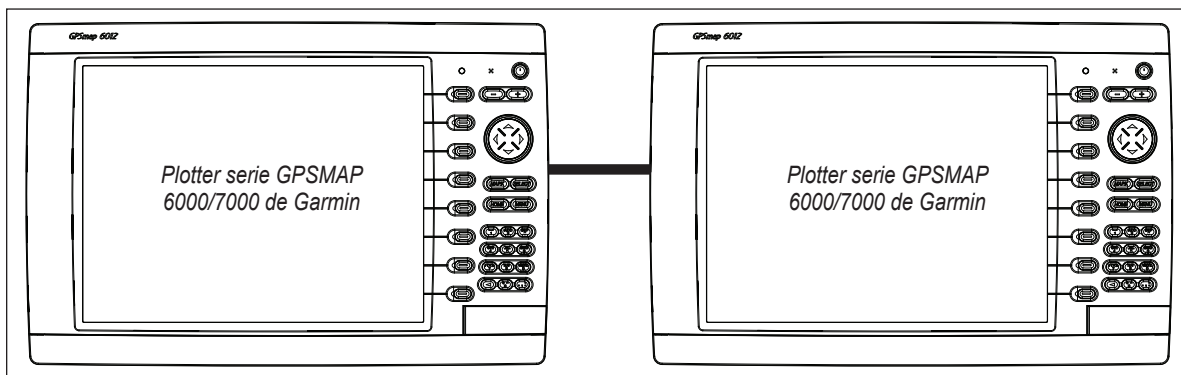
- El cable de red Garmin Marine Network (no incluido) tiene un anillo de fijación que ajusta el cable al plotter o al dispositivo de red marina. Debido al tamaño de este anillo de fijación, no viene conectado al cable de red de fábrica para facilitar la instalación en la embarcación.
- Una vez que se ha conectado el cable al plotter o al dispositivo de red, ajusta el anillo de fijación alrededor del conector e inserta la arandela de goma tal como se indica en las instrucciones incluidas con el cable.

**NOTA:** el anillo de fijación suministrado con el cable de red Garmin Marine Network no debe utilizarse con los cables suministrados con el plotter serie GPSMAP 6000/7000.

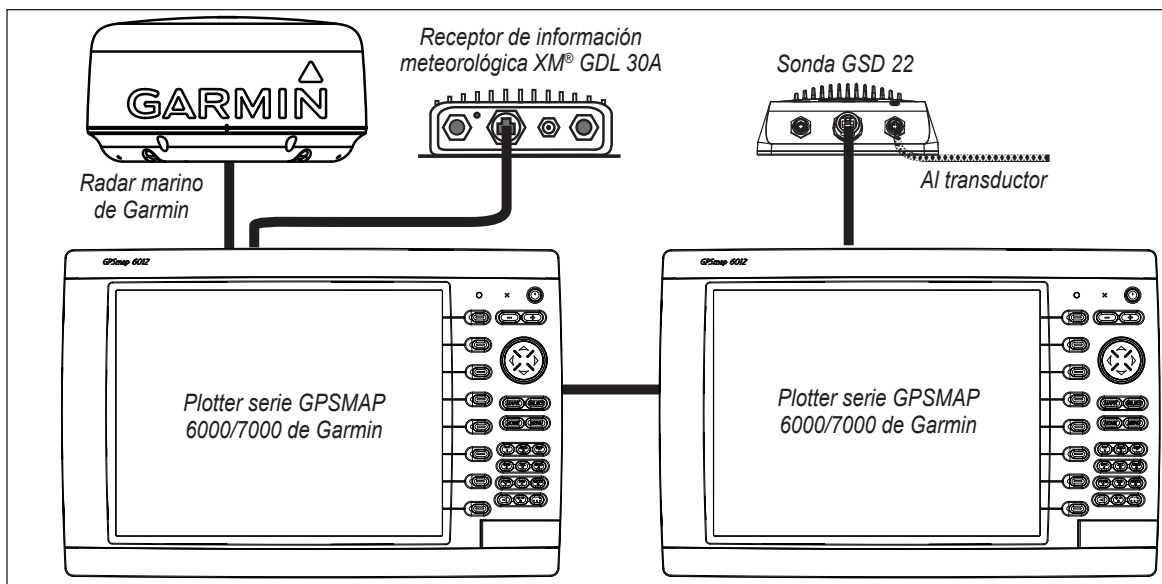


### Configuraciones de red Garmin Marine Network de muestra:

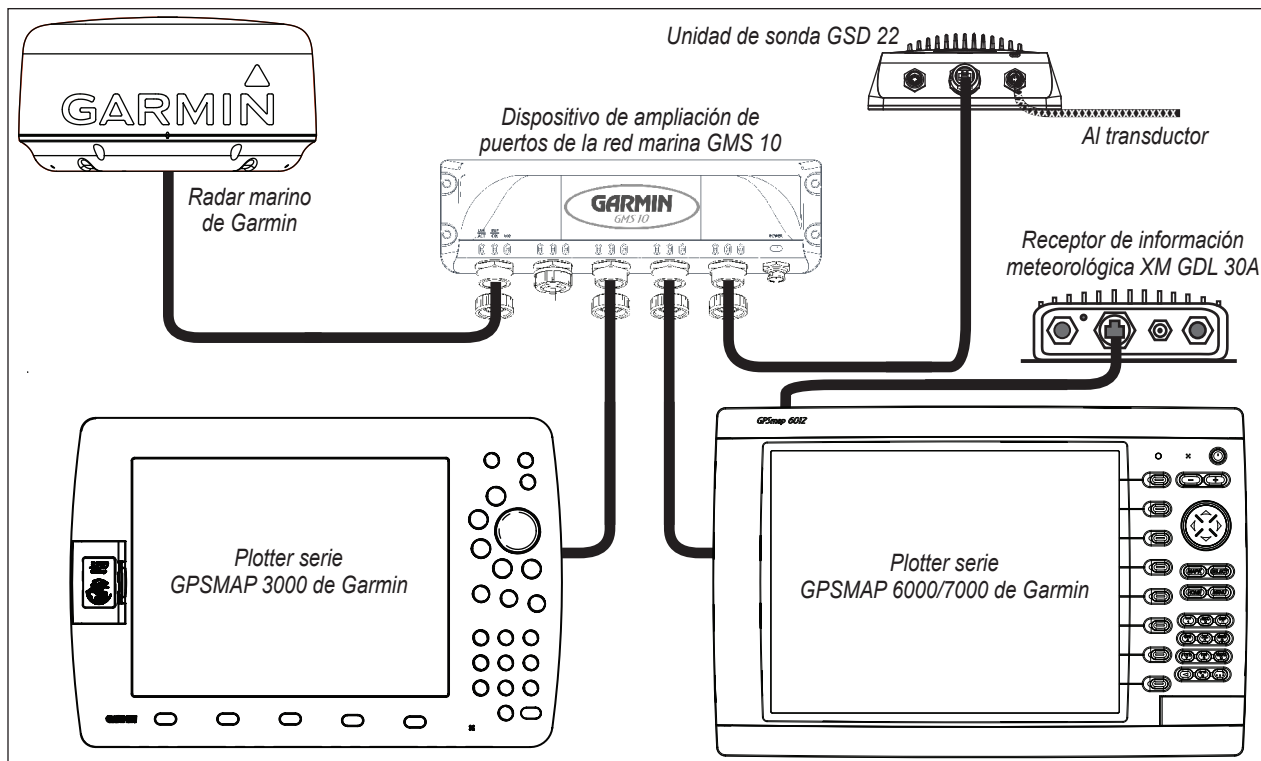
Las siguientes ilustraciones muestran configuraciones de red Garmin Marine Network habituales. Las ilustraciones sólo muestran cómo conectar unos dispositivos con otros mediante los cables de la red Garmin Marine Network. En ninguno de los diagramas se muestran conexiones de alimentación. Asegúrate de conectar todos los dispositivos a la alimentación según las instrucciones de instalación adecuadas.



