

GARMIN

# Astro® 320

manual del usuario



Sistema de rastreo de perros con GPS

© 2011 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Todos los derechos reservados. De acuerdo con las leyes 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](http://www.garmin.com) para ver actualizaciones e información adicional sobre el uso de este producto.

Garmin®, el logotipo de Garmin, Astro®, City Navigator®, BlueChart® y TracBack® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países. DC™ 40, ANT™, ANT+™, BaseCamp™, chirp™, HomePort™ y myGarmin™ son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.

Windows® es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países. Mac® es una marca comercial registrada de Apple Computer, Inc. microSD™ es una marca comercial de SD-3C, LLC. Otras marcas y marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

---

## Contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>	Tracks.....	<b>25</b>
Inicio.....	<b>5</b>	Uso compartido de datos de forma inalámbrica.....	<b>29</b>
Colocación de las pilas en el Astro.....	<b>5</b>	<b>Navegación</b> .....	<b>30</b>
Carga del DC 40.....	<b>6</b>	Mapa.....	<b>30</b>
Encendido de los dispositivos .....	<b>6</b>	Menú Buscar .....	<b>31</b>
Colocación del DC 40 al perro.....	<b>7</b>	Mapas detallados .....	<b>33</b>
Descripción general de los dispositivos .....	<b>8</b>	<b>Utilidades de navegación</b> .....	<b>34</b>
Convenciones del manual .....	<b>10</b>	Brújula .....	<b>34</b>
<b>Rastreo del perro</b> .....	<b>13</b>	Navegación con Sight 'N Go .....	<b>36</b>
Comunicación con el DC 40.....	<b>13</b>	Procesador de ruta.....	<b>37</b>
Navegación hasta el perro.....	<b>13</b>	Gráfica de altura.....	<b>38</b>
Edición de información del perro.....	<b>15</b>	Alarmas de proximidad.....	<b>39</b>
Rastreo del perro en el mapa.....	<b>16</b>	Cálculo del área.....	<b>39</b>
Añadición de perros.....	<b>16</b>	Satélite.....	<b>40</b>
Bloqueo del collar.....	<b>18</b>	<b>Utilidades del dispositivo</b> .....	<b>41</b>
Sugerencias sobre el Astro y el DC 40 .....	<b>18</b>	Visualización del calendario y almanques .....	<b>41</b>
<b>Waypoints, rutas y tracks</b> .....	<b>21</b>	Calculadora .....	<b>41</b>
Waypoints.....	<b>21</b>	Reloj despertador .....	<b>42</b>
Rutas .....	<b>24</b>	Cronómetro.....	<b>42</b>
		Geocachés .....	<b>42</b>

---

<b>Personalización del dispositivo.....</b>	<b>45</b>
Personalización del menú principal .....	45
Personalización de los campos de datos .....	45
Perfiles.....	45
Personalización de los controles .....	46
Configuración del sistema .....	47
Configuración del perro .....	47
Configuración de la pantalla .....	48
Configuración de los tonos del dispositivo.....	48
Configuración del mapa.....	49
Configuración de tracks.....	50
Cambio de las unidades de medida .....	50
Configuración de la hora .....	50
Formato de posición.....	51
Configuración del rumbo .....	51
Configuración del altímetro.....	52
Configuración de geocachés.....	53
Configuración de rutas .....	53
Configuración de navegación.....	54
Configuración de Ejercicio.....	55

<b>Información del dispositivo.....</b>	<b>56</b>
Visualización de la información del dispositivo .....	56
Cuidados del dispositivo.....	56
Especificaciones.....	57
Información sobre las pilas/batería.....	58
Gestión de datos .....	60
<b>Apéndice .....</b>	<b>65</b>
Comunicación con el departamento de asistencia de Garmin.....	65
Registro del dispositivo.....	65
Compra de accesorios.....	65
Piezas de repuesto.....	67
Opciones de los campos de datos .....	69
Solución de problemas.....	73
<b>Índice .....</b>	<b>75</b>

## Introducción

### AVISO

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

## Inicio

### NOTIFICACIÓN

No intentes rastrear la posición de tu perro mediante el Astro® y el DC™ 40 hasta que hayas realizado las siguientes tareas.

1. Coloca las pilas en el Astro (página 5).
2. Carga el DC 40 (página 6).
3. Registra tu dispositivo (página 65).
4. Enciende los dispositivos (página 6).
5. Adquiere los satélites (página 7).
6. Calibra la brújula (página 36).

7. Ponle el collar DC 40 al perro (página 7).
8. Inicia una nueva caza (página 21).

## Colocación de las pilas en el Astro

El dispositivo Astro funciona con dos pilas AA (no incluidas). Utiliza pilas NiMH o de litio para un resultado óptimo.

1. Retira la tapa de las pilas girando la anilla 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando de ella.
2. Introduce las pilas teniendo en cuenta la polaridad adecuada.



3. Vuelve a colocar la tapa de las pilas.

### Carga del DC 40

Carga por completo el DC 40 antes de utilizarlo en una caza. Cargar una batería del DC 40 totalmente descargada lleva unas 4½ horas.

1. Conecta el cable de alimentación ① a una fuente eléctrica adecuada.




2. Desliza el clip cargador ② en el DC 40.
3. Carga por completo el DC 40.

El LED azul parpadeará cuando el DC 40 se esté cargando. El LED azul permanecerá fijo cuando el DC 40 esté completamente cargado.

### Encendido de los dispositivos

1. En el Astro, mantén pulsado  ①.



2. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.
3. En el DC 40, mantén pulsado  ②.





El LED rojo ③ parpadeará (parpadeo único) cuando el DC 40 esté encendido y buscando señales de satélite.

**SUGERENCIA:** enciende el DC 40 y deja que adquiera satélites antes de ponérselo al perro.

### Adquisición de señales de satélite

Antes de rastrear la posición del perro mediante el Astro y el DC 40, ambos dispositivos deben adquirir señales de satélite GPS. La adquisición de señales de satélite puede tardar unos minutos.

1. Dirígete a un lugar al aire libre, lejos de árboles y edificios altos.
2. Pulsa y suelta rápidamente .  
Aparece una página de estado. Las barras  indican la intensidad de la señal del satélite.
3. Espera a que el DC 40 adquiera señales del satélite.

<b>Parpadeo único</b>	El DC 40 está buscando señales del satélite.
<b>Parpadeo doble</b>	El DC 40 ha adquirido señales del satélite.
<b>Parpadeo triple</b>	El DC 40 está rastreando siete o más satélites (rendimiento de GPS óptimo).

### Colocación del DC 40 al perro

Coloca el DC 40 en el cuello del perro con la antena VHF hacia arriba ([página 9](#)) y el LED hacia adelante.


## Descripción general de los dispositivos

### Astro

#### NOTIFICACIÓN


Evita utilizar una radio de gran potencia (de más de 5 vatios) muy cerca del Astro. Puede ocasionar daños irreversibles en el Astro.



①	Antena GPS
②	Antena VHF
③	 Botón de encendido
④	Pantalla
⑤	Teclado
⑥	Puerto USB (debajo de la tapa de goma)
⑦	Ranura para tarjeta microSD™ (debajo del compartimento de las pilas) ( <a href="#">página 60</a> )
⑧	Carcasa de montaje
⑨	Anilla de la tapa de las pilas

## DC 40



①	Antena VHF
②	Collar
③	Antena GPS
④	 Botón de encendido


## Teclado




<b>DOG</b>	Púlsalo para ver la página de rastreo del perro.
<b>MARK</b>	Púlsalo para marcar tu ubicación actual.
<b>BACK</b>	Púlsalo para cancelar la introducción de datos o volver al menú o a la página anterior.
<b>MAP</b>	Púlsalo para ver el mapa.


<b>MENU</b>	Púlsalo para abrir el menú de la página activa. Púlsalo dos veces para abrir el menú principal.
<b>ENTER</b>	Púlsalo para seleccionar opciones y aceptar mensajes.
<b>Botón de dirección</b>	Púlsalo para ver las opciones o desplazarte por ellas y para mover el puntero del mapa.
<b>IN</b>	Púlsalo para acercar el mapa.
<b>OUT</b>	Púlsalo para alejar el mapa.

### Bloqueo del teclado

1. Pulsa y suelta rápidamente .
2. Pulsa **OUT**.

### Ajuste de la retroiluminación

1. Pulsa y suelta rápidamente .
2. Usa el **botón de dirección** para ajustar los niveles de brillo.

**SUGERENCIA:** también puedes pulsar y soltar rápidamente  para desplazarte por los niveles de brillo.


3. Pulsa **ENTER** para seleccionar un nivel de brillo y cerrar el menú.




### Convenciones del manual

<b>Pulsar</b>	Utiliza los botones del dispositivo.
<b>Seleccionar</b>	Utiliza el <b>botón de dirección</b> para seleccionar una opción o un elemento de una lista y pulsa <b>ENTER</b> .
<b>Campo</b>	Ubicación donde se introducen datos o aparece una opción en una página. Un campo resaltado aparece en color azul.

<b>Barra de desplazamiento</b>	Barra que aparece en la parte derecha de una lista que es demasiado larga para que quepa en la pantalla. Utiliza el <b>botón de dirección</b> para desplazarte por una lista. Pulsa <b>IN</b> o <b>OUT</b> para desplazarte por un conjunto de elementos.
<b>Predeterminado</b>	Configuración de fábrica original. Puedes personalizar la configuración, pero siempre puedes volver a la configuración de fábrica si seleccionas <b>Restablecer valores predeterminados</b> .
>	Las flechas pequeñas indican que debes seleccionar una serie de elementos en orden; por ejemplo, "Selecciona <b>Borrar &gt; Sí</b> ".

## Información de estado

La información sobre el estado se proporciona en el menú principal, así como al pulsar y soltar rápidamente .

	Indica la intensidad de la señal del satélite.
	Parpadea cuando el dispositivo detecta una señal (por ejemplo, un DC 40) en el canal que recibe.
	Indica la capacidad restante de las pilas.

## Mensajes en pantalla



Cuando aparezca un mensaje en la pantalla, puedes pulsar **ENTER** para aceptar el mensaje y cerrar la ventana.

Los mensajes también indican condiciones temporales, como "Calculando ruta". La ventana del mensaje se cierra en cuanto termina el proceso.

### Uso del teclado en pantalla

Cuando introduzcas texto, aparecerá un teclado.



- Utiliza el **botón de dirección** para seleccionar un carácter y pulsa **ENTER**.
- Selecciona  para retroceder.
- Selecciona  para cambiar.
- Pulsa **IN** o **OUT** para cambiar el modo de carácter del teclado.
- Selecciona **Hecho** para guardar el texto y cerrar el teclado.

## Rastreo del perro

**NOTA:** el DC 40 no transmitirá su ubicación al Astro y el Astro no indicará la ubicación del DC 40 hasta que ambos dispositivos hayan adquirido las señales del satélite.

### Comunicación con el DC 40

El DC 40 que acompaña al Astro se ha vinculado con éste en fábrica. Si utilizas un DC 40 que has adquirido por separado, sigue las instrucciones para añadir un nuevo perro que se indican en la [página 16](#) para establecer la comunicación con el Astro.

### Navegación hasta el perro

1. En el menú principal, pulsa **DOG** > **ENTER**.

Aparecerá la información del perro.



