

Serie GPSMAP® 400/500

Meteorología y XM Satellite Radio
suplemento




GARMIN®

© 2011 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

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

Garmin®, el logotipo de Garmin, GPSMAP®, BlueChart®, GDL® 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. DAFIF™ es una marca comercial de la National Geospatial-Intelligence Agency. XM® y XM WX Satellite Weather® son marcas comerciales registradas de XM Satellite Radio Inc.

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.

En este manual se incluye información de XM WX Satellite Weather®, información meteorológica celular mediante sistema global para comunicaciones móviles (GSM) e información de radio por satélite XM® para los siguientes productos:

GPSMAP® 431	GPSMAP 431s	GPSMAP 441	GPSMAP 441s
GPSMAP 531	GPSMAP 531s	GPSMAP 536	GPSMAP 536s
GPSMAP 541	GPSMAP 541s	GPSMAP 546	GPSMAP 546s

Requisitos de los equipos celulares

Para utilizar la información meteorológica celular, debes disponer de una antena celular GSM, como la antena GDL 40 de Garmin. Para conectar el plotter a una antena celular, consulta las instrucciones de instalación de la misma.

Requisitos del equipo XM

Para utilizar XM WX Satellite Weather debes tener un receptor de datos meteorológicos por satélite XM de Garmin. Para utilizar XM Satellite Radio, debes tener un receptor de radio por satélite XM de Garmin. Visita www.garmin.com/xm para obtener más información. Para conectar la antena y el receptor XM y para obtener instrucciones acerca de la suscripción, consulta las instrucciones de tu equipo XM.

Comunicación con el departamento de asistencia de Garmin

Ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin si tienes alguna consulta acerca de este producto.

- En Estados Unidos, visita 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 y haz clic en **Contact Support** para obtener información de asistencia relativa a tu país.

Modo de simulación

El modo de simulación ofrece meteorología simulada.

Contenido

Introducción	i	Avisos y boletines meteorológicos	4	XM Satellite Radio	15
Requisitos de los equipos celulares	i	Información de pronósticos	5	Uso de la radio XM	15
Requisitos del equipo XM.....	i	Visualización de condiciones del mar...	6	Barra de radio XM	16
Comunicación con el departamento de asistencia de Garmin.....	i	Visualización de la información sobre pesca	8	Apéndice	17
Modo de simulación.....	i	Información sobre visibilidad	9	Garantía de la información meteorológica.....	17
XM WX Satellite Weather y meteorología celular	1	Visualización de los informes de boya.....	10	Acuerdo de licencia del software.....	18
Meteorología celular	1	Visualización de información meteorológica local cercana a una boya.....	10	Sombreado de colores de los avisos y los boletines meteorológicos	19
XM WX Satellite Weather	1	Creación de un waypoint en la carta de pronóstico	10	Acuerdo de servicio de XM Satellite Radio	20
Funciones de meteorología	1	Acerca de la superposición de datos meteorológicos	11	Índice	21
Emisiones de datos meteorológicos.....	2	Alarmas meteorológicas	13		
Mensajes de estado	2	Selección de una antena celular o XM	14		
Visualización de información de precipitaciones	2	Selección de una antena celular externa	14		
Cambio de las cartas meteorológicas	3	Visualización de información de suscripción a datos meteorológicos	14		
Información de célula tormentosa y relámpagos.....	3				
Información de huracanes.....	4				

XM WX Satellite Weather y meteorología celular



AVISO

La información meteorológica que se proporciona a través de este producto puede sufrir interrupciones en el servicio y contener errores, inexactitudes o información desactualizada y, por lo tanto, no deberá usarse exclusivamente. Ten siempre sentido común al conducir o navegar y consulta otras fuentes de información meteorológica antes de tomar decisiones concernientes a la seguridad. Reconoces y aceptas que serás el único responsable del uso de la información meteorológica y de las decisiones que tomes sobre la conducción o la navegación en relación con el tiempo. Garmin se exime de las consecuencias del uso de los datos meteorológicos.

Meteorología celular

La meteorología celular proporciona datos a través de proveedores de servicios inalámbricos. Una antena, como la antena GDL® 40 de Garmin, se comunica con las antenas de telefonía móvil cercanas a fin de recibir datos meteorológicos. La información meteorológica para cada función procede de centros de datos meteorológicos acreditados, como la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA, Administración nacional oceánica y atmosférica de EE. UU.), el National Weather Service (Servicio meteorológico nacional de EE. UU.), Environment Canada (Ministerio de Medio Ambiente canadiense) y Météo-France (Servicio meteorológico nacional francés).

Para poder ver meteorología celular, primero debes seleccionar una suscripción anual de servicios en línea en <http://my.garmin.com>. Puedes comprar un pase de día directamente desde el plotter. Con un pase de día se puede acceder a datos meteorológicos durante 24 horas de forma continua. Puedes consultar las instrucciones de instalación de la antena o las instrucciones de <http://my.garmin.com> para activar el servicio.

XM WX Satellite Weather

El receptor y la antena de datos meteorológicos por satélite XM de Garmin reciben datos de XM WX Satellite Weather y los muestran en distintos dispositivos de Garmin, incluida la carta de navegación de un plotter. La información meteorológica para cada función procede de centros de datos meteorológicos acreditados, como el servicio meteorológico nacional de EE. UU. y el Hydrometeorological Prediction Center (Centro de predicciones meteorológicas). Para obtener más información, visita el sitio Web de XM WX Satellite Weather en www.xmwxweather.com.