Red marina con dos plotters



Red marina ampliada con dos plotters



**Conexión de un plotter serie GPSMAP 6000/7000 a una red Garmin Marine Network existente**

**NOTAS:**

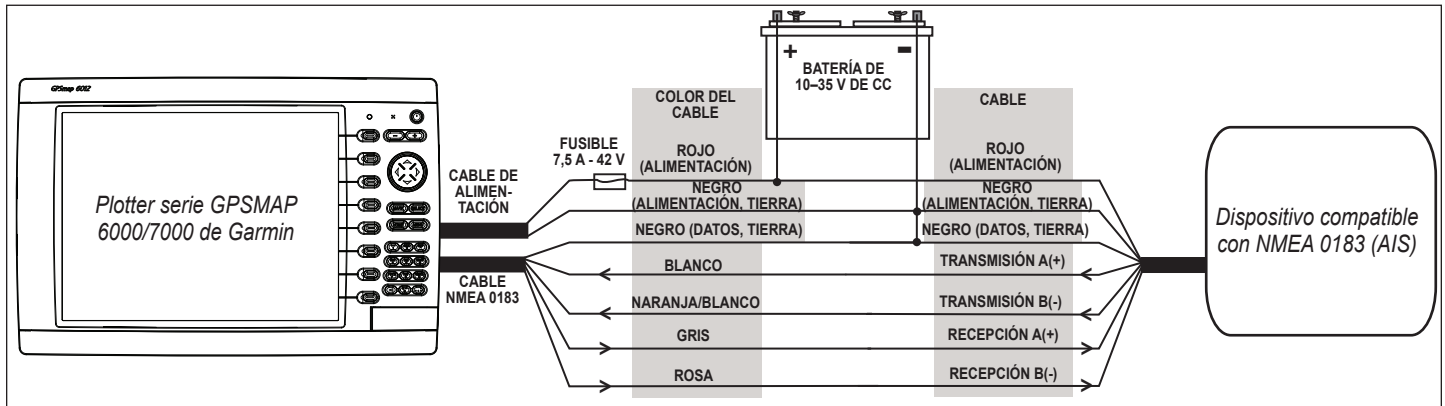
- Todos los dispositivos conectados a la red Garmin Marine Network deben estar conectados a la fuente de alimentación de la embarcación. Estos diagramas muestran las conexiones de red; sin embargo, **no muestran las conexiones a la alimentación**. Conecta mediante un cable todos los dispositivos según las instrucciones de instalación adecuadas.
- Estos diagramas muestran las conexiones de la red Garmin Marine Network; sin embargo, **no muestran las conexiones NMEA 2000 ni NMEA 0183**.
- Al conectar un plotter serie GPSMAP 6000/7000 a una red Garmin Marine Network existente, se puede utilizar un dispositivo GMS 10, pero no es necesario. El plotter serie GPSMAP 6000/7000 tiene tres puertos de red y actúa como un dispositivo de ampliación de puertos. Conecta la antena GPS y los dispositivos NMEA adicionales a un plotter existente o al nuevo plotter serie GPSMAP 6000/7000. El plotter existente y el nuevo plotter serie GPSMAP 6000/7000 comparten los datos de NMEA 0183 y de la red Garmin Marine Network.

## Cableado de dispositivos NMEA 0183 adicionales

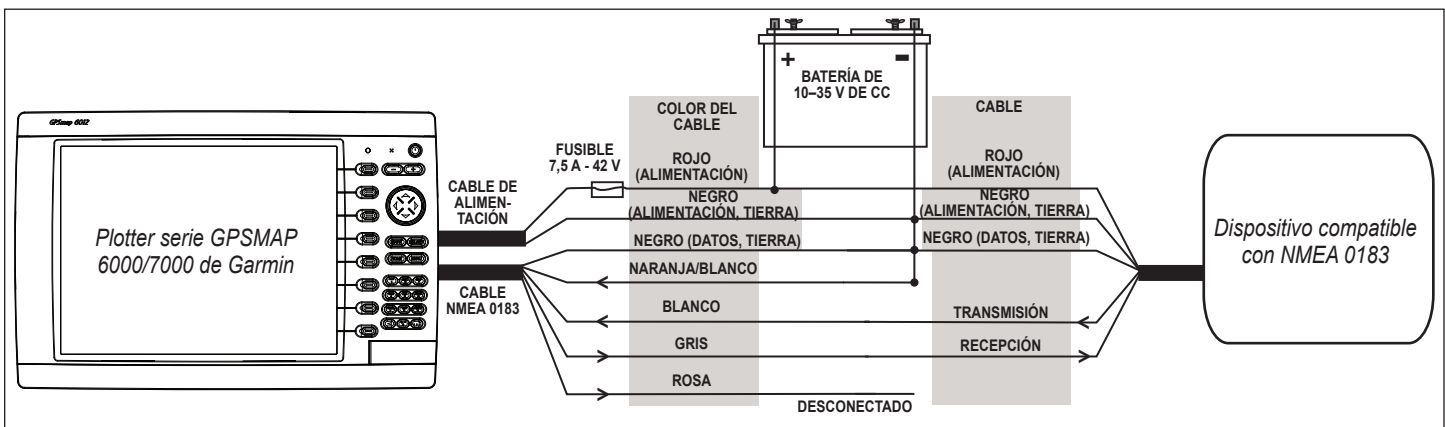
El cable de datos NMEA 0183 incluido con el plotter serie GPSMAP 6000/7000 es compatible con el estándar NMEA 0183, que se utiliza para conectar por cable varios dispositivos compatibles con NMEA 0183, como radios VHF, instrumentos NMEA, pilotos automáticos o un ordenador.

### Cableado básico de NMEA 0183

Estos diagramas muestran el cableado básico de la red NMEA 0183 que se utiliza para conectar el plotter serie GPSMAP 6000/7000 a dispositivos compatibles con NMEA 0183, como un dispositivo AIS o DSC. Para obtener información más completa sobre las funciones de NMEA 0183 del plotter serie GPSMAP 6000/7000, consulta la sección “Cableado avanzado de NMEA 0183” ([página 13](#)).