2. Selecciona **Ir**.
3. Sigue la línea magenta en el mapa.

### Visualización del estado del perro

1. En el menú principal, pulsa **DOG** para ver la página de rastreo del perro.

Se mostrará la dirección hacia el perro y la distancia entre éste y el Astro.

## Rastreo del perro



①	Puntero del perro (dirección al perro)
②	Nombre del perro
③	Icono de estado del perro ( <a href="#">página 14</a> )
④	Distancia hasta el perro

2. Si tienes otros perros, utiliza el **botón de dirección** para desplazarte por la lista de perros.

El Astro puede rastrear 10 perros.

3. Pulsa **ENTER** para ver la información del perro.



### Acerca de la página de rastreo del perro

El perro que estás rastreando se identifica y el puntero del perro indica su dirección con respecto a ti. El puntero del perro es más preciso si el perro se encuentra a una distancia de más de 30 pies (9,1 metros). Si la distancia es menor, aparece “CERCA” en lugar de una distancia y el puntero del perro se reduce.

**NOTA:** cuando estés cerca del perro, puede que el puntero del perro no sea preciso.

### Iconos de estado del perro

	Sentado
	En movimiento
	En muestra

	Acorralado
	Desconocido*

\*El icono de estado desconocido indica que el DC 40 no ha adquirido una señal de satélite y que el Astro no puede determinar la ubicación del perro.

## Edición de información del perro

El Astro asigna un nombre predeterminado, “Perro”, al DC 40 que acompaña al Astro.

### Cambio del nombre del perro

1. En el menú principal, pulsa **DOG > ENTER**.  
Aparecerá la información del perro.
2. Selecciona el campo del nombre.  
Aparecerá el teclado en pantalla.
3. Introduce el nombre del perro.

### Cambio del tipo de perro

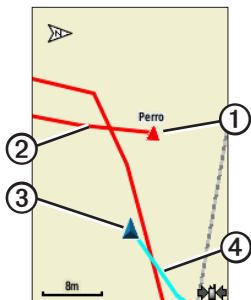
Es necesaria una comunicación inalámbrica con el DC 40. Debes encender el DC 40 y colocarlo en la zona de alcance del Astro.

Puedes identificar el tipo de perro para que aparezcan los símbolos de estado del perro adecuados.

1. En el menú principal, pulsa **DOG > ENTER**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Cambiar tipo de perro**.
4. Selecciona un tipo.

### Rastreo del perro en el mapa

Pulsa **MAP** para seguir al perro en el mapa.



- Aparecerá el icono de ubicación del perro con el nombre del perro ①.
- El rastreo de los movimientos del perro se indica mediante una línea roja ② (se puede personalizar el color).
- El puntero del mapa ③ indica tu posición.

- El rastreo de tus movimientos se indica mediante una línea azul ④.

### Acerca del mapa

Cuando la orientación del mapa es Track arriba, los objetos del mapa parecen girar alrededor de tu posición. A medida que te mueves, cambia la orientación de todo el mapa en la dirección que sigues. Para estabilizar los objetos, establece la orientación en Norte arriba ([página 49](#)).

### Adición de perros

El Astro puede rastrear hasta 10 perros con collares DC 40. Si adquieres otros dispositivos DC 40, puedes vincularlos al Astro. Para ello, el Astro debe estar lo suficientemente cerca del DC 40 como para tocarlo, o debes conocer el número de ID del DC 40.

1. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
2. Selecciona **Añadir perro**.

3. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

### Solución de problemas relacionados con la señal del perro

Cada perro que rastreas tiene su propio número de ID. Si dos perros que se encuentran en la zona de alcance del Astro tienen el mismo ID, el Astro te avisa de un conflicto de señal de ID. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla para solucionar el conflicto.

Si es posible, debes permitir al Astro asignar los ID de forma automática. Si es necesario, puedes asignar manualmente un nuevo número de ID a un perro.

### Asignación de un ID a un perro de forma manual

Es necesaria una comunicación inalámbrica con el DC 40. Debes encender el DC 40 y colocarlo en la zona de alcance del Astro.

1. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
2. Selecciona un perro.
3. Selecciona **Mostrar información**.

4. Pulsa **MENU**.
5. Selecciona **Configuración de comunicación**.
6. Selecciona un ID que esté sin asignar y que no suponga ningún conflicto.
7. Cambia la frecuencia de actualización (opcional).  
Tanto la frecuencia de 30 segundos como la de dos minutos reducen el consumo de energía, pero crean unas estadísticas recopiladas y un track del perro menos detallados.
8. Coloca el Astro a unos pies de distancia del DC 40.
9. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

### Borrado de perros

1. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
2. Selecciona un perro de la lista.
3. Selecciona **Borrar**.

### Bloqueo del collar

Puedes utilizar la función de bloqueo de collar para proteger la señal de ID de tu perro mediante un PIN. Otros usuarios del Astro deberán introducir el PIN para rastrear la posición del perro. También podrán añadir el perro si tocan físicamente el Astro con el DC 40.

### Activación del bloqueo de collar

Es necesaria una comunicación inalámbrica con el DC 40. Debes encender el DC 40 y colocarlo en la zona de alcance del Astro.

1. En el menú principal, pulsa **DOG > ENTER > MENU**.
2. Selecciona **Cambiar PIN**.
3. Introduce un PIN exclusivo.

**NOTA:** si olvidas el PIN, puedes tocar físicamente el Astro con el DC 40 para cancelar la función de bloqueo de collar.

### Sugerencias sobre el Astro y el DC 40

- Enciende el DC 40 y permite que adquiera las señales de satélite antes de ponérselo al perro. De esta forma, el DC 40 adquiere las señales de satélite mucho más rápido.
- Lleva pilas AA adicionales para el Astro ([página 58](#)).
- Utiliza un DC 40 completamente cargado. Un DC 40 completamente cargado tiene un funcionamiento de aproximadamente 17 horas cuando se utiliza el informe en intervalos de cinco-segundos.
- Utiliza comunicaciones por radio por línea de visión ([página 20](#)).
- El Astro puede rastrear hasta 10 perros con collares DC 40. Sólo se pueden ver tres perros a la vez en la página de rastreo del perro. Para reducir el tamaño del texto, pulsa **MENU** y selecciona **Números pequeños**.

- Visita [www.garmin.com/products/astro](http://www.garmin.com/products/astro) para obtener más información y [www.garmin.com/astro](http://www.garmin.com/astro) para ver un tutorial.

### **Detención de los dispositivos durante la caza**

Si estás trasladando los perros durante la caza y no deseas registrar su transporte, puedes detener el rastreo de todos los perros.

1. En el menú principal, pulsa **DOG > MENU**.
2. Selecciona **Detener rastreos**.

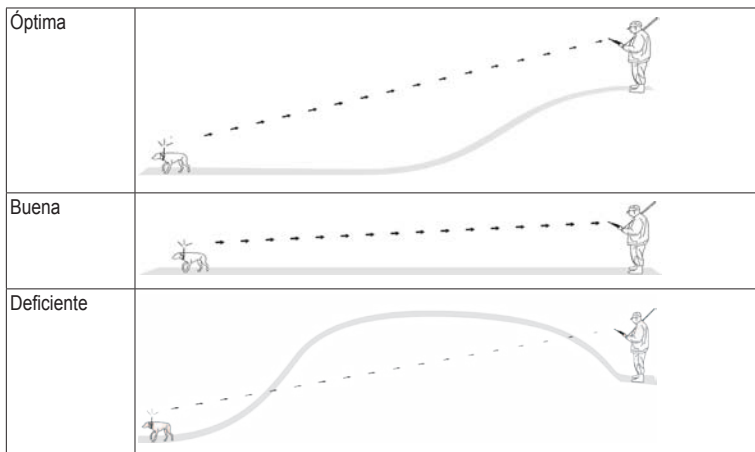
Puedes seleccionar **Continuar** cuando estés preparado para continuar la caza.

### **Restablecimiento de las estadísticas del perro**

1. En el menú principal, pulsa **DOG > ENTER**.
2. Selecciona **Restablecer**.

### Acerca de las comunicaciones por radio por línea de visión

El Astro y el DC 40 utilizan señales de radio para comunicarse. Los objetos que se encuentran en el recorrido de las señales de radio disminuyen la calidad de las señales. Mantener una línea de visión sin obstáculos entre el Astro y el DC 40 del perro produce una señal de comunicación óptima. Si las ondas de radio encuentran obstáculos, se genera una señal deficiente. Para lograr una línea de visión óptima, dirígete al punto más elevado de tu zona (por ejemplo, la parte más alta de una cuesta).



## Waypoints, rutas y tracks

### Waypoints

Los waypoints son ubicaciones que se graban y se guardan en el dispositivo. Al marcar una ubicación con el Astro, se guarda como waypoint.

#### Marcado de la ubicación del vehículo

1. En el menú principal, selecciona **Iniciar nueva caza**.
2. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

Después de la caza, puedes navegar de vuelta al vehículo.

#### Marcado de la ubicación actual

1. Pulsa **MARK**.
2. Selecciona **Nuevo** o elige un nombre de ubicación predeterminado, como **Camión** o **Campo**.
3. Selecciona **Hecho**.

#### Marcado de una bandada

Puedes marcar la ubicación de una bandada e introducir el número estimado de pájaros atraídos y el número de pájaros apresados.

1. Pulsa **MARK**.
2. Selecciona **Bandada**.
3. Introduce el número de pájaros atraídos.
4. Introduce el número de pájaros apresados.
5. Selecciona **Hecho**.

#### Marcado de un waypoint mediante el mapa

1. Pulsa **MAP**.
2. Mueve el puntero del mapa a una ubicación.
3. Pulsa **ENTER > MENU**.
4. Selecciona **Guardar como waypoint**.

#### Navegación a un waypoint

1. En el menú principal, selecciona **Buscar > Waypoints**.
2. Selecciona un waypoint.
3. Selecciona **Ir**.

**SUGERENCIA:** para obtener información sobre la configuración de navegación, consulta la [página 53](#).

### Edición de un waypoint

Antes de poder editar un waypoint, debes crear uno.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Waypoint Manager**.
2. Selecciona un waypoint.
3. Selecciona un atributo (como el nombre).
4. Introduce la nueva información.

### Búsqueda de un waypoint por nombre

1. En el menú principal, selecciona **Buscar > Waypoints**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Escribir búsqueda**.
4. Introduce el nombre del waypoint.  
Aparecerán coincidencias a medida que selecciones los caracteres del nombre.
5. Selecciona el waypoint en la lista.

### Búsqueda de un waypoint cerca de otro waypoint

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Waypoint Manager**.
2. Selecciona un waypoint.
3. Pulsa **MENU**.
4. Selecciona **Buscar cerca de aquí**.
5. Selecciona una categoría.

La lista muestra los waypoints cercanos al waypoint original.

### Desplazamiento de un waypoint en el mapa

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Waypoint Manager**.
2. Selecciona un waypoint.
3. Pulsa **MENU**.
4. Selecciona **Mover waypoint**.
5. Mueve la ubicación marcada a una nueva ubicación en el mapa.
6. Pulsa **ENTER**.