Para ver la información de XM WX Satellite Weather, tienes que estar suscrito a XM WX Satellite Weather y debes conectar al plotter un receptor de datos meteorológicos por satélite XM de Garmin.

Funciones de meteorología

Función	XM WX Satellite Weather	Meteorología celular
Tipo de precipitación (página 2)	X	X
Cubierta de nubes por satélite (página 3)	X	X
Radar europeo, canadiense y estadounidense (página 3)	X	X
Relámpagos (página 3)	X	X
Seguimiento de tormentas severas (página 4)	X	
Avisos de Canadá y EE. UU. (página 4)	X	X
Seguimiento de huracanes (página 4)	X	X
Análisis WX de la superficie (página 5)	X	
Pronóstico de la presión de la superficie del mar (página 8)	X	X

Función	XM WX Satellite Weather	Meteorología celular
Pronósticos de la ciudad (página 6)	X	X
Vectores de viento en superficie (página 7)	X	X
Dirección de las olas y pronóstico de la dirección de las olas (página 7)	X	X
Altura de las olas y pronóstico de la altura de las olas (página 7)	X	X
Período de oleaje y pronóstico del período de oleaje (página 7)	X	X
Pronóstico de las ubicaciones de pesca (página 9)	X	
Visibilidad (página 9) y pronóstico de visibilidad (página 10)	X	
Pronóstico marítimo local de la estación meteorológica nacional (página 10)	X	X
Datos de boya (página 10)	X	X
Temperatura y presión de la superficie del mar (página 10)	X	X

Emisiones de datos meteorológicos

Los datos meteorológicos por satélite se emiten en intervalos definidos. Por ejemplo, los datos del radar meteorológico XM se emiten en intervalos de cinco minutos. La información meteorológica celular se emite en intervalos de quince minutos. Cuando el receptor de Garmin está encendido o cuando se ha seleccionado una función de meteorología distinta, el receptor debe recibir datos nuevos antes de que se puedan mostrar. Se puede experimentar cierto retraso antes de que los datos meteorológicos o una función diferente aparezcan en la carta.

NOTA: la presentación de cualquier función de meteorología puede cambiar si cambia la fuente que proporciona dicha información.

Cuando compras información meteorológica celular o cuando el plotter solicita automáticamente una actualización de ésta, se transmite la posición actual de la embarcación y, a continuación, el plotter recibe los datos meteorológicos de tu área, centrados alrededor de tu ubicación actual.

Mensajes de estado

Cuando se visualiza una carta meteorológica, en la esquina superior izquierda puede aparecer un mensaje de estado como los siguientes.

Comprar WX: debes comprar un pase de día o una suscripción para poder acceder a la información meteorológica.

Registrar: debes registrar tu antena celular antes de poder comprar y ver la información meteorológica celular. Si ves este mensaje después de registrar la antena, apaga el sistema y vuelve a encenderlo.

Visualización de información de precipitaciones

Las precipitaciones, desde lluvia o nieve ligera hasta fuertes tormentas eléctricas, se indican con una variedad de sombras y colores. Las precipitaciones se muestran de forma independiente o junto con otro tipo de información meteorológica.

En la pantalla Inicio, selecciona **Información > El tiempo > Precipitación**.

La marca de hora situada en la esquina superior izquierda de la pantalla indica el tiempo transcurrido desde que el proveedor de datos meteorológicos actualizó la información por última vez.

Visualización de un bucle de radar animado

Puedes ver la información de precipitaciones como una imagen de la última actualización o como un bucle animado de las últimas actualizaciones.

En la pantalla Inicio, selecciona **Información > El tiempo > Precipitación > MENU > Bucle NEXRAD > Activado.**

La marca de hora situada en la esquina superior izquierda de la pantalla indica el tiempo transcurrido desde que el proveedor de servicios generó el marco de radar meteorológico mostrado actualmente en la pantalla.

Visualización de la cubierta de nubes

La cubierta de nubes se puede mostrar u ocultar. La información meteorológica XM ofrece información sobre la altura de las cimas de las nubes.

La información meteorológica celular muestra las nubes según la temperatura de su cima, tal como la han detectado los satélites de infrarrojos. Las sombras grises más oscuras representan las nubes más frías, que normalmente están asociadas a cirros o nubes de tormenta eléctrica. Las sombras más claras o la ausencia de éstas indican nubes más cálidas, que normalmente están asociadas a estratos o a niebla.

En la pantalla Inicio, selecciona **Información > El tiempo > Precipitación > MENU > Cubierta de nubes > Mostrar.**

Cambio de las cartas meteorológicas

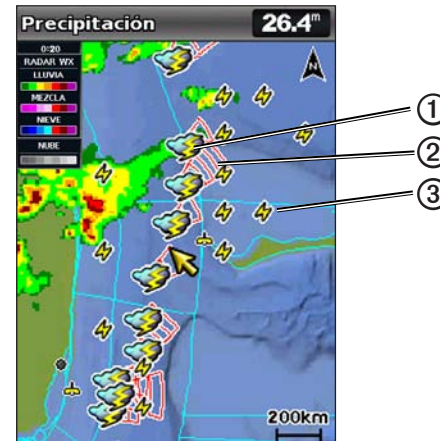
Puedes cambiar de un tipo de carta meteorológica a otro.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información > El tiempo.**
2. Selecciona una carta meteorológica.
3. Selecciona **MENU > Cambiar meteorología.**
4. Selecciona una carta meteorológica diferente.