Cableado a un dispositivo compatible con NMEA 0183 (AIS)



Cableado a un dispositivo compatible con NMEA 0183 de un extremo

#### Notas:

- Si el dispositivo compatible con NMEA 0183 sólo tiene un cable receptor (no A, B, + ni -), deja el cable **rosa** sin conectar.
- Si el dispositivo compatible con NMEA 0183 sólo tiene un cable transmisor (no A, B, + ni -), conecta el cable **naranja/blanco** a tierra.
- Consulta las instrucciones de instalación del dispositivo compatible con NMEA 0183 para identificar los cables de transmisión A (+) y B (-) y de recepción A (+) y B (-).
- Utiliza un cable de par trenzado blindado de 28 AWG para ampliar el cableado.
- Suelda todas las conexiones y sállas con un tubo de aislamiento.

## Cableado avanzado de NMEA 0183

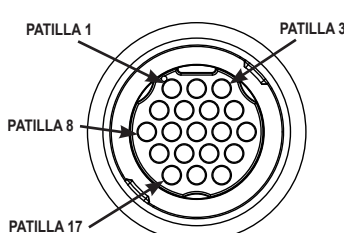
El plotter serie GPSMAP 6000/7000 incluye cuatro puertos para recibir datos NMEA 0183 (puertos RX) y dos puertos para enviar datos NMEA 0183 (puertos TX). Conecta un dispositivo NMEA 0183 por puerto RX para enviar datos a un plotter serie 6000/7000 y conecta hasta tres dispositivos NMEA 0183 en paralelo a cada puerto TX para recibir datos de un plotter serie 6000/7000.

Cada puerto RX y TX tiene 2 cables, denominados A (+) y B (-), según la convención NMEA 0183. Conecta los cables A (+) y B (-) correspondientes de cada puerto a los cables A (+) y B (-) del dispositivo compatible con NMEA 0183. Consulta la tabla y los diagramas de cableado al conectar el plotter 6000/7000 a los dispositivos NMEA 0183.

**Consulta las instrucciones de instalación del dispositivo compatible con NMEA 0183 para identificar los cables de transferencia (TX) A (+) y B (-) y de recepción (RX) A (+) y B (-).** Utiliza un cable de par trenzado blindado de 28 AWG para ampliar el cableado. Sueda todas las conexiones y sállalas con un tubo de aislamiento.

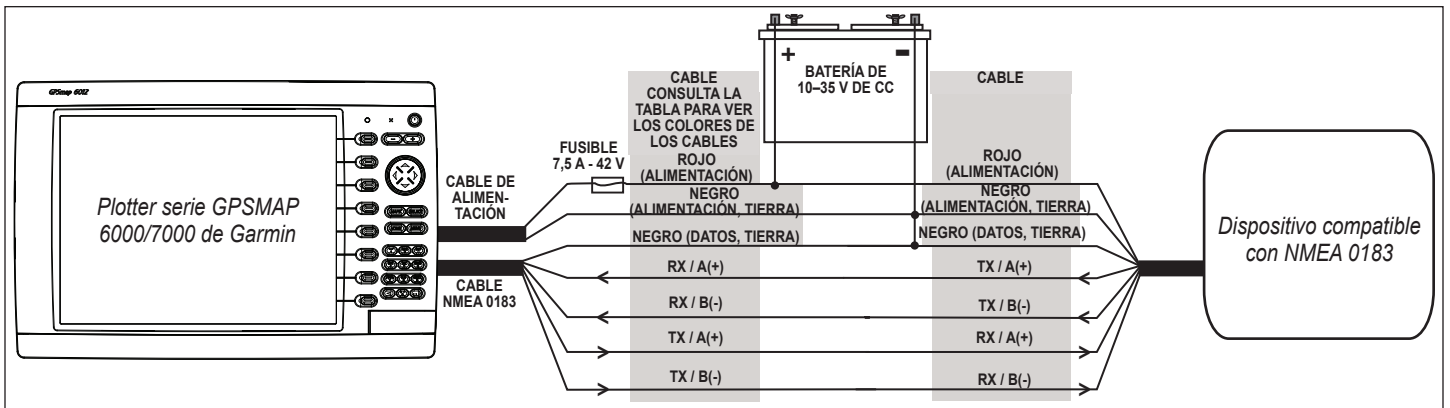
### Notas:

- Para una comunicación bidireccional con un dispositivo NMEA 0183, los puertos de los plotters GPSMAP 6000/7000 no están vinculados. Por ejemplo, si el puerto RX del dispositivo compatible con NMEA 0183 está conectado al puerto TX 1 del GPSMAP 6000/7000, puedes conectar el puerto TX del dispositivo compatible con NMEA 0183 a los puertos RX 1, 2, 3 o 4 del GPSMAP 6000/7000.
- Los cables de tierra del cable de datos NMEA 0183 del plotter serie GPSMAP 6000/7000 y el dispositivo compatible con NMEA 0183 deben estar conectados a tierra.
- Sentencias NMEA 0183 aprobadas (GPAPB, GPBOD, GPBWC, GPGGA, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMB, GPRMC, GPRTE, GPVTG, GPWPL y GPXTE) y sentencias de propiedad de Garmin (PGRME, PGRMM y PGRMZ).
- El plotter serie GPSMAP 6000/7000 también incluye compatibilidad con la sentencia WPL, DSC y la entrada NMEA 0183 de sonda con compatibilidad con las sentencias DPT (profundidad) o DBT, MTW (temperatura del agua) y VHW (temperatura del agua, velocidad y rumbo).
- Selecciona **Configurar > Comunicaciones** en el plotter serie GPSMAP 6000/7000 para configurar las comunicaciones NMEA 0183. Consulta el *Manual del usuario de la serie GPSMAP 6000/7000* para obtener más información.