### Eliminación de un waypoint

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Waypoint Manager**.
2. Selecciona un waypoint.
3. Pulsa **MENU**.
4. Selecciona **Borrar > Sí**.

### Reposición de un waypoint

Puedes cambiar la posición de un waypoint. Por ejemplo, si mueves tu vehículo, puedes cambiar la ubicación a tu posición actual.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Waypoint Manager**.
2. Selecciona un waypoint.
3. Pulsa **MENU**.
4. Selecciona **Reposición aquí**.  
La posición cambia a tu ubicación actual.

### Promedio de tu ubicación

Puedes depurar la ubicación de un waypoint para que sea más precisa. Al calcular el promedio, el Astro realiza varias lecturas de la misma ubicación y utiliza el valor promedio para proporcionar más precisión. Para unos resultados óptimos, espera 90 minutos entre las lecturas.

1. Pulsa **MARK**.
2. Selecciona **Nuevo**.
3. Pulsa **MENU**.
4. Selecciona **Promediar ubicación**.
5. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.
6. Cuando el campo Confianza de la muestra alcance el nivel de precisión que desees, selecciona **Guardar > Hecho**.

### Proyección de un waypoint

Puedes crear una nueva ubicación proyectando la distancia y el rumbo a waypoint desde una ubicación marcada hasta una ubicación nueva.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Waypoint Manager**.
2. Selecciona un waypoint.
3. Pulsa **MENU**.
4. Selecciona **Proyectar waypoint**.
5. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.
6. Selecciona **Guardar**.

### Rutas

Una ruta es una secuencia de puntos o ubicaciones guardadas que te llevan a tu destino final. Para personalizar la configuración de la ruta, consulta la [página 53](#).

### Creación de una ruta

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Planificador de ruta > Crear ruta**.
2. Selecciona **Seleccionar primer punto**.
3. Selecciona una categoría.
4. Selecciona el primer punto de la ruta.
5. Selecciona **Utilizar**.
6. Repite los pasos 2 a 5 para añadir más puntos a la ruta.

### Navegación por una ruta guardada

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Planificador de ruta**.
2. Selecciona una ruta.
3. Selecciona **Ver mapa > Ir**.

### Edición de una ruta

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Planificador de ruta**.
2. Selecciona una ruta.
3. Selecciona **Editar ruta**.
4. Selecciona un punto.

#### 5. Selecciona una opción:

- Para ver el punto en el mapa, selecciona **Revisar**.
- Para cambiar el orden del punto en la ruta, selecciona **Mover abajo** o **Mover arriba**.
- Para añadir un punto adicional a la ruta, selecciona **Introducir**.  
El punto adicional se introduce antes del punto que estás editando.
- Para borrar el punto de la ruta, selecciona **Borrar**.

#### Visualización de la ruta activa

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Ruta activa**.
2. Selecciona un punto de la ruta para ver detalles adicionales.

#### Inversión de una ruta

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Planificador de ruta**.
2. Selecciona una ruta.
3. Selecciona **Invertir ruta**.

#### Eliminación de todas las rutas

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Planificador de ruta**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Borrar todo > Sí**.

#### Tracks

Un track es una grabación de tu recorrido y del recorrido del perro. El track log contiene información sobre los puntos del camino grabado, incluido el tiempo, la ubicación y la altura de cada punto.

### Grabación de track logs

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Tracks > Track log**.
2. Selecciona **Grabación, no mostrar** o **Grabación, mostrar**.

Si seleccionas **Grabación, mostrar**, una línea en el mapa indicará el track.

3. Selecciona **Método de grabación**.
4. Selecciona una opción:
  - Selecciona **Distancia** e introduce un intervalo de distancia.
  - Selecciona **Tiempo** e introduce un intervalo de tiempo.
  - Selecciona **Automático** para especificar el intervalo de frecuencia.

**NOTA:** el intervalo **Con la máxima frecuencia** proporcionará la mayor cantidad posible de detalles del track, pero llenará antes la memoria del dispositivo.

A medida que te mueves con el dispositivo encendido, se crea un track log.

### Visualización de un track en el mapa

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona un track.
3. Selecciona **Ver mapa**.

### Visualización de la gráfica de altura de un track

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona un track.
3. Selecciona **Gráfica de altura**.
4. Realiza una de estas acciones:
  - Pulsa el **botón de dirección** hacia la izquierda o hacia la derecha para desplazarte por el track.  
Mientras te desplazas, pulsa **ENTER** para mostrar el punto en el mapa.
  - Pulsa el **botón de dirección** hacia arriba o hacia abajo para establecer la escala de zoom.

## Mapas de modelos digitales de elevación

Mediante los mapas de modelos digitales de elevación (Digital Elevation Model, DEM), puedes crear un perfil de altura del track que incluya datos de altura. Visita [www.garmin.com/cartography/ontheTrail](http://www.garmin.com/cartography/ontheTrail) para obtener más información sobre los mapas US Topo.

### Almacenamiento del track log completo

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona un track.
3. Selecciona **Guardar track**.  
Se te pedirá que introduzcas un nombre para el track.
4. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

### Almacenamiento de parte del track log

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona un track.
3. Selecciona **Guardar parte**.

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

### Marcado de una ubicación en un track guardado

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona un track.
3. Selecciona **Mapa**.
4. Mueve el puntero del mapa a una ubicación del track.
5. Pulsa **MARK**.
6. Selecciona **Nuevo**.
7. Si es necesario, edita la información de la ubicación.

### Inicio de TracBack

Puedes utilizar TracBack® con un track actual para navegar de vuelta hasta el comienzo de un track. Esta opción puede ser útil para encontrar el camino de vuelta al campamento o a tu vehículo.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona **Track actual > Ver mapa > TracBack**.

En el mapa aparecerán el punto de inicio, el track y el punto final.

3. Navega utilizando el mapa ([página 30](#)) o la brújula ([página 34](#)).

### Archivado de track logs

Puedes archivar tracks guardados para ahorrar espacio en la memoria.

### Archivado de un track de forma manual

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona un track.
3. Selecciona **Archivar**.

### Configuración del archivado automático de tracks

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Tracks > Archivado automático**.
2. Selecciona **Cuando esté lleno, Diario o Cada semana**.

### Supresión del track actual

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona **Track actual** o **Tracks de perro**.
3. Si es necesario, selecciona el perro.
4. Selecciona **Suprimir track actual > Sí**.

### Eliminación de un track

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Track Manager**.
2. Selecciona un track.
3. Selecciona **Borrar > Sí**.

## Uso compartido de datos de forma inalámbrica

Antes de poder compartir datos de forma inalámbrica, debes estar a 10 pies (3 m) de un dispositivo de Garmin compatible.

### Uso compartido de waypoints, geocachés, rutas y tracks

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Compartir inalámbricamente**.
2. Selecciona **Enviar** o **Recibir**.
3. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

### Uso compartido de información del perro

Para poder compartir información del perro con otro usuario del Astro, dicho usuario debe activar la recepción inalámbrica en su Astro y colocarlo en la zona de alcance del DC 40 y el dispositivo que envía.

1. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
2. Selecciona un perro.

3. Selecciona **Compartir inalámbricamente**.

Tu dispositivo envía información sobre la frecuencia de actualización, el nombre del perro y el ID de unidad.

### Recepción de información del perro

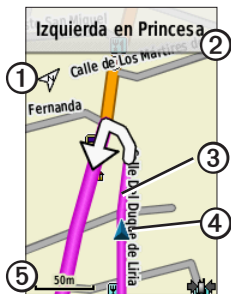
1. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Recibir inalámbricamente**.

## Navegación

### Mapa

El Astro tiene un mapa base preinstalado que incluye ciudades, autopistas y contornos de lagos y ríos. El ejemplo muestra el nivel de detalle mejorado con City Navigator®. Visita [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

El icono de posición ▲ representa tu ubicación en el mapa. A medida que te desplazas, el icono de posición se mueve y deja un track log (rastros). Los nombres y los símbolos de los waypoints también aparecen en el mapa.



①	Flecha de orientación del mapa
②	Instrucciones de la ruta
③	Ruta hacia el destino ( <a href="#">página 31</a> )
④	Tu ubicación actual
⑤	Escala del mapa

### Escalado del mapa

Pulsa **IN** y **OUT** para cambiar la escala del mapa.

### Cambio de la orientación del mapa

1. En el mapa, pulsa **MENU**.
2. Selecciona **Configurar mapa > Orientación**.
3. Selecciona una orientación:
  - Selecciona **Norte arriba** para mostrar el norte en la parte superior de la página.
  - Selecciona **Track arriba** para mostrar la dirección de desplazamiento actual en la parte superior de la página.
  - Selecciona **Modo para automóvil** para mostrar una vista de perspectiva.

## Medición de la distancia

Puedes medir la distancia entre dos puntos.

1. Pulsa **MAP > MENU**.
2. Selecciona **Medir distancia**.  
Aparece una flecha en tu ubicación actual.
3. Mueve la flecha hasta el punto desde el que deseas medir y pulsa **ENTER**.
4. Mueve la flecha hasta otro punto.  
La distancia se muestra en el mapa.

## Personalización de campos de datos en el mapa

Puedes mostrar hasta cuatro campos de datos en la parte superior del mapa para proporcionar información sobre el viaje y la navegación.

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Mapa > Campos de datos**.
2. Selecciona el número de campos de datos.
3. Pulsa **MAP > MENU**.

4. Selecciona **Cambiar campos de datos**.
5. Selecciona un campo.  
Se muestra una lista de opciones de los campos de datos ([página 69](#)).
6. Selecciona una opción.

## Menú Buscar

Puedes utilizar el menú Buscar para buscar waypoints, ciudades y coordenadas. Puedes descargar y desplazarte hasta fotos, tracks y geocachés. Se muestran otras categorías si tienes mapas detallados opcionales y compatibles cargados en el dispositivo. Al abrir una categoría, la lista contiene elementos cerca de tu ubicación actual o del puntero del mapa (si está activo).

## Navegación a un destino

Puedes navegar a tu destino utilizando el mapa o la brújula.

1. En el menú principal, selecciona **Buscar**.
2. Selecciona una categoría.

## Navegación

---

3. Selecciona un destino.
4. Selecciona **Ir**.  
La página Mapa se abre con la ruta marcada con una línea magenta.
5. Navega hacia el destino ([página 21](#)).

### Detención de la navegación

En el menú principal, selecciona **Buscar** > **Detener navegación**.

### Búsqueda de las últimas ubicaciones encontradas

1. En el menú principal, selecciona **Buscar** > **Búsquedas recientes**.
2. Selecciona un elemento.

### Búsqueda de waypoints, tracks, rutas o ciudades

1. En el menú principal, selecciona **Buscar**.
2. Selecciona **Waypoints, Tracks, Rutas o Ciudades**.  
Aparecerá una lista de los elementos que se encuentran cerca de tu ubicación actual.
3. Selecciona un elemento de la lista.

### Búsqueda de fotos

Antes de poder navegar hasta una foto con información sobre la ubicación, debes descargar (<http://my.garmin.com>) o transferir una foto al dispositivo ([página 62](#)).

1. En el menú principal, selecciona **Buscar** > **Fotos**.
2. Selecciona una foto.

### Búsqueda de una ubicación mediante coordenadas

Puedes cambiar el formato del datum del mapa ([página 51](#)).