Información de célula tormentosa y relámpagos

NOTA: la información de célula tormentosa está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

Los iconos de célula tormentosa ① de la carta meteorológica de precipitación indican tanto la posición actual de una tormenta como su ruta prevista en un futuro inmediato.

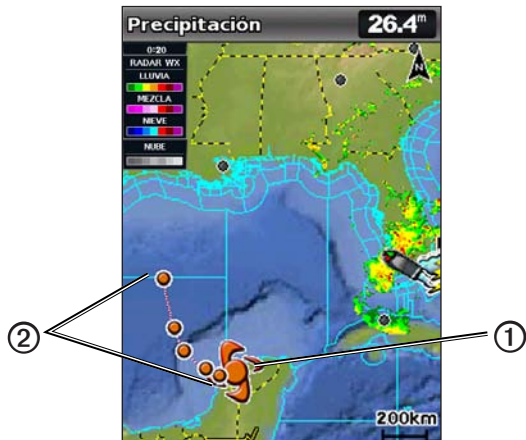


Junto al icono de célula tormentosa aparecen unos conos rojos ②, la parte más ancha de los conos apunta en la dirección de la ruta prevista de la célula tormentosa. Las líneas rojas que aparecen en cada cono indican dónde se encontrará la tormenta con mayor probabilidad en un futuro inmediato. Cada línea equivale a 15 minutos.

Los impactos de rayos están representados con iconos de relámpagos ③. Los relámpagos aparecen en la carta meteorológica de precipitación si se detectan impactos durante los últimos siete minutos. La red de detección de relámpagos terrestres únicamente detecta los relámpagos entre nubes y tierra.

Información de huracanes

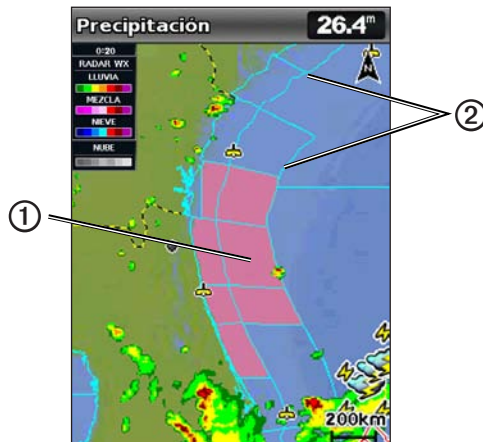
La carta meteorológica de precipitación puede mostrar la posición actual de un huracán ①, una tormenta tropical o una depresión tropical. La línea roja que nace del icono del huracán indica la ruta prevista ② del mismo. Los puntos oscuros de la línea roja indican las ubicaciones previstas por donde pasará el huracán según los datos recibidos por parte del proveedor de datos meteorológicos.



Avisos y boletines meteorológicos

Cuando se envía un aviso meteorológico marítimo, una vigilancia meteorológica, una advertencia meteorológica, un boletín meteorológico u otra información meteorológica, el sombreado ① indica el área a la que se aplica la información. Para ver información acerca del aviso o del boletín, selecciona el área sombreada. Las líneas aguamarina ② de la carta indican los límites de los pronósticos costeros. Los boletines meteorológicos pueden estar formados por vigilancias o advertencias meteorológicos.

Consulta el Apéndice (página 19) para ver una lista de descripciones del sombreado de colores.



Información de pronósticos

La carta de pronóstico muestra pronósticos de la ciudad, pronósticos marítimos, avisos, avisos de huracanes, METARS, avisos de la provincia, frentes meteorológicos y centros de presión (únicamente datos XM), presión de la superficie y boyas WX.

Visualización de información de pronósticos actual

En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Pronóstico**.

Visualización de información de pronósticos de otro período de tiempo

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Pronóstico**.
2. Realiza una de estas acciones:
 - Para ver el pronóstico del tiempo para las próximas 12 horas, selecciona la flecha hacia la derecha en el **botón de dirección** y para ver pronósticos de hasta 48 horas en incrementos de 12 horas, vuelve a seleccionar la flecha hacia la derecha en el **botón de dirección**.
 - Para ver el pronóstico del tiempo de las 12 horas anteriores, selecciona la flecha hacia la izquierda en el **botón de dirección** y para ver pronósticos de hasta 48 horas en incrementos de 12 horas, vuelve a seleccionar la flecha hacia la izquierda en el **botón de dirección**.






Visualización de un pronóstico marítimo o de un pronóstico costero

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Pronóstico**.
2. Selecciona **MENU** > **Iniciar la exploración**.
3. Explora la carta para buscar una ubicación costera.
Las opciones **Pronóstico marítimo** o **Pronóstico costero** aparecen cuando hay información de pronósticos disponible.
4. Selecciona **Pronóstico marítimo** o **Pronóstico costero**.



Frentes meteorológicos y centros de presión:

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

Los frentes meteorológicos aparecen como líneas que indican el borde principal de una masa de aire.

Símbolo de frente	Descripción
	Frente frío
	Frente cálido
	Frente estacionario
	Frente ocluido
	Depresión




A veces aparecen símbolos de centro de presión junto a los frentes meteorológicos.