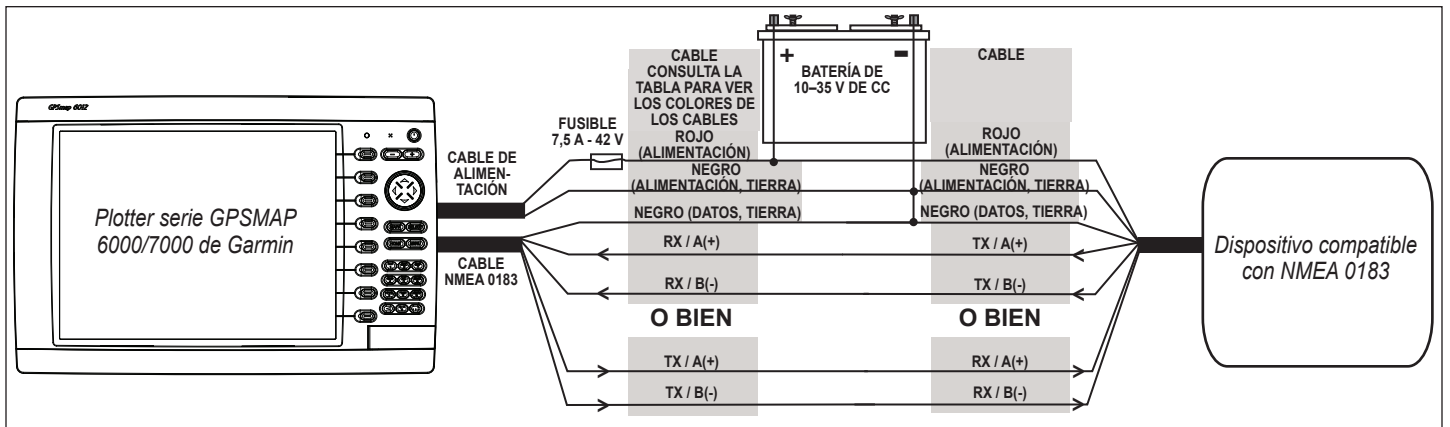
Puerto	Función del cable	Color del cable	Número de patilla	Conector
Puerto de recepción 1	RX / A (+)	Blanco	1	 <p>Vista del extremo del cable NMEA 0183</p>
	RX / B (-)	Naranja/Blanco	2	
Puerto de recepción 2	RX / A (+)	Marrón	5	
	RX / B (-)	Marrón/Blanco	6	
Puerto de recepción 3	RX / A (+)	Violeta	9	
	RX / B (-)	Violeta/Blanco	10	
Puerto de recepción 4	RX / A (+)	Negro/Blanco	11	
	RX / B (-)	Rojo/Blanco	12	
Puerto de transmisión 1	TX / A (+)	Gris	3	
	TX / B (-)	Rosa	4	
Puerto de transmisión 2	TX / A (+)	Azul	7	
	TX / B (-)	Azul/Blanco	8	
N/D	Entrada de GPS 17	Verde/Blanco	13	
N/D	Salida de GPS 17	Verde	14	
N/D	Reserva		15	
N/D	Alarma	Amarillo	16	
N/D	Accesorio activado	Naranja	17	
N/D	Tierra	Negro	18	
N/D	Reserva		19	

Cable de datos NMEA 0183 de la serie GPSMAP 6000/7000

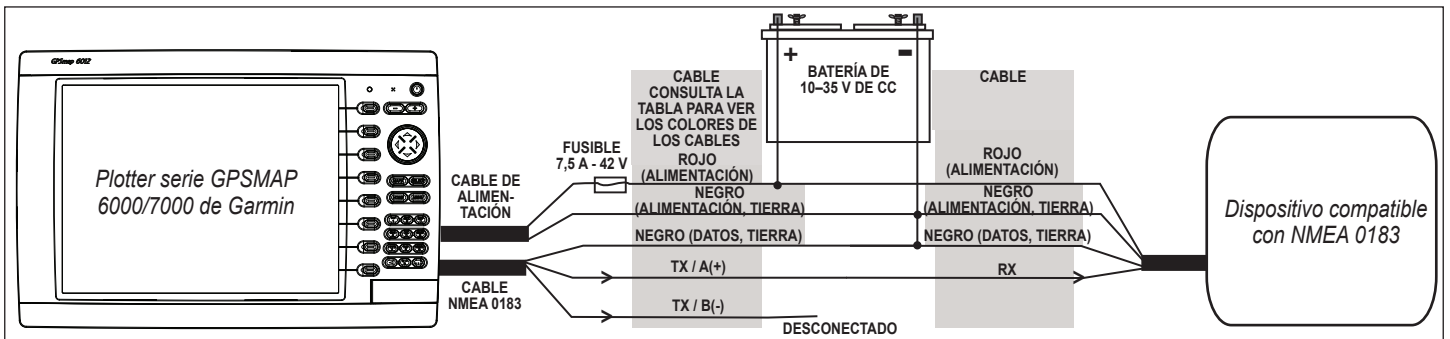




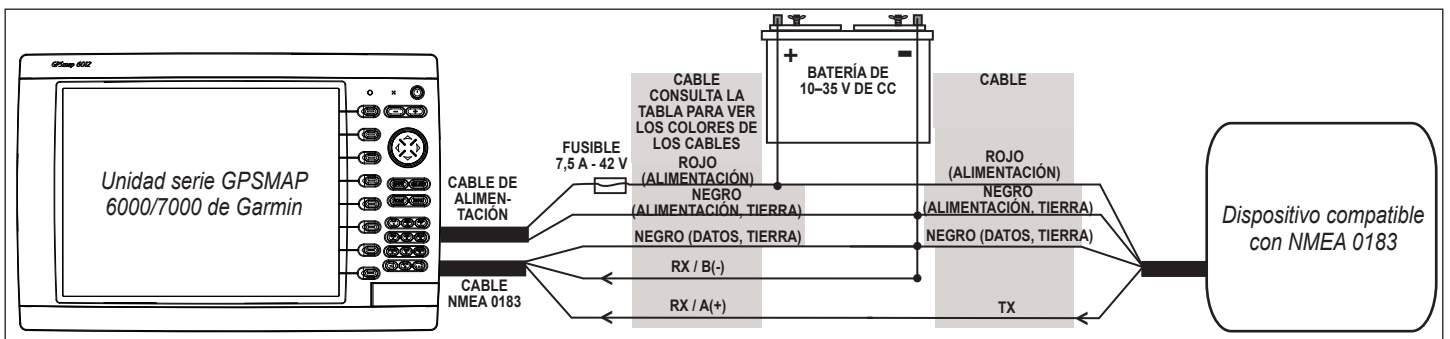
**Cableado a un dispositivo compatible con NMEA 0183 estándar con comunicación bidireccional**



**Cableado a un dispositivo compatible con NMEA 0183 estándar con comunicación unidireccional**



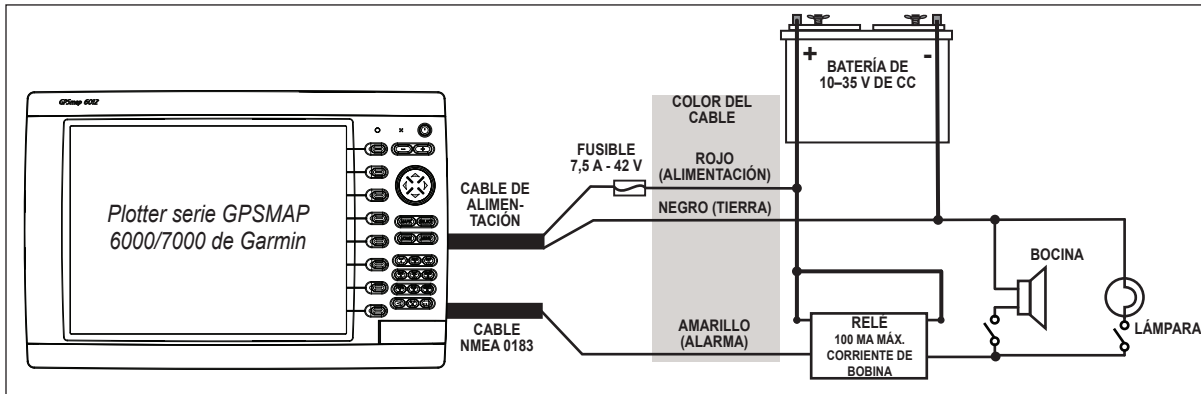
**Cableado para enviar datos a un dispositivo compatible con NMEA 0183 con una única conexión TX de cable**