1. En el menú principal, selecciona **Buscar** > **Coordenadas**.
2. Introduce las coordenadas.

## Mapas detallados

Puedes utilizar los mapas opcionales de City Navigator para buscar direcciones, cruces y otras ubicaciones. Los mapas detallados contienen millones de puntos de interés, como restaurantes, hoteles y servicios para automóviles. Visita [www.garmin.com/us/maps/](http://www.garmin.com/us/maps/).

## Búsqueda de direcciones

1. En el menú principal, selecciona **Buscar > Direcciones**.
2. Introduce la región o provincia, la ciudad y el número y el nombre de la calle.  
Aparecerán coincidencias a medida que selecciones los caracteres del nombre.
3. Selecciona la dirección de la lista.

## Búsqueda de un punto de interés

1. En el menú principal, selecciona **Buscar**.
2. Selecciona una opción para ver puntos de interés cercanos a tu ubicación actual:
  - Selecciona **Todos los POI**.
  - Selecciona una categoría de POI.
3. Pulsa **MENU** para delimitar la búsqueda.
4. Selecciona un elemento de la lista.

## Utilidades de navegación

Las utilidades de navegación incluyen funciones que complementan las funciones GPS del Astro.

- Brújula (página 34)
- Sight 'N Go (página 36)
- Procesador de ruta (página 37)
- Gráfica de altura (página 38)
- Alarmas de proximidad (página 39)
- Cálculo del área (página 39)
- Satélite (página 40)

### Brújula

El Astro tiene una brújula electrónica de tres ejes.

#### Navegación con la brújula

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Brújula**.

2. Gira hacia la dirección del puntero de rumbo a waypoint hasta que la flecha apunte hacia la parte superior de la brújula.

#### Acerca de la brújula



- La brújula proporciona datos de navegación ①, como la velocidad actual y la hora estimada de llegada.
- Cuando navegas a un destino, el puntero de rumbo a waypoint ② señala al destino, independientemente de la dirección en la que te estés desplazando. Si el puntero de rumbo a waypoint apunta hacia la parte superior de la brújula, significa que te

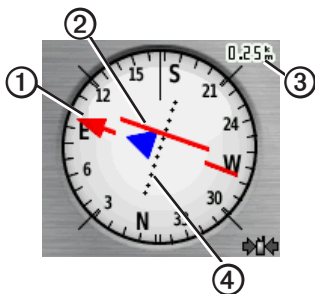
estás desplazando directamente hacia tu destino.

- La esfera de la brújula ③ se mueve para indicar la orientación hacia el norte.

### Navegación con un puntero de trayecto

Esta opción resulta de especial utilidad si te desplazas por agua o en zonas en las que no existan obstáculos en el recorrido. También ayuda a evitar peligros a ambos lados del trayecto, como por ejemplo bajíos o rocas sumergidas.

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Rumbo > Línea Goto/ Puntero Trayecto (CDI)**.



- El puntero de trayecto ① indica tu relación con una línea de trayecto ② que conduce al destino.
- El puntero de trayecto proporciona una indicación de desvío (derecha o izquierda) según la escala ③.
- La escala corresponde a la distancia existente entre los puntos del indicador de desvío del trayecto ④.
- La línea de trayecto hacia el destino está basada en el punto de inicio original.

## Utilidades de navegación

---

2. Vuelve a la “línea de trayecto hacia el destino” para compensar el desvío y volver a la ruta.

### Calibración de la brújula

#### NOTIFICACIÓN

Calibra la brújula electrónica en exteriores. No te coloques cerca de objetos que influyan en campos magnéticos, tales como automóviles, edificios o tendidos eléctricos.

El Astro tiene una brújula electrónica de tres ejes. Deberás calibrar la brújula después de haberte desplazado largas distancias, si has experimentado cambios de temperatura o has cambiado las pilas.

1. En el menú principal, pulsa **DOG > MENU**.
2. Selecciona **Calibrar brújula > Iniciar**.
3. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

### Visualización de punteros de perro en la brújula

Puedes mostrar punteros en la brújula para rastrear la dirección de los tres primeros perros de la lista de perros.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Brújula**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Mostrar punteros de perro**.

### Navegación con Sight ‘N Go

Puedes apuntar con el dispositivo a un objeto en la distancia como, por ejemplo, un depósito de agua, fijar la dirección y, a continuación, navegar al objeto.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Sight ‘N Go**.  
El puntero de rumbo a waypoint apunta hacia la parte superior de la brújula.
2. Apunta con el dispositivo a un objeto.
3. Selecciona **Fijar dirección**.

4. Selecciona una opción:
  - Selecciona **Establecer trayecto** para navegar al objeto en la distancia.
  - Selecciona **Proyectar waypoint** (página 24).

## Procesador de ruta

El procesador de ruta muestra tu velocidad actual, la velocidad media, la velocidad máxima, el cuentakilómetros de ruta y otras estadísticas útiles.

### Personalización del procesador de ruta

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Procesador de ruta**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona una opción:
  - Selecciona **Números grandes** para cambiar el tamaño de los números que se muestran en la página del procesador de ruta.
  - Selecciona **Cambiar campos de datos** (página 69).

- Selecciona **Cambiar controles** para cambiar el tema y la información que se muestran en los controles.

**NOTA:** los controles recuerdan la configuración personalizada, por lo que no se pierde cuando cambias de perfil (página 45).

### Restablecimiento del procesador de ruta

Para que la información sea precisa, restablece los datos de ruta antes de emprender una ruta.

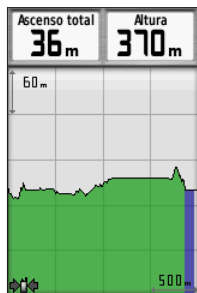
1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Procesador de ruta**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Restablecer**.
4. Selecciona los elementos que deseas restablecer o selecciona **Restablecer toda la configuración**.

## Gráfica de altura

De forma predeterminada, la gráfica de altura muestra la altura para la distancia. Para personalizar la gráfica de altura, consulta la [página 52](#).

### Visualización de puntos en la gráfica de altura

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Gráfica de altura**.



2. Pulsa el botón de dirección hacia la izquierda o hacia la derecha para desplazarte por la gráfica.

3. Selecciona puntos individuales en una gráfica de altura o una gráfica de presión para ver la lectura de altura (o presión), la hora del día y la fecha en la que se ha registrado el punto.

### Navegación a un punto de la gráfica

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Gráfica de altura**.
2. Pulsa el **botón de dirección** hacia la izquierda o hacia la derecha para desplazarte por la gráfica.
3. Pulsa **ENTER**.  
El punto aparece en el mapa con las coordenadas de la ubicación, el rumbo a waypoint de la brújula y la distancia desde tu ubicación actual.
4. Pulsa **MARK** para guardar el punto como waypoint.
5. Navega hacia el waypoint ([página 21](#)).

### Configuración de las escalas de zoom

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Gráfica de altura**.

2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Ajustar escalas de zoom**.
4. Utiliza el botón de dirección para configurar la escala de zoom en el eje vertical.
5. Utiliza el botón de dirección para configurar la escala de zoom en el eje horizontal.

### Calibración del altímetro

1. Dirígete a una ubicación en la que conozcas la altura o la presión barométrica.
2. En el menú principal, selecciona **Configuración > Altímetro > Calibrar altímetro**.
3. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

### Alarmas de proximidad

Las alarmas de proximidad te alertan cuando estás dentro de una distancia concreta de una ubicación específica. Suena un tono cuando introduces el radio designado.

### Configuración de una alarma de proximidad

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Alarmas de proximidad > Crear alarma**.
2. Selecciona una categoría.
3. Selecciona una ubicación.
4. Selecciona **Utilizar**.
5. Introduce un radio.

Después de establecer la alarma de proximidad, puedes personalizar los tonos ([página 48](#)).

### Eliminación de una alarma de proximidad

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Alarmas de proximidad**.
2. Selecciona una alarma.
3. Selecciona **Borrar > Sí**.

### Cálculo del área

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Cálculo del área > Iniciar**.
2. Camina por el perímetro del área que desees calcular.

3. Selecciona **Calcular** cuando hayas terminado.
4. Si es necesario, selecciona **Cambiar unidades** para cambiar las unidades de medida.
5. Selecciona **Guardar track**.

### Satélite

La página Satélite muestra tu ubicación actual, la precisión del GPS, las ubicaciones de los satélites y la intensidad de la señal.

#### Cambio de la vista de satélite

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Satélite**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Si es necesario, selecciona **Track arriba** para cambiar la vista de los satélites y orientarlos con el track actual hacia la parte superior de la pantalla.
4. Si es necesario, selecciona **Multicolor** para asignar un color específico al satélite en la vista y a la barra de intensidad de la señal del satélite.

### Desactivación del GPS

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Satélite**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Usar con GPS desactivado**.

### Simulación de una ubicación

Antes de simular una ubicación, debes desactivar el GPS.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Satélite**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Establecer ubicación en el mapa**.
4. Selecciona una ubicación.
5. Selecciona **Utilizar**.

## Utilidades del dispositivo

### Visualización del calendario y almanaques

Puedes ver la actividad del dispositivo, por ejemplo, cuándo se guardó un waypoint, la información sobre los almanaques de sol y luna, así como de caza y pesca.

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades**.
2. Selecciona una opción:
  - Para ver la actividad del dispositivo de unos días en concreto, selecciona **Calendario**.
  - Para ver información sobre la salida y puesta del sol, y la salida y puesta de la luna, selecciona **Sol y luna**.
  - Para ver los mejores momentos previstos para cazar y pescar, selecciona **Caza y pesca**.
3. Si es necesario, utiliza las flechas para ver un mes diferente.
4. Selecciona un día.

### Calculadora

El Astro posee una calculadora estándar y una calculadora científica.

### Apertura de la aplicación de calculadora

1. En el menú principal, toca **Utilidades > Calculadora**.
2. Realiza una de estas acciones:
  - Utiliza la calculadora estándar.
  - Pulsa **MENU** y selecciona **Científica** para utilizar las funciones de la calculadora científica.

## Reloj despertador

### Configuración de la alarma

Si no vas a utilizar el dispositivo en ese momento, puedes configurarlo para que se encienda a una hora concreta.

1. En el menú principal, toca **Utilidades > Reloj despertador**.
2. Selecciona el campo de la hora para introducir la hora.
3. Selecciona **Activar alarma**.
4. Selecciona una opción.

La alarma sonará a la hora indicada. Si el dispositivo está apagado cuando tiene que sonar la alarma, se enciende y suena la alarma.

## Cronómetro

### Uso del cronómetro

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Cronómetro**.
2. Si es necesario, pulsa **MENU** para establecer el modo en que el cronómetro registra las vueltas.
3. Selecciona una opción:
  - Selecciona **Vuelta por pulsación** para finalizar manualmente la vuelta cada vez.
  - Selecciona **Vuelta por distancia** para marcar automáticamente la vuelta a una distancia específica.  
Para establecer las unidades y el valor de la distancia, pulsa **MENU** y selecciona **Establecer distancia de vuelta**.

## Geocachés

Un geocaché es como un tesoro oculto. Geocaching significa buscar tesoros ocultos mediante coordenadas GPS colgadas en Internet por aquellos que han ocultado el geocaché.