Símbolo de centro de presión	Descripción
	Indica un centro de baja presión, que es una región de presión relativamente baja. Al alejarse de un centro de baja presión, la presión es más alta. En el hemisferio norte, el viento fluye en el sentido contrario a las agujas del reloj alrededor de los centros de baja presión.
	Indica un centro de alta presión, que es una región de presión relativamente alta. Al alejarse de un centro de alta presión, la presión es más baja. En el hemisferio norte, el viento fluye en el sentido de las agujas del reloj alrededor de los centros de alta presión.

Pronósticos de la ciudad

Los pronósticos de la ciudad aparecen como símbolos meteorológicos. El pronóstico se visualiza en incrementos de 12 horas. XM WX Satellite Weather incluye datos para las siguientes 48 horas. La información meteorológica celular incluye datos para las siguientes 24 horas.









Símbolo	El tiempo	Símbolo	El tiempo
	Ventoso		Niebla
	Nuboso		

Visualización de condiciones del mar














La carta de condiciones del mar muestra información sobre las condiciones de la superficie, incluidos el viento, la altura de las olas, el periodo de oleaje y la dirección de las olas.

En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Condiciones del mar**.

Símbolo	El tiempo	Símbolo	El tiempo
	Poco nuboso		Lluvia (llovizna, aguanieve, chubascos)
	Tormentas eléctricas		Buen tiempo (soleado, caluroso, despejado)
	Humo (polvoriento, brumoso)		Nieve (chubascos de nieve, nevisca, ventisca, ventisca de nieve, aguanieve, lluvia helada, llovizna helada)

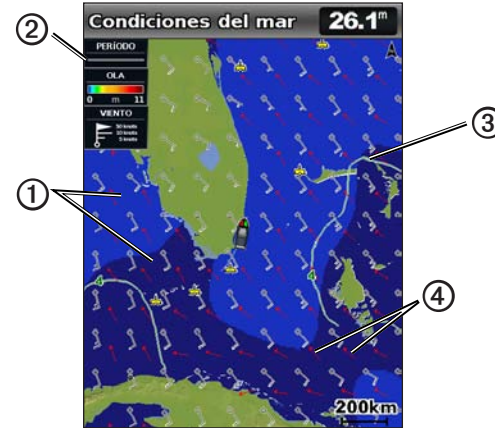
Vientos en superficie

En la carta de condiciones del mar, los vectores de viento en superficie se muestran mediante lengüetas que indican la dirección en la que sopla el viento. Una lengüeta de viento está formada por un círculo y una raya. La línea o el triángulo que acompañan a la raya de la lengüeta de viento indican la velocidad del viento. Una línea corta indica 5 nudos, una larga 10 nudos y un triángulo 50 nudos.

Lengüeta de viento	Velocidad del viento	Dirección del viento
	En calma	
	5 nudos	
	10 nudos	
	15 nudos	
	20 nudos	
	50 nudos	
	65 nudos	

Altura de las olas, período de oleaje y dirección de las olas

La altura de las olas de un área se muestra con variaciones de color. Los distintos colores equivalen a alturas de olas diferentes ①, tal como se muestra en la leyenda ② de la parte izquierda de la pantalla.



El período de oleaje indica el tiempo (en segundos) transcurrido entre una ola y la siguiente. Las líneas de período de oleaje ③ indican las áreas que tienen el mismo período de oleaje.

La dirección de las olas se muestra en la carta mediante flechas rojas ④. Los punteros de flecha indican la dirección en la que se mueven las olas.

Visualización de información de pronósticos de las condiciones del mar de otro período de tiempo

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Condiciones del mar**.
2. Realiza una de estas acciones:
 - Para ver el pronóstico de las condiciones del mar para las próximas 12 horas, selecciona la flecha hacia la derecha en el **botón de dirección** y para ver pronósticos de hasta 48 horas en incrementos de 12 horas, vuelve a seleccionar la flecha hacia la derecha en el **botón de dirección**.
 - Para ver el pronóstico de las condiciones del mar de las 12 horas anteriores, selecciona la flecha hacia la izquierda en el **botón de dirección** y para ver pronósticos de hasta 48 horas en incrementos de 12 horas, vuelve a seleccionar la flecha hacia la izquierda en el **botón de dirección**.

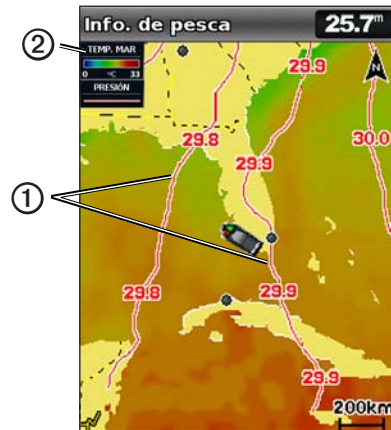
Visualización de la información sobre pesca

La carta meteorológica de pesca indica la temperatura actual del agua, las condiciones actuales de presión de la superficie y los pronósticos de pesca.

En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Pesca**.

Datos de presión de la superficie y temperatura del agua

La información de presión de la superficie se muestra como isobaras de presión y centros de presión. Las isobaras **①** conectan los puntos que tienen la misma presión. Las lecturas de presión pueden ayudar a determinar las condiciones meteorológicas y del viento. Normalmente, las áreas de alta presión están asociadas al buen tiempo. Las áreas de baja presión están asociadas a nubes y a la probabilidad de precipitaciones. Las isobaras que están agrupadas muy juntas muestran un gradiente de presión fuerte. Los gradientes de presión fuertes están asociados a áreas con vientos fuertes.