**Cableado para recibir datos de un dispositivo compatible con NMEA 0183 con una única conexión RX de cable**

## Cableado a una lámpara o a una bocina (opcional)

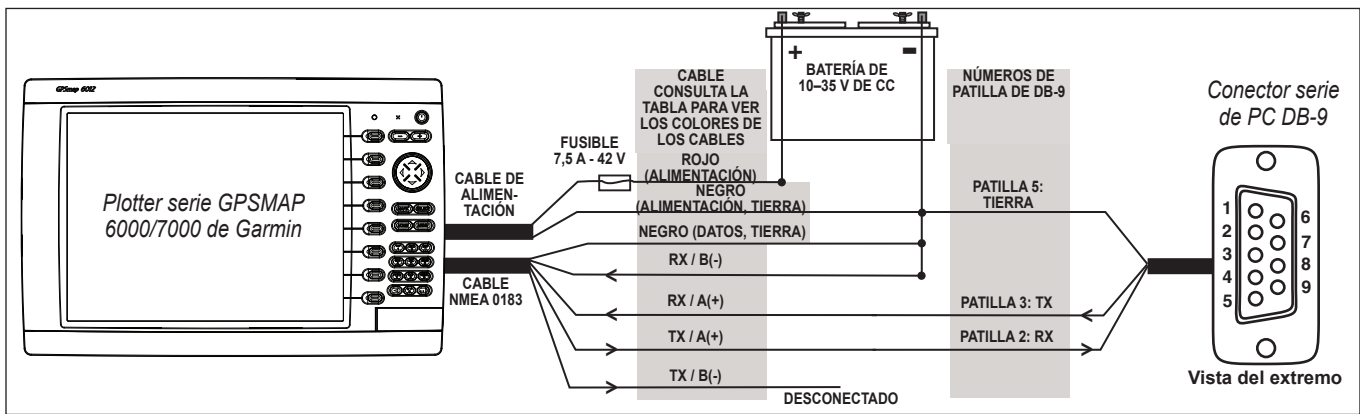
El plotter serie GPSMAP 6000/7000 se puede utilizar con una lámpara, una bocina o ambas para indicar una alerta con un sonido o un destello cuando el plotter muestra un mensaje. No es necesario conectar la alarma para que el plotter GPSMAP 6000/7000 funcione. El circuito de alarma cambia al estado de bajo voltaje cuando suena la alarma. La corriente máxima es de 100 mA y es necesario un relé para limitar la corriente del plotter a ese nivel. Para cambiar entre alertas visuales y de audio manualmente, instala interruptores unidireccionales y unipolares.



Cableado a una lámpara, a una bocina o a ambas

## Cableado a un conector serie de PC DB-9

Los plotters serie GPSMAP 6000/7000 se pueden conectar a un PC con un puerto serie conectando mediante un cable el plotter a un conector serie DB-9.

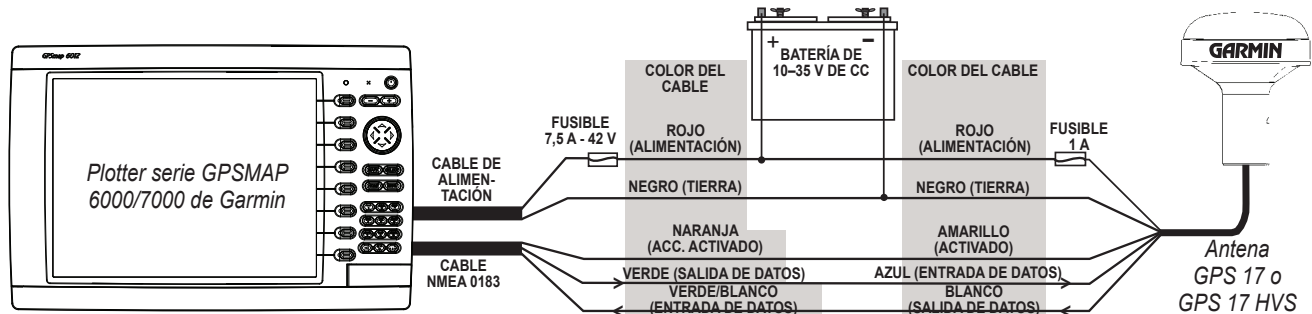


Cableado a un conector serie de PC DB-9

## Cableado de una antena GPS 17 o GPS 17 HVS

Si ya tienes una antena GPS 17 o GPS 17 HVS de Garmin instalada en la embarcación, puedes conectarla al plotter serie GPSMAP 6000/7000 en lugar de instalar la antena GPS 19x incluida. Conecta la antena GPS 17 o GPS 17 HVS al cable NMEA 0183 de 19 patillas incluido y a la fuente de alimentación de la embarcación. Para ello, consulta el diagrama que se muestra a continuación. Utiliza cableado blindado de 22 AWG para añadir más cable al cable NMEA 0183 o al de la antena GPS 17 HVS. Suelda todas las conexiones y sállas con un tubo de aislamiento.

**NOTA:** si estás utilizando más de un plotter de Garmin en una red Garmin Marine Network, no conectes más de un plotter a la antena GPS. La señal GPS la comparten varios plotters conectados a una red Garmin Marine Network.



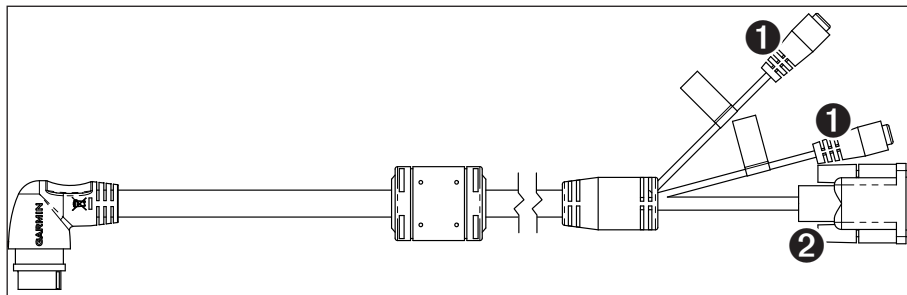
Cableado de una antena GPS 17 o GPS 17 HVS

## Instalación de los cables de vídeo

Los plotters serie GPSMAP 6000/7000 permiten la entrada de vídeo y la salida de monitor mediante el cable de vídeo marino de 17 patillas incluido. Los plotters GPSMAP 7015/7215 disponen de un segundo cable de vídeo marino de 17 patillas para permitir la conexión de fuentes de vídeo adicionales. Los plotters serie GPSMAP 6000/7000 permiten la conexión de fuentes de vídeo compuesto NTSC (National Television System Committee, comité del sistema nacional de televisión) y PAL (Phase Alternate Line, línea de fase alterna), y la salida de monitor de PC (6008/6208 = salida de VGA, 6012/6212/7012/7212/7015/7215 = salida de XGA). Las entradas de cable de vídeo marino sólo están disponibles en el plotter al que están conectadas y no se transmitirán a través de la red Garmin Marine Network. Para obtener información detallada sobre la asignación de las patillas de vídeo marino, consulta el apéndice (página 19).