### Descarga de geocachés

1. Conecta el dispositivo a un ordenador ([página 61](#)).
2. Visita [www.opencaching.com](http://www.opencaching.com).
3. Si es necesario, crea una cuenta.
4. Inicia sesión.
5. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

### Búsqueda de un geocaché

Antes de poder navegar hasta un geocaché, debes descargar ([página 43](#)) o enviar de forma inalámbrica un geocaché al dispositivo ([página 29](#)).

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Geocachés**.
2. Selecciona un geocaché.
3. Selecciona **Ir** para navegar a la ubicación del geocaché.

Cuando se encuentra un geocaché, el Astro marca el caché como encontrado, registra una entrada en el calendario y muestra el caché más cercano.

### Filtro de la lista de geocachés

Puedes filtrar tu lista de geocachés en función de diversos factores, tales como el nivel de dificultad.

1. En el menú principal, selecciona **Buscar > Geocachés**.
2. Pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Aplicar filtro > Filtro rápido**.
4. Selecciona los elementos que deseas filtrar.
5. Selecciona **Buscar**.

### Creación y almacenamiento de un filtro de geocaché

Puedes crear y almacenar filtros personalizados para geocachés en función de los factores específicos que tú elijas. Una vez configurado el filtro, puedes aplicarlo a la lista de geocachés.

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Geocachés > Configuración de filtro > Crear filtro**.
2. Selecciona los elementos que deseas filtrar.

3. Selecciona una opción:
  - Para aplicar el filtro a la lista de geocachés, selecciona **Buscar**.
  - Para guardar el filtro, pulsa **BACK**.  
Una vez guardado el filtro, se le asigna un nombre automáticamente.

### Edición de un filtro de geocaché personalizado

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Geocachés > Configuración de filtro > Crear filtro**.
2. Selecciona un filtro.
3. Selecciona **Editar filtro** o **Editar nombre**.

### chirp

Un chirp™ es un pequeño accesorio de Garmin que puedes programar y dejar en un geocaché. Solo puede programar el chirp su propietario; sin embargo, cualquiera puede encontrar un chirp en un geocaché. Para obtener más información sobre la programación de un chirp, consulta el *Manual del usuario del chirp* en [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

### Activación de Búsqueda de chirp

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Geocachés**.
2. Selecciona **Búsqueda de chirp™ > Activado**.

### Búsqueda de un geocaché con un chirp

1. En el menú principal, selecciona **Buscar > Geocachés > Mostrar detalles de chirp™**.
2. Comienza a navegar hacia un geocaché. Cuando estés a 32,9 pies (10 m) del geocaché que contiene el chirp, aparecerán los detalles de este.
3. Si está disponible, selecciona **Ir** para navegar a la siguiente etapa del geocaché.

## Personalización del dispositivo

### Personalización del menú principal

Puedes mover, añadir o borrar elementos del menú principal.

1. En el menú principal, pulsa **MENU**.
2. Selecciona **Cambiar orden de elementos**.
3. Selecciona un elemento del menú.
4. Selecciona una opción:
  - Selecciona **Mover** y cambia el orden de la lista.
  - Selecciona **Introducir** para añadir un nuevo elemento a la lista.
  - Selecciona **Borrar** para borrar un elemento de la lista.

### Personalización de los campos de datos

Antes de cambiar los campos de datos del mapa, debes activarlos ([página 31](#)).

1. En el mapa, el procesador de ruta, la brújula o la gráfica de altura, pulsa **MENU**.
2. Selecciona **Cambiar campos de datos**.
3. Selecciona un campo de datos.
4. Selecciona una opción.

Para obtener las descripciones de los campos de datos, consulta la [página 69](#).

### Perfiles

Los perfiles son un conjunto de parámetros de configuración que te permiten optimizar tu dispositivo en función del uso que estés haciendo de él. Por ejemplo, la configuración y las vistas pueden ser diferentes cuando utilices el dispositivo para cazar o para geocaching.

Cuando estás utilizando un perfil y cambias la configuración, como los campos de datos o las unidades de medida, los cambios se

guardan automáticamente como parte del perfil.

### Selección de un perfil

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Cambio de perfil**.
2. Selecciona un perfil.

### Creación de un perfil personalizado

Puedes personalizar la configuración y los campos de datos de una actividad o ruta concretas.

1. Personaliza la configuración como sea necesario ([páginas 47–55](#)).
2. Personaliza los campos de datos como sea necesario ([página 45](#)).
3. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Cambio de perfil**.
4. Pulsa MENU.
5. Selecciona **Configurar perfiles > Crear perfil > Aceptar**.

### Edición de un nombre de perfil

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Cambio de perfil**.
2. Selecciona un perfil.
3. Selecciona **Editar nombre**.
4. Introduce el nuevo nombre.

### Eliminación de un perfil

1. En el menú principal, selecciona **Utilidades > Cambio de perfil**.
2. Selecciona un perfil.
3. Selecciona **Borrar > Sí**.

## Personalización de los controles

Los controles son una agrupación personalizada de datos que pueden ser muy útiles en una tarea concreta o general, como puede ser el geocaching. Puedes personalizar los controles para la brújula o el procesador de ruta.

1. Abre la página en la que quieres personalizar los controles.

2. En la brújula o procesador de ruta, pulsa **MENU**.
3. Selecciona **Cambiar controles**.
4. Selecciona un control.

## Configuración del sistema

En el menú principal, selecciona **Configuración > Sistema**.

- **GPS:** establece el GPS en el modo **Normal**, **WAAS/EGNOS** (Sistema de aumento de área amplia/Servicio de superposición de navegación geostacionario europeo) o en el **Modo demo** (GPS desactivado). Para obtener información acerca de WAAS, visita [www.garmin.com/aboutGPS/waas.html](http://www.garmin.com/aboutGPS/waas.html).
- **Idioma:** establece el idioma del texto del dispositivo.  
**NOTA:** al cambiar el idioma del texto, no se modifica el idioma de los datos de mapas o de los datos introducidos por el usuario, como los nombres de las calles.
- **ipo de pilas:** permite seleccionar el tipo de pilas AA que estás utilizando ([página 57](#)).

## Configuración del perro

En el menú principal, selecciona **Configuración > Perros**.

- **Longitud de track de perro:** establece la longitud (duración en minutos u horas) del track del perro en el mapa.
- **Acercar mapa a perros:** aleja automáticamente el mapa para mostrar todas las ubicaciones de los perros y tu ubicación, a menos que utilices el **botón de dirección** para explorar el mapa automáticamente.
- **Alertas de perros:** establece las alertas de perros en **Sólo tono**, **Sólo vibración**, **Tono y vibración** o **Desactivado**.
  - **Alerta de muestra:** indica que el perro está en muestra.
  - **Alerta de presa acorralada:** indica que el perro tiene una presa acorralada y ha limitado sus movimientos a una pequeña zona durante 60 segundos.

- **Alerta de pérdida de GPS:** indica que el DC 40 del perro ha perdido las señales del satélite GPS.
- **Alerta de pérdida de comunicación:** indica que el Astro no está recibiendo señales del DC 40.

### Personalización de la lista de perros

1. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
2. Selecciona un perro.
3. Selecciona una opción:
  - Selecciona **Mover abajo** y cambia el orden de la lista de perros.
  - Selecciona **Borrar** para borrar un perro de la lista.

### Configuración de la pantalla

En el menú principal, selecciona **Configuración > Pantalla**.

- **Duración de la retroiluminación:** ajusta la duración total para la desactivación de la retroiluminación.

**NOTA:** para ajustar el brillo de la retroiluminación, consulta la [página 10](#).

- **Ahorro de energía:** prolonga la autonomía de las pilas.
- **Colores:** establece los colores que se utilizan en las pantallas del dispositivo.
- **Captura de pantalla:** permite tomar capturas de pantalla del dispositivo.

### Configuración de los tonos del dispositivo

Puedes personalizar los tonos de los mensajes, los botones, los avisos de giro y las alarmas.

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Tonos**.
2. Selecciona un tono para cada tipo de sonido audible.

## Configuración del mapa

En el menú principal, selecciona

**Configuración > Mapa.**

- **Orientación**
  - **Norte arriba:** muestra el norte en la parte superior de la página.
  - **Track arriba:** muestra la dirección de desplazamiento actual hacia la parte superior de la página.
- **Indicaciones por texto:** permite seleccionar si se desea que se muestren indicaciones por texto en el mapa.
- **Campos de datos:** [página 69](#).
- **Configuración avanzada del mapa:** permite ajustar los niveles de zoom, el tamaño del texto y el nivel de detalle del mapa.
  - **Zoom automático:** selecciona automáticamente el nivel de zoom pertinente para un uso óptimo en el mapa. Cuando la opción **Desactivado** está seleccionada, debes acercar y alejar la imagen manualmente.
- **Niveles de zoom:** selecciona el nivel de zoom de los elementos del mapa.
- **Tamaño del texto:** selecciona el tamaño del texto de los elementos del mapa.
- **Detalle:** selecciona el nivel de detalle del mapa. Si optas por que se muestre un nivel de detalle más elevado, es posible que el mapa tarde más en volver a dibujarse.
- **Relieve sombreado:** muestra los detalles del mapa en relieve (si está disponible) o desactiva el sombreado.
- **Información de mapa:** permite activar o desactivar los mapas cargados en el dispositivo. Para comprar mapas adicionales, consulta la [página 67](#).

## Configuración de tracks

En el menú principal, selecciona

**Configuración > Tracks.**

- **Track log:** activa o desactiva la grabación de tracks.
- **Método de grabación:** selecciona un método de grabación de tracks. Automático graba los tracks a una velocidad variable para crear una representación óptima de los tracks.
- **Intervalo:** selecciona una velocidad de grabación del track log. Si se graban puntos con mayor frecuencia se crea un track más detallado, pero el track log se llena más rápidamente.
- **Archivado automático:** selecciona un método de archivado automático para organizar tus tracks. Los tracks se guardan y borran automáticamente según la configuración de usuario.
- **Color:** selecciona el color de la línea del track en el mapa.

## Cambio de las unidades de medida

Puedes personalizar las unidades de medida que se utilizan para la distancia y la velocidad, la altura, la profundidad, la temperatura y la presión.

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Unidades.**
2. Selecciona un tipo de medida.
3. Selecciona una unidad de medida para la configuración.

## Configuración de la hora

En el menú principal, selecciona

**Configuración > Hora.**

- **Formato horario:** permite seleccionar el formato de 12 o de 24 horas.
- **Huso horario:** permite seleccionar el huso horario del dispositivo. Puedes seleccionar **Automático** para que el huso horario se establezca automáticamente en función de tu posición GPS.

## Formato de posición

**NOTA:** no cambies el formato de posición ni el sistema de coordenadas del datum del mapa a menos que estés utilizando un mapa o carta que especifique un formato de posición diferente.

En el menú principal, selecciona **Configuración > Formato de posición**.

- **Formato de posición:** establece el formato de posición en el que se muestra una lectura de ubicación determinada.
- **Datum del mapa:** establece el sistema de coordenadas con el que está estructurado el mapa.
- **Esferoide del mapa:** muestra el sistema de coordenadas que está utilizando el dispositivo. El sistema de coordenadas predeterminado es WGS 84.