Las unidades de presión se muestran en milibares (mb), pulgadas de mercurio (inHg) o hectopascales (hPa).

El sombreado de colores, tal como se describe en la leyenda **②** de la esquina superior izquierda de la pantalla, indica la temperatura de la superficie del agua.

Pronóstico de las ubicaciones de pesca

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

Puedes mostrar áreas que tengan condiciones meteorológicas óptimas para especies de peces determinadas.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información > El tiempo > Pesca > MENU > Fish Species**.
2. Selecciona una especie de pez.
3. Selecciona **SELECT** para activar o desactivar la visualización de esas especies de peces.
4. Repite los pasos 2 y 3 para mostrar áreas con condiciones meteorológicas óptimas para especies de peces adicionales.

Las áreas sombreadas indican áreas de pesca óptimas. Si has elegido más de una especie de pez, puedes seleccionar un área sombreada para ver las especies de peces incluidas en dicha área.

Información sobre visibilidad

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

La visibilidad es la distancia horizontal máxima prevista que se puede ver en la superficie, tal como muestra la leyenda ① de la parte izquierda de la pantalla. Las variaciones del sombreado de la visibilidad ② indican los cambios de visibilidad previstos en la superficie.



Visualización de la información de visibilidad


En la pantalla Inicio, selecciona **Información > El tiempo > Visibilidad**.

Visualización de información de pronóstico de visibilidad de otro período de tiempo

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Visibilidad**.
2. Realiza una de estas acciones:
 - Para ver el pronóstico de visibilidad para las próximas 12 horas, selecciona la flecha hacia la derecha en el **botón de dirección** y para ver pronósticos de hasta 48 horas en incrementos de 12 horas, vuelve a seleccionar la flecha hacia la derecha en el **botón de dirección**.
 - Para ver el pronóstico de visibilidad de las 12 horas anteriores, selecciona la flecha hacia la izquierda en el **botón de dirección** y para ver pronósticos de hasta 48 horas en incrementos de 12 horas, vuelve a seleccionar la flecha hacia la izquierda en el **botón de dirección**.

Visualización de los informes de boya

Las lecturas de informe proceden de boyas y de estaciones de observación costera. Estas lecturas se utilizan para determinar la temperatura del aire, el punto de rocío, la temperatura del agua, la marea, la altura de las olas, el período de oleaje, la dirección y velocidad del viento, la visibilidad y la presión barométrica.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Pronóstico**.
2. Selecciona **MENU** > **Iniciar la exploración**.
3. Selecciona  > **Boya**.

Visualización de información meteorológica local cercana a una boya

Puedes seleccionar un área cercana a una boya para ver la información de pronósticos.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Pronóstico**.
2. Selecciona **MENU** > **Iniciar la exploración**.
3. Realiza una acción mediante el **botón de dirección**:
 - Selecciona una ubicación en la carta.
 - Explora una nueva ubicación y selecciónala en la carta.
4. Selecciona **Meteorología local**.
5. Realiza una de estas acciones:
 - Para ver las condiciones meteorológicas actuales de un servicio meteorológico local, selecciona **Condiciones actuales**.
 - Para consultar el pronóstico del tiempo local, selecciona **Pronóstico**.
 - Para ver información sobre el viento de superficie y la presión barométrica, selecciona **Superficie del mar**.
 - Para ver la información de viento y oleaje, selecciona **Boletín marítimo**.

Creación de un waypoint en la carta de pronóstico

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Información** > **El tiempo** > **Pronóstico**.
2. Selecciona **MENU** > **Iniciar la exploración**.
3. Realiza una acción mediante el **botón de dirección**:
 - Selecciona una ubicación en la carta.
 - Explora una nueva ubicación y selecciónala en la carta.
4. Selecciona **Crear waypoint**.

5. Si deseas asignar un nombre al waypoint o proporcionar información sobre el mismo, selecciona el waypoint y el número que tiene asignado y, a continuación, selecciona **Editar waypoint**.
- Selecciona **Nombre**, escribe el nombre y, a continuación, selecciona **Hecho**.
 - Selecciona **Símbolo** y, a continuación, introduce un símbolo.
 - Selecciona **Profundidad**, introduce la profundidad y, a continuación, selecciona **Hecho**.
 - Selecciona **Temperatura del agua**, introduce la temperatura del agua y, a continuación, selecciona **Hecho**.
 - Selecciona **Comentario**, introduce el comentario y, a continuación, selecciona **Hecho**.

Acerca de la superposición de datos meteorológicos

La superposición de datos meteorológicos superpone información meteorológica e información relacionada en las vistas de carta de navegación, carta de pesca y carta Perspective 3D. La carta de navegación y la carta de pesca pueden mostrar el radar WX, la altura de las cimas de las nubes (información meteorológica XM), datos del satélite infrarrojo relacionados con las nubes (información meteorológica celular), relámpagos, boyas WX, avisos de la provincia y avisos de huracanes. La vista de carta Perspective 3D puede mostrar el radar WX.

La configuración de superposición de datos meteorológicos para el uso en una carta no se aplica a otras cartas. La configuración de superposición de datos meteorológicos de cada carta se debe realizar por separado.

NOTA: la carta de pesca está disponible si utilizas una tarjeta de datos BlueChart g2 Vision® o BlueChart g2, o bien, si tu mapa incorporado es compatible con las cartas de pesca.