### Cable de vídeo principal (vídeo: conector amarillo)

Este cable se suministra con todos los plotters serie GPSMAP 6000/7000 y se conecta al conector de vídeo amarillo en la parte posterior del plotter. Este cable permite conectar dos fuentes de vídeo compuesto independientes y la salida de vídeo a un monitor de PC externo.

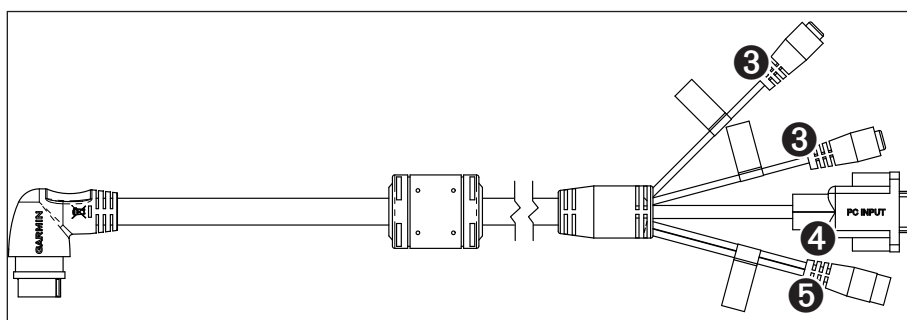


Cable de vídeo principal

- 1 Las entradas de vídeo 1 y 2 (conectores RCA) permiten la entrada de dos dispositivos de vídeo compuesto independientes compatibles con NTSC/PAL, como VCR, un reproductor de DVD, TV o una cámara de vídeo. El plotter puede mostrar una entrada de vídeo cada vez o alternar entre las dos. Consulta el *Manual del usuario de la serie GPSMAP 6000/7000* para obtener más información. El sonido de una fuente de vídeo debe estar conectado a un sistema de audio/estéreo separado.
- 2 Utiliza el conector de la salida de monitor de PC (HD de 15 patillas) para la visualización remota de la pantalla del plotter en el monitor de un ordenador. El monitor remoto debe permitir como mínimo una resolución VGA y tener funcionalidad de multisincronización. Asegúrate de que las conexiones de tierra del monitor y del plotter serie GPSMAP 6000/7000 están conectadas a la misma toma para evitar interferencias.

### Cable de vídeo secundario (vídeo 2: conector morado)

Este cable se suministra con los plotters GPSMAP 7015/7215 y no es compatible con los plotters serie GPSMAP 6000/7000. Este cable se conecta al conector morado de la parte posterior del plotter GPSMAP 7015/7215 y permite conectar dos fuentes de vídeo compuesto adicionales, una fuente de S-Vídeo y una entrada VGA para PC.



Cable de vídeo secundario (sólo GPSMAP 7015/7215)

- 3 Las entradas de vídeo 3 y 4 (conectores RCA) permiten la entrada de dos dispositivos de vídeo compuesto compatibles con NTSC/PAL, como VCR, un reproductor de DVD, TV o una cámara de vídeo. El plotter GPSMAP 7015/7215 puede mostrar hasta cuatro entradas de vídeo a la vez o desplazarse por todas las entradas de vídeo conectadas. Consulta el *Manual del usuario de la serie GPSMAP 6000/7000* para obtener más información. El sonido de una fuente de vídeo debe estar conectado a un sistema de audio/estéreo separado.
- 4 Conecta un ordenador a la entrada para monitor de PC (HD de 15 patillas) para utilizar el plotter GPSMAP 7015/7215 como monitor de ordenador. Consulta el *Manual del usuario de la serie GPSMAP 6000/7000* para obtener más información.
- 5 La entrada de S-Vídeo (conector de S-Vídeo) permite la conexión de dispositivos de S-Vídeo compatibles con NTSC/PAL, como VCR, un reproductor de DVD, TV o una cámara de vídeo. La conexión de S-Vídeo proporciona una señal de vídeo de mejor calidad que la conexión de vídeo compuesto.

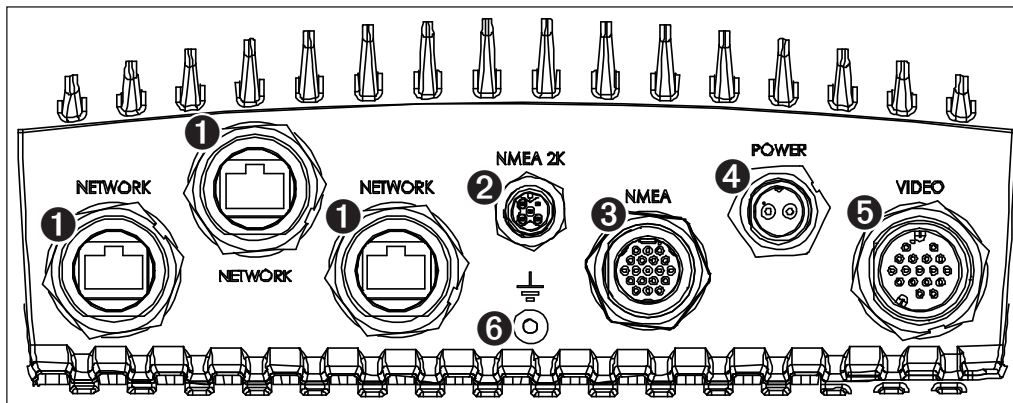
## Conexiones finales al plotter serie GPSMAP 6000/7000

Una vez que el cable de alimentación y la antena GPS (así como cualquier dispositivo opcional de la red Garmin Marine Network, dispositivo NMEA 0183, conexión NMEA 2000 o conexión de vídeo) están conectados a la embarcación, conecta los cables al plotter serie GPSMAP 6000/7000.

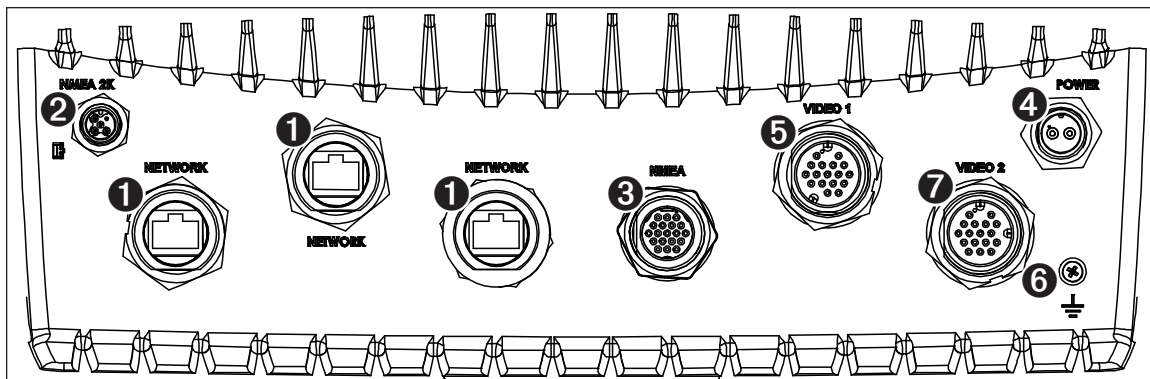
Nota: debes instalar los anillos de fijación antes de conectar los cables al plotter ([página 6](#)).