## Configuración del rumbo

Puedes personalizar la configuración de la brújula. Es posible especificar el tipo de pantalla de rumbo y el tipo de referencia del norte utilizada para calcular un rumbo.

**NOTA:** a menos que tengas un amplio conocimiento sobre los rumbos y la referencia del norte, utiliza los valores predeterminados.

En el menú principal, selecciona **Configuración > Rumbo**.

- **Pantalla:** selecciona el tipo de rumbo direccional que se muestra en la brújula.
- **Referencia del norte:** establece la referencia del norte de la brújula.
- **Línea Goto/Puntero:** permite seleccionar el modo en el que se muestra el trayecto.
  - **Rumbo a waypoint (pequeño o grande):** la dirección a tu destino.
  - **Trayecto (CDI):** el indicador de desviación del trayecto muestra tu relación con una línea de trayecto

que conduce al destino.

- **Brújula:** cambia automáticamente de una brújula electrónica a una brújula GPS cuando te desplaces a una velocidad mayor durante un tiempo determinado (**Auto**) o desactiva la brújula.
- **Calibrar brújula:** [página 36](#).

## Configuración del altímetro

En el menú principal, selecciona **Configuración > Altímetro**.

- **Calibración automática:** permite que el altímetro se calibre automáticamente cada vez que enciendas el dispositivo.
- **Modo barómetro**
  - **Altura variable:** permite que el barómetro mida los cambios de altura cuando te desplazas.

- **Altura fija:** supone que el dispositivo está parado en una altura fija. Por lo tanto, la presión barométrica sólo debería cambiar debido a condiciones meteorológicas.

**NOTA:** utiliza esta función cuando tengas intención de permanecer parado. Los datos de ruta no se graban cuando Altura fija está activado.

- **Tendencia de presión**

- **Guardar si encendido:** registra los datos de presión sólo cuando el dispositivo está encendido. Esta opción puede ser útil cuando realices un seguimiento de frentes de presión.
- **Guardar siempre:** registra los datos de presión cada 15 minutos, incluso cuando el dispositivo está apagado.

- **Tipo de gráfica**

- **Altura/tiempo:** registra los cambios de altura a lo largo de un período de tiempo.

- **Altura/distancia:** registra los cambios de altura a lo largo de una distancia.
- **Presión barométrica:** registra la presión barométrica a lo largo de un período de tiempo.
- **Presión atmosférica:** registra los cambios de presión atmosférica a lo largo de un período de tiempo.
- **Calibrar altímetro:** [página 39](#).

## Configuración de geocachés

En el menú principal, selecciona

**Configuración > Geocachés.**

- **Lista de geocachés:** permite mostrar la lista de geocachés por nombres o códigos.
- **Geocachés encontrados:** permite editar el número de geocachés encontrados. Este número aumenta automáticamente a medida que registras elementos encontrados ([página 43](#)).

- **Configuración de filtro:** [página 43](#).
- **Búsqueda de chirp™:** [página 44](#).
- **chirp™:** programa el accesorio chirp. Consulta el *Manual del usuario del chirp* en [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

## Configuración de rutas

En el menú principal, selecciona

**Configuración > Rutas.**

- **Método de indicaciones:** te permite seleccionar un método de indicaciones para calcular la ruta.
  - **Fuera de carretera:** calcula rutas punto a punto.
  - **En carretera por tiempo** (son necesarios mapas en los que puedan establecerse rutas): calcula rutas en carretera que requieren un tiempo de conducción mínimo.

- **En carretera por distancia** (son necesarios mapas en los que puedan establecerse rutas): calcula rutas en carretera de distancia más corta.
- **Notificado:** se te solicita que selecciones un método de ruta antes de calcular la ruta.
- **Calcular rutas para:** permite seleccionar un método de transporte para optimizar la ruta.
- **Centrar en carretera:** bloquea el icono de posición, que representa tu posición en el mapa en la carretera más cercana.
- **Transiciones fuera de carretera:** disponible sólo en algunas actividades.
  - **Automático:** te guía automáticamente hacia el siguiente punto.
  - **Manual:** permite seleccionar el siguiente punto de la ruta.

- **Distancia:** te guía hacia el siguiente punto de la ruta cuando te encuentras a una distancia especificada del punto actual.
- **Configuración de elementos a evitar:** (disponible sólo en algunas actividades) permite seleccionar el tipo de carretera que prefieres evitar.

## Configuración de navegación

En el menú principal, selecciona **Configuración > Navegación**.

- **Modo de carta marítima:** permite seleccionar una carta náutica o una carta de pesca:
  - **Náutico:** muestra distintas funciones del mapa en colores diferentes para facilitar la lectura de los POI marítimos. La carta náutica refleja el esquema de las cartas en papel.

- **Pesca:** (requiere mapas marítimos) muestra una vista detallada de las curvas de nivel y los sondeos de profundidad. Simplifica la presentación del mapa para disponer de una visualización óptima al pescar.
- **Presentación:** permite configurar la presentación de ayudas a la navegación marítima en el mapa.
- **Configuración de alarma marina**
  - **Alarma de fondeo:** la alarma suena al superar una distancia de desvío especificada cuando estás fondeado.
  - **Alarma de desvío de trayecto:** la alarma suena cuando se produce un desvío de trayecto según una distancia determinada.
  - **Aguas profundas/Aguas poco profundas:** la alarma suena cuando entras en aguas de una profundidad específica.

## Configuración de las alarmas marinas

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Navegación > Configuración de alarma marina**.
2. Selecciona un tipo de alarma.
3. Selecciona **Activado**.
4. Introduce una distancia.

## Configuración de Ejercicio

Para obtener más información sobre los accesorios de ejercicio consulta la [página 66](#).

## Información del dispositivo

### Visualización de la información del dispositivo

Puedes ver el ID de la unidad, la versión del software y el acuerdo de licencia.

En el menú principal, selecciona **Configuración > Acerca de**.

### Cuidados del dispositivo

#### NOTIFICACIÓN

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

---

#### Limpieza de los dispositivos

1. Utiliza un paño humedecido en una solución suave de detergente.
2. Seca el dispositivo.

#### Limpieza de la pantalla

1. Utiliza un paño limpio y suave que no suelte pelusa.

2. Si es necesario, utiliza agua, alcohol isopropílico o limpiador para gafas.
3. Vierte el líquido sobre el paño y frota suavemente la pantalla con él.

### Inmersión en agua

#### NOTIFICACIÓN

El Astro y el DC 40 son resistentes al agua conforme a la norma IEC 60529 IPX7. Pueden resistir la inmersión a una profundidad de 1 metro bajo el agua durante 30 minutos. La inmersión prolongada puede ocasionar daños en los dispositivos. Tras la inmersión, asegúrate de limpiar y secar los dispositivos al aire antes de usarlos o de cargarlos.

---

### Temperaturas extremas

#### NOTIFICACIÓN

No guardes el Astro o el DC 40 en lugares donde puedan quedar expuestos durante mucho tiempo a temperaturas extremas, ya que podrías ocasionarles daños irreversibles.

---

## Especificaciones

### Astro

Resistencia al agua	Resistente al agua conforme a la norma IEC 60529 IPX7
Tipo de pilas	Dos pilas AA de 1,5 voltios (alcalinas, NiMH o de litio)
Autonomía de las pilas alcalinas	Hasta 15 horas, uso normal
Autonomía de las pilas NiMH o de litio	Hasta 20 horas, uso normal
Rango de temperaturas de funcionamiento	De -4 °F a 158 °F (de -20 °C a 70 °C) Consulta la información sobre las pilas en la <a href="#">página 58</a> .
Interfaz del ordenador	USB 2.0 de velocidad completa
Alcance inalámbrico	12 pulgadas (30,5 cm) o menos

### DC 40

Resistencia al agua	Resistente al agua conforme a la norma IEC 60529 IPX7
Tipo de batería	Batería de ión-litio interna recargable
Autonomía de la batería	De 17 a 48 horas. La recarga lleva unas 4½ horas.
Rango de temperaturas de funcionamiento	De -4 °F a 140 °F (de -20 °C a 60 °C)
Rango de temperaturas de carga	De 32 °F a 113 °F (de 0 °C a 45 °C)

## Información sobre las pilas/ batería

### AVISO

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

### ADVERTENCIA

El índice de temperatura del dispositivo puede exceder el rango de uso de algunas pilas. Las pilas alcalinas se pueden agrietar a altas temperaturas. Las pilas alcalinas también pierden una cantidad importante de su capacidad a medida que la temperatura descende. Instala pilas de litio cuando utilices el dispositivo en condiciones de temperaturas extremadamente bajas.

## Sustitución de las pilas

Consulta la [página 5](#).

## Selección del tipo de pilas

1. En el menú principal, selecciona **Configuración > Sistema > Tipo de pilas**.
2. Selecciona **Alcalina, Litio o NiMH recargable**.

## Almacenamiento a largo plazo

Si no vas a utilizar el Astro durante varios meses, extrae las pilas. Los datos almacenados no se pierden al extraerlas.

## Almacenamiento del DC 40

La exposición a altas temperaturas puede acelerar la disminución normal a largo plazo en la capacidad de carga de las baterías de ión-litio. Guardar una batería completamente cargada durante un período superior a tres meses en una ubicación donde está expuesta a altas temperaturas (superior a 70 °F o 21 °C) puede reducir considerablemente su capacidad de recarga.

- Antes de guardar la batería, cárgala a aproximadamente el 50% de su capacidad y guárdala en un lugar

fresco y seco donde no se espere que la temperatura supere los niveles domésticos normales.

- No guardes una batería completamente descargada, ya que puede que no se recargue tras un período de almacenamiento prolongado.
- Después del almacenamiento, vuelve a cargar completamente la batería antes de utilizar el DC 40.

## **Prolongación de la autonomía de las pilas**

### **Uso de la opción de ahorro de energía del Astro**

En el menú principal, selecciona **Configuración > Sistema > Pantalla > Ahorro de energía**.

### **Disminución de la retroiluminación**

El uso continuado de la retroiluminación de la pantalla puede reducir significativamente la autonomía de las pilas. Puedes ajustar el brillo de la retroiluminación y reducir la duración para maximizar la energía de las pilas.

1. Pulsa  rápidamente.
2. Ajusta el brillo.

### **Ajuste de la duración de la retroiluminación**

En el menú principal, selecciona **Configuración > Sistema > Pantalla > Duración de la retroiluminación**.

### **Disminución de la frecuencia de actualización del DC 40**

Es necesaria una comunicación inalámbrica con el DC 40. Debes encender el DC 40 y colocarlo en la zona de alcance del Astro.

1. En el menú principal, pulsa **DOG > ENTER > MENU**.
2. Selecciona **Configuración de comunicación**.
3. Si es necesario, selecciona un ID de unidad.
4. Cambia la frecuencia de actualización.  
Tanto la frecuencia de 30 segundos como la de dos minutos reducen el consumo de energía, pero crean unas estadísticas recopiladas y un track del perro menos detallados.

5. Coloca el Astro a unos pies de distancia del DC 40.
6. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

## Gestión de datos

**NOTA:** el dispositivo no es compatible con Windows® 95, 98, Me o NT. Tampoco es compatible con Mac® OS 10.3 ni ninguna versión anterior.