Activación de la superposición de datos meteorológicos en una carta

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas**.
2. Selecciona **Carta de navegación** o **Carta de pesca**.
3. Selecciona **MENU > Configuración de la carta > El tiempo > El tiempo > Activado**.

Visualización de los datos de precipitación del radar WX en una carta

Antes de poder mostrar la información del radar WX en una carta, debes activar la superposición de datos meteorológicos ([página 11](#)).

Los radares WX muestran desde chubascos y nieve muy débiles hasta fuertes tormentas eléctricas en una variedad de sombras y colores.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas**.
2. Selecciona **Carta de navegación** o **Carta de pesca**.
3. Selecciona **MENU > Configuración de la carta > El tiempo > NEXRAD > Activado**.

Visualización de boyas meteorológicas en una carta

Antes de poder mostrar las boyas meteorológicas en una carta, debes activar la superposición de datos meteorológicos ([página 11](#)).

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas**.
2. Selecciona **Carta de navegación** o **Carta de pesca**.
3. Selecciona **MENU > Configuración de la carta > El tiempo > Boyas WX > Activado**.

Visualización de una leyenda meteorológica en una carta

Antes de poder mostrar una leyenda meteorológica en una carta, debes activar la superposición de datos meteorológicos (página 11).

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas**.
2. Selecciona **Carta de navegación** o **Carta de pesca**.
3. Selecciona **MENU > Configuración de la carta > El tiempo > Leyenda > Mostrar**.

Visualización de datos de cubiertas de nubes en la carta de navegación

Antes de poder mostrar datos de cubiertas de nubes en la carta de navegación, debes activar la superposición de datos meteorológicos (página 11).

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo información meteorológica celular.

En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas > Carta de navegación > MENU > Configuración de la carta > El tiempo > Cubierta de nubes > Activado**.

Visualización de datos del satélite infrarrojo en la carta de navegación

Antes de poder mostrar datos del satélite infrarrojo en la carta de navegación, debes activar la superposición de datos meteorológicos (página 11).

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo información meteorológica celular. No está disponible si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather.

Los datos del satélite infrarrojo muestran las nubes según la temperatura de su cima. Las sombras grises más oscuras representan las temperaturas más frías, que normalmente están asociadas a cirros o nubes de tormenta eléctrica. Las sombras más claras o la ausencia de éstas indican temperaturas más cálidas, que normalmente están asociadas a estratos o a niebla.

En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas > Carta de navegación > MENU > Configuración de la carta > El tiempo > IR por satélite > Activado**.

Visualización de los datos de visibilidad en la carta de navegación

Antes de poder mostrar datos de visibilidad en la carta de navegación, debes activar la superposición de datos meteorológicos (página 11).

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

La visibilidad es la distancia horizontal máxima prevista que se puede ver en la superficie.

En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas > Carta de navegación > MENU > Configuración de la carta > El tiempo > Visibilidad > Activado**.

Visualización de los datos de temperatura del mar en la carta de pesca

Antes de poder mostrar los datos de temperatura del mar en la carta de pesca, debes activar la superposición de datos meteorológicos (página 11).

En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas > Carta de pesca > MENU > Configuración de la carta > El tiempo > Temperatura del mar > Activado**.

Visualización de datos de pronóstico de pesca en la carta de pesca

Antes de poder mostrar los datos de pronóstico de pesca en la carta de pesca, debes activar la superposición de datos meteorológicos (página 11).

NOTA: esta función está disponible únicamente si estás recibiendo datos de XM WX Satellite Weather. No está disponible si estás recibiendo únicamente información meteorológica celular.

Puedes mostrar áreas que tengan condiciones meteorológicas óptimas para especies de peces determinadas.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas > Carta de pesca > MENU > Configuración de la carta > El tiempo > Fish Species > Activado**.
2. Selecciona una especie de pez.
3. Selecciona **Activado**.
Las áreas sombreadas indican áreas de pesca óptimas.
4. Repite los pasos 2 y 3 para mostrar áreas con condiciones meteorológicas óptimas para especies de peces adicionales.
5. Selecciona un área sombreada para ver las especies de peces incluidas en dicha área.

Alarmas meteorológicas

Configuración de alarmas meteorológicas

Puedes establecer una alarma sonora para los avisos meteorológicos.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Configurar > Alarmas > El tiempo**.
2. Lleva a cabo una o más de las siguientes acciones:
 - Selecciona **Náuticas > Activado**.
 - Selecciona **Tornado > Activado**.
 - Selecciona **Tormenta severa > Activado**.
 - Selecciona **Inundación > Activado**.
 - Selecciona **Inundación repentina > Activado**.
 - Selecciona **Viento/Visibilidad > Activado**.
 - Selecciona **Invierno > Activado**.

NOTA: las alarmas **Viento/Visibilidad** e **Invierno** sólo están disponibles si estás recibiendo información meteorológica celular. No están disponibles si estás recibiendo únicamente datos de XM WX Satellite Weather.

Selección de una antena celular o XM

Si tu plotter está conectado tanto a una antena celular como a una antena XM, debes seleccionar qué antena quieres que proporcione el servicio meteorológico. Si estás conectado únicamente a una antena, ésta se seleccionará automáticamente.