### Para conectar un cable a la parte posterior del plotter serie GPSMAP 6000/7000:

1. Enchufa con cuidado el cable en el puerto correcto en la parte posterior del plotter hasta que esté firmemente encajado. **No fuerces el cable, ya que puede dañar las patillas.**
2. Una vez que el cable esté encajado, gira el anillo de fijación en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bien apretado. Ten cuidado de no apretar en exceso el anillo de fijación.



Conectores de GPSMAP 6008/6208/6012/6212/7012/7212



Conectores de GPSMAP 7015/7215

- |  |   |
|--|---|
| ❶ Conectores de red Garmin Marine Network (×3) (negro) | ❺ Conector de vídeo (amarillo)  |
| ❷ Conector NMEA 2000 (negro)                           | ❻ Terminal de conexión a tierra (no se utiliza en una instalación típica) |
| ❸ Conector NMEA 0183 (azul)                            | ❼ Conector de vídeo 2 (sólo GPSMAP 7015/7215) (morado)                    |
| ❹ Conector de alimentación (rojo)                      |   |

## Actualización del software del plotter


El plotter serie GPSMAP 6000/7000 puede contener una tarjeta SD de actualización de software. En ese caso, sigue las instrucciones de la tarjeta.

Si no se ha suministrado una tarjeta SD de actualización de software, visita [www.garmin.com](http://www.garmin.com) para asegurarte de que el software del plotter está actualizado. Para identificar cuál es la versión del software del plotter, selecciona o toque **Configurar > Sistema > Información del sistema**.

# Apéndice

## Especificaciones

### Especificaciones físicas

Especificación	Dispositivos	Medida
Tamaño	GPSMAP 6008, 6208	An. × Al. × Pr.: 11 1/2 × 7 3/8 × 5 7/8 in (291,5 × 187,8 × 148,5 mm)
	GPSMAP 6012, 6212	An. × Al. × Pr.: 15 1/32 × 9 57/64 × 5 27/32 in (381,7 × 251,2 × 148,7 mm)
	GPSMAP 7012, 7212	An. × Al. × Pr.: 13 9/32 × 9 7/8 × 5 27/32 in (336,8 × 251,5 × 147,8 mm)
	GPSMAP 7015, 7215	An. × Al. × Pr.: 15 17/32 × 11 27/32 × 5 7/8 in (394,9 × 300,7 × 148,5 mm)
Peso	GPSMAP 6008, 6208	11 lb, 5 oz (5,12 kg)
	GPSMAP 6012, 6212	15 lb, 15 oz (7,23 kg)
	GPSMAP 7012, 7212	15 lb, 5 oz (6,94 kg)
	GPSMAP 7015, 7215	17 lb, 6 oz (7,87 kg)
Pantalla	GPSMAP 6008, 6208	An. × Al.: 6 3/4 × 5 1/8 in (174 × 131,3 mm)
	GPSMAP 6012, 6212, 7012, 7212	An. × Al.: 9 11/16 × 7 1/4 in (245,8 × 184,3 mm)
	GPSMAP 7015, 7215	An. × Al.: 12 × 9 in (304,1 × 228,1 mm)
Carcasa	Todos los modelos	Aleación de plástico y aluminio totalmente sellada y de alta resistencia a los impactos, resistente al agua conforme a las normas IEC 60529 IPX-7
Rango de temperaturas	Todos los modelos	De 5 °F a 131 °F (de -15 °C a 55 °C)
Distancia de seguridad de la brújula	GPSMAP 6008, 6208	15 in (38,1 cm)
	GPSMAP 6012, 6212	16 in (40,6 cm)
	GPSMAP 7012, 7212	25 in (63,5 cm)
	GPSMAP 7015, 7215	17 in (43,2 cm)
 - Las lámparas presentes en este producto contienen mercurio y se deben reciclar o desechar de acuerdo con lo estipulado en la legislación local, estatal o federal. Para obtener más información, visita: <a href="http://www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.html">www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.html</a> .		

### Rendimiento de GPS

Especificación	Parámetro	Medida
Receptor		GPS19x: receptor de 12 canales paralelos compatible con WAAS preparado para diferencial y alta sensibilidad
Tiempo de adquisición	En caliente	Aproximadamente 38 segundos (el dispositivo se encuentra en la última ubicación donde se adquirieron satélites o cerca de ella)
	En frío	Aproximadamente 45 segundos (el dispositivo se ha desplazado 500 mi (800 km) desde que se apagó)
	Readquisición	< 2 segundos
Frecuencia de actualización		1/segundo, continuada
Precisión	GPS	<33 ft (10 m) 95% típica
	DGPS	10-16 ft (3-5 m) 95% típica (precisión WAAS/EGNOS)
Velocidad		0,05 m/s en estado estable

### Alimentación

Especificación	Dispositivos	Medida
Fuente	Todos los modelos	10-35 V de CC
Uso	GPSMAP 6008, 6208	35 W máx. a 10 V de CC
	GPSMAP 6012, 6212, 7012, 7212	45 W máx. a 10 V de CC
	GPSMAP 7015, 7215	65 W máx. a 10 V de CC
Fusible	Todos los modelos	7,5 A, 42 V de acción rápida
Número de equivalencia de carga (LEN) NMEA 2000	Todos los modelos	2
Corriente NMEA 2000	Todos los modelos	75 mA máximo

### Información PGN de NMEA 2000

Recibir		Transmitir	
059392	Confirmación de ISO	059392	Confirmación de ISO
059904	Solicitud de ISO	059904	Solicitud de ISO
060928	Solicitud de dirección de ISO	060928	Solicitud de dirección de ISO
126208	Grupo de funciones NMEA Comando/Solicitar/Confirmar	126208	Grupo de funciones NMEA Comando/Solicitar/Confirmar
126464	Grupo de funciones Transmitir/Recibir lista PGN	126464	Grupo de funciones Transmitir/Recibir lista PGN
126992	Hora del sistema	126996	Información del producto
126996	Información del producto	127250	Rumbo de la embarcación