### Tipos de archivo

El dispositivo admite los siguientes tipos de archivo:

- Archivos de BaseCamp™. Visita [www.garmin.com](http://www.garmin.com).
- Archivos de puntos de interés personalizados GPI de POI Loader de Garmin. Visita [www.garmin.com/products/poiloader](http://www.garmin.com/products/poiloader).
- Archivos de fotografías JPEG
- Archivos de geocachés GPX

### Instalación de una tarjeta microSD™

Puedes adquirir tarjetas de memoria microSD en un establecimiento de productos electrónicos o comprar tarjetas con datos de mapas preinstalados en tu distribuidor de Garmin. Además de para almacenar mapas y datos, las tarjetas de memoria se pueden utilizar para guardar archivos, como imágenes, cartuchos, geocachés, rutas, waypoints y POI personalizados.

1. Retira la tapa de las pilas girando la anilla 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando de ella.
2. Extrae las pilas.
3. Desliza la tapa metálica para subirla.
4. Alinea los contactos de metal e introduce la tarjeta en la ranura.



5. Presiónala y vuelve a deslizar la tapa para bajarla.
6. Vuelve a colocar las pilas y la tapa de las pilas.

### Desinstalación de una tarjeta microSD

1. Desliza la tapa metálica para subirla.
2. Saca la tarjeta de la ranura.
3. Presiónala y vuelve a deslizar la tapa para bajarla.

## Conexión del cable USB

### NOTIFICACIÓN

Para evitar la corrosión, seca totalmente el puerto mini-USB, la tapa de goma y la zona que la rodea antes de cargar o conectar la unidad a un ordenador.

1. Conecta el cable USB a un puerto USB del ordenador.
2. Levanta la tapa de goma del puerto mini-USB.
3. Enchufa el extremo pequeño del cable USB al puerto mini-USB.

El dispositivo y la tarjeta de memoria (opcional) aparecen como unidades extraíbles en Mi PC en los ordenadores con Windows y como volúmenes montados en los ordenadores Mac.

### Transferencia de archivos

Para poder transferir archivos, debes conectar el dispositivo al ordenador ([página 61](#)).

Para transferir datos de mapas a una tarjeta de memoria, puede que tengas que cargar controladores USB de [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

1. Busca en el ordenador el archivo.
2. Selecciona el archivo.
3. Selecciona **Edición > Copiar**.
4. Abre la unidad o el volumen “Garmin” o de la tarjeta de memoria.

**SUGERENCIA:** debes colocar los archivos de fotos en la carpeta Garmin\JPEG. Debes colocar los archivos de geocachés en la carpeta Garmin\GPX.

5. Selecciona **Edición > Pegar**.

### Transferencia de tracks detallados

Los tracks de perro guardados en el Astro están lo suficientemente detallados como para que la mayoría de los usuarios vean los movimientos de su perro. El DC 40 almacena tracks más detallados de los movimientos del perro. Puedes utilizar el Astro para transferir estos tracks al software de BaseCamp ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) en el ordenador.

1. Enciende el Astro.
2. Enciende el DC 40 y colócalo a una distancia máxima de 30 cm del Astro.
3. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
4. Selecciona un perro.
5. Selecciona **Mostrar información**.
6. Pulsa **MENU**.
7. Selecciona **Transferir track**.

El track detallado se guarda en el almacenamiento masivo del dispositivo, en la carpeta Garmin\GPX. El nombre del archivo es *dog\_detailed.gpx*.

8. Abre BaseCamp.
9. Conecta el Astro a un ordenador mediante el cable USB suministrado (página 61).
10. Sigue las instrucciones de BaseCamp para transferir archivos.

## Eliminación de archivos

### NOTIFICACIÓN



La memoria del dispositivo contiene archivos de sistema y carpetas importantes que no se deben eliminar.

Para poder borrar archivos, debes conectar el dispositivo al ordenador (página 61).

1. Abre la unidad o el volumen “Garmin”.
2. Si es necesario, abre una carpeta o volumen.
3. Selecciona los archivos.

4. Pulsa la tecla **Suprimir** en el teclado.

## Desconexión del cable USB

1. Realiza una de estas acciones:
  - Para ordenadores Windows, haz clic en el icono Quitar hardware con seguridad  en la bandeja del sistema.
  - Para ordenadores Mac, arrastra el icono del volumen a la Papelera .
2. Desconecta el dispositivo del ordenador.

## Actualización del software del dispositivo

Antes de actualizar el software del dispositivo, debes conectar el Astro al ordenador (página 61).

**NOTA:** al actualizar el software no se borra ningún dato ni configuración.

1. Visita [www.garmin.com/webupdater](http://www.garmin.com/webupdater).
2. Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

3. Busca actualizaciones del software del DC 40.

El software del DC 40 se almacena en el Astro hasta que estés preparado para cargarlo de forma inalámbrica.

### **Carga del software del DC 40**

Para poder cargar el software en el DC 40, debes obtener el software de WebUpdater.

1. Enciende el DC 40 y colócalo en la zona de alcance del Astro.

**NOTA:** para evitar que los datos se dañen, no apagues el Astro o el DC 40 durante la transferencia de datos.

2. En el menú principal, pulsa **DOG** dos veces.
3. Selecciona un perro.
4. Selecciona **Mostrar información**.
5. Pulsa **MENU**.
6. Selecciona **Actualizar unidad para perros**.

7. Sigue las instrucciones en pantalla.

El software del DC 40 se guarda en el Astro, por lo que puedes actualizar otros dispositivos DC 40 en el campo.

## Apéndice

### Comunicación con el departamento de asistencia de Garmin

- Visita [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) y haz clic en **Contact Support** para obtener información de asistencia relativa a tu país.
- En Estados Unidos, ponte en contacto por teléfono, llamando al (913) 397.8200 o al (800) 800.1020.
- En el Reino Unido, llama al 0808 2380000.
- En Europa, llama al +44 (0) 870.8501241.

### Registro del dispositivo

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.

### Uso de myGarmin™

Visita <http://my.garmin.com> para acceder a los servicios más recientes de los productos de Garmin.

- Suscribirse a servicios en línea relacionados con puntos de interés (POI) y otros elementos útiles.
- Desbloquear mapas adicionales.
- Descarga geocachés en el dispositivo.

### Compra de accesorios

Visita <http://buy.garmin.com> o ponte en contacto con tu distribuidor de Garmin para obtener información acerca de accesorios opcionales, tarjetas con datos de mapas preinstalados, accesorios de ejercicio y piezas de repuesto.

### Accesorios de ejercicio opcionales

Para poder utilizar el accesorio de ejercicio con tu dispositivo, primero debes instalar el accesorio siguiendo las instrucciones incluidas con el mismo.

Puedes utilizar accesorios de ejercicio opcionales, como un monitor de frecuencia cardíaca o un sensor de cadencia, con el dispositivo. Estos accesorios utilizan tecnología inalámbrica ANT+™ para enviar datos al dispositivo.

### Uso de los accesorios de ejercicio opcionales

1. Coloca el dispositivo en el área de alcance (3 m) del accesorio ANT+.
2. En el menú principal, selecciona **Configuración > Ejercicio**.
3. Selecciona una opción:
  - Selecciona **Monitor de frecuencia cardíaca > Activado**.
  - Selecciona **Sensor de cadencia para bicicleta > Activado**.

4. Espera a que el dispositivo se muestre “Conectado”.
5. Personaliza los campos de datos para ver la frecuencia cardíaca o los datos de cadencia ([página 69](#)).

### Sugerencias para vincular accesorios ANT+ con tu dispositivo de Garmin

- Comprueba que el accesorio ANT+ es compatible con el dispositivo de Garmin.
- Antes de vincular el accesorio ANT+ con el dispositivo de Garmin, sitúate a una distancia de 10 m (32,9 pies) de otros accesorios ANT+.
- Coloca el dispositivo de Garmin en un área de alcance de 3 m (10 pies) del accesorio ANT+.
- Tras la primera vinculación, el dispositivo de Garmin reconocerá automáticamente el accesorio ANT+ cada vez que se active. Este proceso se produce automáticamente al encender el dispositivo de Garmin y sólo tarda unos segundos si los accesorios están

activados y funcionan correctamente.

- Cuando está vinculado, el dispositivo de Garmin sólo recibe datos de tu accesorio y puedes acercarte a otros accesorios.

### Mapas opcionales

Puedes comprar mapas adicionales, como las imágenes por satélite de BirdsEye™, mapas personalizados de Garmin, Inland Lakes, mapas topográficos, BlueChart® g2 y mapas de City Navigator. Visita [www.garmin.com/us/maps/](http://www.garmin.com/us/maps/).

## Piezas de repuesto

### Sustitución del collar DC 40

Debes disponer de un destornillador Phillips para sustituir el collar DC 40.

1. Corta con cuidado la brida que fija la antena VHF al collar.
2. Quita los dos tornillos de la placa posterior del DC 40.
3. Levanta la placa de montaje.
4. Retira el collar antiguo.
5. Alinea el nuevo collar con el DC 40.  
El cierre debe estar en el lado opuesto al botón de encendido.
6. Vuelve a colocar la placa de montaje y los tornillos.
7. Vuelve a colocar la brida que fija la antena VHF al collar.  
Recorta la brida y cualquier borde en punta.

### Sustitución de la antena VHF del DC 40

Para poder sustituir la antena VHF, debes separar el DC 40 del collar ([página 67](#)).

1. Extrae la tapa de goma y el tornillo de la antena VHF.
2. Retira la antena VHF antigua.
3. Alinea la nueva antena VHF con el DC 40.
4. Vuelve a colocar el tornillo y la tapa de goma.
5. Vuelve a colocar la placa de montaje y los tornillos.
6. Vuelve a colocar la brida que fija la antena VHF al collar.

Recorta la brida y cualquier borde en punta.

### Cambio del fusible del cable de alimentación del vehículo

#### NOTIFICACIÓN

Al sustituir el fusible, no pierdas ninguna de las piezas pequeñas y asegúrate de volverlas a colocar en su lugar correcto. El cable de alimentación del vehículo no funciona a menos que se monte correctamente.

Si el dispositivo no se carga en el vehículo, puede que tengas que cambiar el fusible que se encuentra en el extremo del adaptador para vehículo.

1. Utiliza una moneda para empujar el extremo plateado y gira la moneda en el sentido contrario a las agujas del reloj un cuarto de vuelta.
2. Retira la pieza del extremo, el extremo plateado y el fusible.
3. Instala un fusible rápido de 1 A del mismo tamaño.
4. Vuelve a colocar el extremo plateado y la pieza del extremo.

## Opciones de los campos de datos

Campo de datos	Descripción
Altura	La altitud de tu posición actual por encima o por debajo del nivel del mar.
Altura - Máxima	La altura más alta alcanzada.
Altura - Mínima	La altura más baja alcanzada.
Amanecer	Hora en que amanece según la posición del GPS.
Ascenso - Máximo	Nivel máximo de ascenso en pies/metros por minuto.
Ascenso - Media	La distancia vertical media de ascenso.
Ascenso - Total	La distancia de altura total ascendida.
Atardecer	Hora en que anochece según la posición del GPS.
Barómetro	La presión actual calibrada.