Si tienes una antena celular y una antena XM conectadas al plotter y seleccionas la antena celular, no aparecerán los datos de información meteorológica XM, pero la radio XM seguirá disponible (si cuentas con una suscripción de pago). Si seleccionas la antena XM, no aparecerá la información meteorológica celular.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Configurar > Comunicaciones > Configuración NMEA 2000 > Fuentes preferidas > Antena meteorológica**.
2. Selecciona una antena.

Selección de una antena celular externa

Si tu plotter está conectado a una antena celular externa, debes seleccionar dicha antena en el plotter.

En la pantalla Inicio, selecciona **Configurar > Comunicaciones > Configuración NMEA 2000 > Lista de dispositivos > GDL 40 > Configurar > Antena GSM > Externa**.

Visualización de información de suscripción a datos meteorológicos

Puedes ver información sobre los servicios meteorológicos a los que estás suscrito y comprobar cuántos minutos han pasado desde que los datos de cada servicio se actualizaron. En los datos de información meteorológica celular se mostrará el tiempo transcurrido desde la última descarga de datos meteorológicos. Si has comprado un pase de día, también se muestra la hora de la compra y la hora a la que caduca el pase de día.

En la pantalla Inicio, selecciona **Información > El tiempo > Suscripción meteorológica**.

XM Satellite Radio

Para utilizar las funciones de XM Satellite Radio, debes tener un receptor de radio por satélite XM de Garmin conectado al plotter y a la entrada de audio de la embarcación. También debes estar suscrito a XM Satellite Radio. Visita www.garmin.com/xm para obtener más información sobre la suscripción.

Uso de la radio XM

Selección de un canal de radio XM

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Configurar** > **XM Audio**.
2. Realiza una de estas acciones:
 - Para seleccionar un canal XM específico dentro de la categoría elegida, selecciona la flecha hacia arriba o hacia abajo del **botón de dirección**.
 - Para introducir un número de canal XM de forma manual, selecciona **MENU**, **Channel Entry**, introduce un número de canal y selecciona **SELECT**.

Personalización de la guía de canales

Los canales de radio XM están agrupados por categorías. Puedes seleccionar la categoría de los canales que aparecen en la guía de canales.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Configurar** > **XM Audio** > **MENU** > **Category**.
2. Selecciona una categoría y selecciona **SELECT**.

Presintonías XM

La lista de presintonías XM es una categoría de canales personalizable. Puedes guardar tus canales favoritos en la lista de presintonías.

Almacenamiento de un canal XM en la lista de presintonías

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Configurar** > **XM Audio**.
2. Realiza una de estas acciones:
 - Para seleccionar un canal XM específico dentro de la categoría elegida, selecciona la flecha hacia arriba o hacia abajo del **botón de dirección**.
 - Para introducir un número de canal XM de forma manual, selecciona **MENU** > **Channel Entry**.
3. Selecciona **Save Preset**.


Ajuste del volumen de radio XM

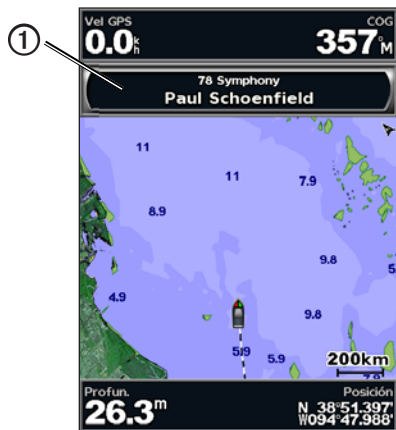
NOTA: el control de volumen no está disponible cuando se utiliza un GDL 30 o GDL 30A.

1. En la pantalla Inicio, selecciona **Configurar** > **XM Audio**.
2. Realiza una de estas acciones:
 - Para desactivar o activar el volumen de la radio XM, selecciona **Mute**.
 - Para ajustar el nivel de volumen, selecciona **Volumen**, mantén pulsado **Arriba** o **Abajo**, y selecciona **Hecho**.

Barra de radio XM

Visualización de la barra de datos de radio XM en una carta

La barra de datos de radio XM  está disponible en todas las cartas. En un plotter, puede que una barra de datos configurada para aparecer en una carta no aparezca en otra carta. La barra de datos de cada carta se debe configurar por separado.



1. En la pantalla Inicio, selecciona **Cartas**.
2. Selecciona una carta.
3. Selecciona **MENU > Barras de datos > XM Audio > Activado**.

Apéndice

Garantía de la información meteorológica

EL PRODUCTO DE SOFTWARE DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SE PROPORCIONA “TAL CUAL”. POR EL PRESENTE DOCUMENTO SE RECHAZAN TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DADO O DE NO VULNERACIÓN.

SEGURIDAD DEL USUARIO

Si utilizas servicios XM, es tu responsabilidad actuar de forma prudente y cumplir con todas las medidas de seguridad que la ley y el sentido común requieren. Tú asumes todo el riesgo implícito en el uso de los servicios. XM y Garmin no asumen ninguna responsabilidad por posibles accidentes derivados o asociados con el uso de los servicios. El servicio de radio incluye información sobre el tráfico y el tiempo. Tú reconoces que dicha información no tiene por objetivo la “seguridad vital”, sino que se trata de información suplementaria y de consulta, por lo que no puedes considerarla como clave para la seguridad en relación con el uso de cualquier vehículo aéreo, marítimo o automóvil. Esta información se proporciona “tal cual”. XM y Garmin rechazan cualquier garantía, expresa o implícita, relacionada con ella o con la transmisión o recepción de la misma. XM y Garmin no garantizan la precisión, fiabilidad, exhaustividad o puntualidad de la información sobre el tráfico o el tiempo proporcionada por el servicio de radio. En ningún caso XM, Garmin, sus proveedores de datos, sus proveedores de servicios, los responsables del marketing/distribución, los socios comerciales de software o Internet o los fabricantes de hardware serán responsables ante ti o cualquier tercero de ningunos daños o pérdidas de beneficios directos, indirectos, contingentes, emergentes, especiales, ejemplares o punitivos derivado del uso o interrupción de la transmisión o recepción de los servicios.