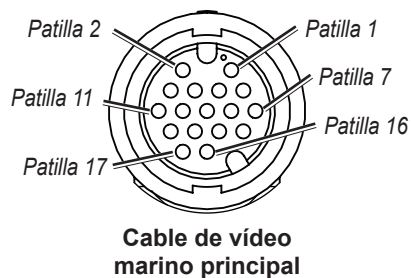


Recibir		Transmitir	
127250	Rumbo de la embarcación	127258	Variación magnética
127489	Parámetros de motor: dinámicos	128259	Velocidad: referenciada sobre el agua
127488	Parámetros de motor: actualización rápida	128267	Profundidad del agua
127493	Parámetros de transmisión: dinámicos	129025	Posición: actualización rápida
127505	Nivel de líquido	129026	COG y SOG: actualización rápida
128259	Velocidad: referenciada sobre el agua	129029	Datos de posición GNSS
128267	Profundidad del agua	129283	Error de cross track
129025	Posición: actualización rápida	129284	Datos de navegación
129026	COG y SOG: actualización rápida	129285	Navegación: información de ruta/waypoint
129029	Datos de posición GNSS	129540	Satélites GNSS a la vista
129038	Informe de posición AIS Clase A	130306	Datos del viento
129039	Informe de posición AIS Clase B	130312	Temperatura
129040	Informe de posición ampliado AIS Clase B		
129539	DOP de GNSS		
129540	Satélites GNSS a la vista		
129794	AIS Clase A, datos de rumbo y estáticos		
129808	Información de llamada DSC		
129809	Informe de datos estáticos AIS Clase B "CS", parte A		
129810	Informe de datos estáticos AIS Clase B "CS", parte B		
130306	Datos del viento		
130310	Parámetros medioambientales		
130311	Parámetros medioambientales		
130312	Temperatura		
130313	Humedad		
130314	Presión real		



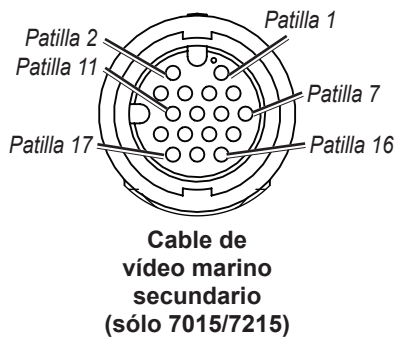
Los plotters serie GPSMAP 6000/7000 cuentan con la certificación NMEA 2000.

## Asignación de patillas del cable de vídeo marino

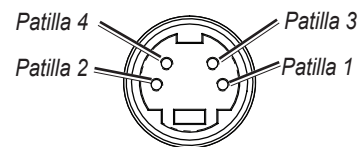


Conector	Patilla	Función
RCA 1 central	2	Entrada de vídeo 1
RCA 1 exterior	6	Tierra de vídeo 1
RCA 2 central	11	Entrada de vídeo 2
RCA 2 exterior	15	Tierra de vídeo 2
HD-15 patilla 1	1	VGA, analógico, rojo
HD-15 patilla 2	4	VGA, analógico, verde
HD-15 patilla 3	3	VGA, analógico, azul
HD-15 patilla 5	13	VGA, analógico, tierra
HD-15 patilla 6	8	VGA, analógico, rojo, tierra
HD-15 patilla 7	8	VGA, analógico, verde, tierra
HD-15 patilla 8	8	VGA, analógico, azul, tierra
HD-15 patilla 10	13	VGA, sincronización tierra
HD-15 patilla 13	7	VGA, sincronización horizontal
HD-15 patilla 14	12	VGA, sincronización vertical
HD-15 revestimiento	9	VGA, blindaje total

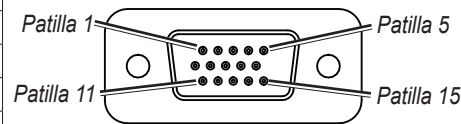
### Asignación de patillas del cable de vídeo marino principal



Conector	Patilla	Función
RCA 1 central	2	Entrada de vídeo 3
RCA 1 exterior	6	Tierra de vídeo 3
RCA 2 central	11	Entrada de vídeo 4
RCA 2 exterior	10	Tierra de vídeo 4
HD-15 patilla 1	1	VGA, analógico, rojo
HD-15 patilla 2	4	VGA, analógico, verde
HD-15 patilla 3	3	VGA, analógico, azul
HD-15 patilla 5	13	VGA, analógico, tierra
HD-15 patilla 6	8	VGA, analógico, rojo, tierra
HD-15 patilla 7	8	VGA, analógico, verde, tierra
HD-15 patilla 8	8	VGA, analógico, azul, tierra
HD-15 patilla 10	13	VGA, sincronización tierra
HD-15 patilla 13	7	VGA, sincronización horizontal
HD-15 patilla 14	12	VGA, sincronización vertical
HD-15 revestimiento	9	VGA, blindaje total
S-Vídeo patilla 3	16	Entrada de S-Vídeo, luminosidad
S-Vídeo patilla 1	14	Entrada de S-Vídeo, luminosidad, tierra
S-Vídeo patilla 4	17	Entrada de S-Vídeo, crominancia
S-Vídeo patilla 2	15	Entrada de S-Vídeo, crominancia, tierra



**Entrada de S-Vídeo**



**Entrada de VGA**

**Asignación de patillas del cable de vídeo marino secundario (sólo GPSMAP 7015/7215)**

© 2012 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Todos los derechos reservados. A menos que en este documento se indique expresamente, ninguna parte de este manual se podrá reproducir, copiar, transmitir, difundir, descargar ni guardar en ningún medio de almacenamiento ni con ningún propósito, sin el previo consentimiento expreso por escrito de Garmin. Por el presente documento, Garmin autoriza la descarga de una sola copia de este manual en una unidad de disco duro o en otro medio de almacenamiento electrónico para su visualización y la impresión de una copia de este manual o de cualquiera de sus revisiones, siempre y cuando dicha copia electrónica o impresa contenga el texto completo de este aviso de copyright y se indique que cualquier distribución comercial no autorizada de este manual o cualquiera de sus revisiones está estrictamente prohibida.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Garmin se reserva el derecho a cambiar o mejorar sus productos y a realizar modificaciones en su contenido sin la obligación de comunicar a ninguna persona u organización tales modificaciones o mejoras. Visita el sitio Web de Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) para ver las actualizaciones e información adicional más reciente respecto al uso y funcionamiento de éste y de otros productos de Garmin.

Garmin®, el logotipo de Garmin, GPSMAP®, BlueChart® y g2 Vision® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin. NMEA 2000® es una marca comercial registrada de la Asociación Nacional de Electrónica Marina de EE. UU. (National Marine Electronics Association, NMEA).

XM® y XM WX Satellite Weather® son marcas comerciales registradas de XM Satellite Radio Inc.

**Para obtener las últimas actualizaciones gratuitas del software (excluyendo la cartografía) a lo largo de la vida útil de los productos de Garmin que hayas adquirido, visita el sitio Web de Garmin en [www.garmin.com](http://www.garmin.com).**



© 2012 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin International, Inc.  
1200 East 151st Street Olathe, Kansas 66062, EE. UU.

Garmin (Europe) Ltd.  
Liberty House, Hounsdown Business Park Southampton, Hampshire, SO40 9LR Reino Unido

Garmin Corporation  
No. 68, Zangshu 2nd Road, Xizhi Dist. New Taipei City, 221, Taiwán (R.O.C.)

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)