Campo de datos	Descripción
Cadencia (requiere un accesorio de cadencia)	Revoluciones de la biela o zancadas por minuto.
Cuentakilómetros	Cuenta total de la distancia recorrida en todas las rutas.
Cuentakilómetros de ruta	Cuenta total de la distancia recorrida desde el último restablecimiento.
Descenso - Máximo	Nivel máximo de descenso en pies/metros por minuto.
Descenso - Media	La distancia vertical media de descenso.
Descenso - Total	La distancia de altura total descendida.
Desvío de trayecto	La distancia hacia la izquierda o la derecha que te has desviado respecto de la ruta original del viaje.
Distancia hasta destino	Distancia hasta el destino final.

## Apéndice

<b>Campo de datos</b>	<b>Descripción</b>
Distancia hasta siguiente	Distancia restante hasta el siguiente punto de la ruta.
ETA a destino	La hora estimada del día a la que llegarás al destino final.
ETA a siguiente	Hora estimada del día a la que llegarás al siguiente punto de la ruta.
Factor de planeo	El factor de distancia horizontal recorrida hasta el cambio en la distancia vertical.
Factor de planeo a destino	El factor de planeo necesario para descender desde la posición y altura actuales hasta la altura del destino.

<b>Campo de datos</b>	<b>Descripción</b>
Frecuencia cardiaca (se necesita un monitor de frecuencia cardiaca)	Tu frecuencia cardiaca en pulsaciones por minuto (ppm).
Giro	El ángulo de diferencia (en grados) entre el rumbo hacia tu destino y el trayecto actual. L significa girar a la izquierda. R significa girar a la derecha.
Hora del día	Hora actual del día según los ajustes de hora (formato, huso horario y horario de verano).
Intensidad de la señal GPS	La intensidad de la señal GPS.
Nivel de las pilas	Capacidad restante de las pilas.

<b>Campo de datos</b>	<b>Descripción</b>
Precisión de GPS	Margen de error para la ubicación exacta. Por ejemplo, tu ubicación GPS tiene una precisión de +/- 12 pies (+/- 3,6 metros).
Presión atmosférica	La presión atmosférica sin calibrar.
Puntero	Flecha del campo de datos que señala la dirección del siguiente punto o giro.
Rumbo	Dirección en la que te desplazas.
Rumbo a waypoint	La dirección hacia un destino desde tu ubicación actual.
Tiempo de ruta - Detenido	Tiempo durante el que no te has desplazado desde el último restablecimiento.
Tiempo de ruta - En movimiento	Cuenta total del tiempo transcurrido desde el último restablecimiento.


<b>Campo de datos</b>	<b>Descripción</b>
Tiempo de ruta - Total	Cuenta total de la distancia recorrida desde el último restablecimiento.
Tiempo hasta destino	El tiempo estimado necesario para llegar al destino final.
Tiempo hasta siguiente	Tiempo estimado necesario para llegar al siguiente punto de la ruta.
Trayecto	La dirección hacia un destino desde la ubicación de inicio.
Ubicación (lat/lon)	Muestra la posición actual en el formato de posición predeterminado, independientemente de la configuración seleccionada.
Ubicación (seleccionada)	Muestra la posición actual en el formato de posición seleccionado.

## Apéndice

<b>Campo de datos</b>	<b>Descripción</b>
Velocidad	La velocidad a la que te estás desplazando desde el último restablecimiento.
Velocidad - Máxima	La velocidad máxima alcanzada desde el último restablecimiento.
Velocidad - Media en movimiento	La velocidad media del dispositivo en movimiento desde el último restablecimiento.
Velocidad - Media total	Velocidad media desde el último restablecimiento.
Velocidad de avance al waypoint	Velocidad a la que te aproximas a un destino siguiendo una ruta.
Velocidad vertical	Velocidad de ganancia o pérdida de altitud a lo largo del tiempo.
Velocidad vertical hasta destino	Medición de la velocidad de ascenso o descenso hasta una altitud predeterminada.



<b>Campo de datos</b>	<b>Descripción</b>
Volver a trayecto	La dirección que debes seguir para volver a la ruta.
Waypoint en destino	El último punto de una ruta al destino.
Waypoint en siguiente	El siguiente punto de la ruta.

## Solución de problemas

Problema	Solución
El dispositivo no responde. ¿Cómo puedo restablecer el dispositivo?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extrae las pilas.</li> <li>2. Vuelve a colocar las pilas.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> con esta acción no se borra ningún dato ni configuración.</p>
Quiero restablecer toda la configuración personalizada a los valores predeterminados de fábrica.	En el menú principal, selecciona <b>Configuración &gt; Restablecer &gt; Restablecer toda la configuración.</b>
El dispositivo no detecta señales de satélite.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantén el dispositivo fuera de cualquier aparcamiento y lejos de edificios y árboles altos.</li> <li>2. Enciende el dispositivo.</li> <li>3. Permanece parado durante varios minutos.</li> </ol>
Las pilas no duran mucho tiempo.	Para aprender a prolongar la autonomía de las pilas, consulta la <a href="#">página 59</a> .
¿Cómo puedo saber si el dispositivo está en modo de almacenamiento masivo USB?	En el dispositivo aparece el logotipo de Garmin y el símbolo de USB  . En los ordenadores con Windows aparecerá una nueva unidad de disco extraíble en Mi PC y en los ordenadores Mac aparecerá un nuevo volumen montado.

## Apéndice

---

<p>El dispositivo está conectado al ordenador, pero no entra en el modo de almacenamiento masivo.</p>	<p>Puede que hayas cargado un archivo dañado.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Desconecta el dispositivo del ordenador.</li><li>2. Apaga el dispositivo.</li><li>3. Mantén pulsado  mientras conectas el dispositivo al ordenador.</li><li>4. Sigue pulsando  durante 30 segundos o hasta que el dispositivo entre en el modo de almacenamiento masivo.</li></ol>
<p>No encuentro ninguna unidad extraíble en la lista de unidades.</p>	<p>Si tienes varias unidades de red asignadas en el ordenador, puede que Windows tenga problemas para asignar letras de unidad a las unidades Garmin. Consulta el archivo de ayuda del sistema operativo para obtener más información sobre cómo asignar las letras de unidad.</p>
<p>Necesito piezas de repuesto o accesorios.</p>	<p>Visita <a href="http://buy.garmin.com">http://buy.garmin.com</a> o ponte en contacto con tu distribuidor de Garmin.</p>
<p>Quiero comprar una antena GPS externa.</p>	<p>Visita <a href="http://buy.garmin.com">http://buy.garmin.com</a> o ponte en contacto con tu distribuidor de Garmin.</p>

# Índice

## A

- accesorios 65
- accesorios de ejercicio 66
- actualizar software
  - Astro 220 63
- alarmas
  - marinas 54
  - proximidad 39
  - reloj 42
  - tonos 48
- alertas
  - perro 47
  - vibración 47
- alertas por vibración 47
- almacenamiento 56, 58
- almanaque 41
- altímetro
  - calibrar 39
  - configuración 52, 56
  - navegar 38
- altura
  - campos de datos 69
  - gráfica 26, 38

- altura fija 52
- añadir un perro 16
- Antena VHF 7, 8, 9, 68
- asistencia 65

## B

- bandada, marcar 21
- barómetro 52, 69
- Bloqueo del collar 18
- botón de encendido 8, 9
- brújula
  - calibrar 36
  - configuración 51
  - navegar 34
- buscar
  - ciudades 32
  - coordenadas 32
  - direcciones 33
  - fotos 32
  - geocachés 43
  - próximas a tu ubicación 22
  - puntos de interés 33
  - rutas 32
  - tracks 32
  - waypoints 22, 32
- búsquedas recientes 32

## C

- calculadora 41
- calendario 41
- calibrar
  - altímetro 39, 52
  - brújula 36
- campos de datos 45, 69–73
- chirp 44, 53
- City Navigator 33
- comunicaciones por radio por
  - línea de visión 20
- configuración de la hora 50
  - amanecer y atardecer 69
  - campos de datos 70
- configuración de la pantalla 48
- configuración del rumbo 51
- configuración del sistema 47
- controles 46
- crónometro 42
- cuentakilómetros 69
- cuidados del dispositivo 56

## D

- datum del mapa 51
- DC 40
  - actualizar software 64

## Índice

---

frecuencia de  
  actualización 59  
  sustituir 67  
departamento de asistencia de  
  Garmin 65  
direcciones 33

**E**  
especificaciones 57

**F**  
formato de posición 51

**G**  
geocachés 42  
  compartir 29  
  configuración 53

GPS  
  configuración 47  
  señales 11, 40, 71

**I**  
ID de unidad 56  
idioma 47  
imágenes por satélite de  
  BirdsEye 67

**L**  
limpiar el dispositivo 56

**M**  
mapas  
  campos de datos 31  
  City Navigator 33, 67  
  escala 30

  imágenes por satélite de  
    BirdsEye 67  
  medir distancia 31  
  opcional 33, 67  
  orientación 30, 49  
  personalizar 49  
  topográficos 27, 67

  mapas de BlueChart g2 67  
  mapas topográficos 27, 67

  marinas  
    configuración 54  
    configuración de  
      alarmas 54

  medir distancia 31  
  menú principal 45  
  modelos digitales de elevación  
    (DEM) 27  
  myGarmin 65

**N**  
navegar  
  altímetro 38  
  a un destino 31  
  brújula 34  
  detener 32  
  puntero de trayecto 35  
  Sight &apos;N Go 36  
  waypoints 21

nombrar  
  ubicaciones 21  
  waypoints 22

**O**  
opción de ahorro de energía 59  
ordenador 61

**P**  
página Satélite 40  
perfiles 45  
perro  
  alertas 47  
  añadir 16  
  configuración 47, 48  
  conflicto de señal 17–18  
  estadísticas 19  
  información 13, 15

puntero 14  
rastreo del perro, página 14  
tipo 15  
tracks, transferir 62

personalizar el  
dispositivo 31, 37, 45, 46

piezas de repuesto 67

pilas  
almacenamiento 58  
autonomía 11, 57  
colocar 5  
sustituir 58  
tipo 47, 57, 58

PIN 18

POI Loader 60

procesador de ruta 37

promediar tu ubicación 23

puntero de rumbo al  
waypoint 34

puntero de trayecto 35

puntos de interés 33

**R**

rastrear un perro 16

retroiluminación 10, 48, 59

rutas 24  
configuración 53  
editar 24

**S**

señales de radio 20

señales de satélite 11, 13, 18, 71

Sight 'N Go 36

solución de problemas  
señales de perros 17–18

**T**

tarjeta de memoria 60

tarjeta microSD 60

teclado 9, 12

tipos de archivo 60

tonos 47, 48

TracBack 28

tracks 25  
configuración 50  
transferir tracks  
de perro 62

**U**

unidades de medida 50

**V**

versión del software 56

**W**

waypoints 21  
borrar 23  
editar 22  
navegar 21  
proyectar 24

WebUpdater 63–64

**Z**

zoom  
altímetro 39  
mapa 49  
ubicación del perro 47





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



© 2011 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin International, Inc.  
1200 East 151<sup>st</sup> Street, Olathe, Kansas 66062, EE. UU.

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

Garmin Corporation  
No. 68, Zhangshu 2<sup>nd</sup> Road, Xizhi Dist., New Taipei City, 221, Taiwán (R.O.C.)

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