LÍMITES DE NUESTRA RESPONSABILIDAD

a) DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD.

A MENOS QUE EN ESTE DOCUMENTO SE INDIQUE EXPRESAMENTE, NO GARANTIZAMOS NI REPRESENTAMOS, DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA, EL SERVICIO DE RADIO. EL USO DEL SERVICIO SE REALIZA BAJO TU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD. EL CONTENIDO Y LAS FUNCIONES DEL SERVICIO SE PROPORCIONAN “TAL CUAL”, SIN NINGUNA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA. DICHAS GARANTÍAS O REPRESENTACIONES (INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DADO, TÍTULO Y NO VULNERACIÓN) SE RECHAZAN POR EL PRESENTE DOCUMENTO.

b) LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD.

NO NOS HACEMOS RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO O PÉRDIDA ESPECIAL, IMPREVISTO O EMERGENTE RELACIONADO CON EL USO DEL SERVICIO DE RADIO, YA SEA PRODUCIDO POR NEGLIGENCIA O POR OTRO MOTIVO. NUESTRA RESPONSABILIDAD TOTAL HACIA TI Y HACIA CUALQUIER OTRA PERSONA QUE RECIBA NUESTROS SERVICIOS, INDEPENDIEMENTE DE LA CAUSA, NO SUPERARÁ EN NINGÚN CASO LAS CANTIDADES QUE NOS PAGÓ POR EL SERVICIO RECIBIDO DURANTE EL PERÍODO DE SEIS (6) MESES INMEDIATAMENTE ANTERIOR AL SUCESO CONCRETO QUE DIO LUGAR AL DAÑO O PÉRDIDA APLICABLE. ESTA ASIGNACIÓN DE RIESGOS SE REFLEJA EN NUESTROS PRECIOS. PUEDES TENER MÁS DERECHOS DE LOS ANTERIORMENTE DESCRITOS SEGÚN LA LEGISLACIÓN DE TU ESTADO.

Este producto se ha desarrollado con DAFIF™, un producto de la National Geospatial-Intelligence Agency.

Apéndice

Este producto no se ha refrendado ni aprobado de ninguna otra forma por la National Geospatial-Intelligence Agency ni por el Departamento de Defensa estadounidense (10 U.S.C. 425).

a. Según lo estipulado en 10 U.S.C. 456, no se emprenderá ninguna acción civil contra los Estados Unidos basada en el contenido de una ayuda a la navegación preparada o difundida por la anterior Agencia de creación de mapas de defensa (Defense Mapping Agency, DMA), por la Agencia nacional de creación de imágenes y mapas (National Imagery and Mapping Agency, NIMA) o por la National Geospatial-Intelligence Agency (NGA).

b. El producto DAFIF se proporciona “tal cual”. NGA no proporciona ninguna garantía, expresa o implícita, incluyendo, sin limitarse a, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin dado o emanadas de leyes parlamentarias u otro tipo de legislación o durante el curso de una transacción o uso comercial, en lo que respecta a la precisión y funcionamiento del producto.

c. Ni NGA ni sus trabajadores serán responsables de ninguna reclamación, pérdida o daño surgido de o relacionado con el uso de este producto. El usuario acuerda eximir a la National Geospatial-Intelligence Agency de toda reclamación. El único y exclusivo recurso del usuario es dejar de utilizar el producto DAFIF. Este producto se ha desarrollado con DAFIF, un producto de la National Geospatial-Intelligence Agency.





Acuerdo de licencia del software





AL UTILIZAR EL PLOTTER, TE COMPROMETES A RESPETAR LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL SIGUIENTE ACUERDO DE LICENCIA DEL SOFTWARE. LEE ESTE ACUERDO ATENTAMENTE.

Garmin Ltd. y sus subsidiarias (“Garmin”) conceden al usuario una licencia limitada para utilizar el software incluido en este dispositivo (el “Software”) en formato binario ejecutable durante el uso normal del producto. La titularidad, los derechos de propiedad y los derechos de propiedad intelectual del Software seguirán perteneciendo a Garmin y/o sus terceros proveedores.

El usuario reconoce que el Software es propiedad de Garmin y/o sus terceros proveedores, y que está protegido por las leyes de propiedad intelectual de Estados Unidos y tratados internacionales de copyright. También reconoce que la estructura, la organización y el código del Software, del que no se facilita el código fuente, son secretos comerciales valiosos de Garmin y/o sus terceros proveedores, y que el Software en su formato de código fuente es un secreto comercial valioso de Garmin y/o sus terceros proveedores. Por la presente, el usuario se compromete a no descompilar, desmontar, modificar, invertir el montaje, utilizar técnicas de ingeniería inversa o reducir a un formato legible para las personas el Software o cualquier parte de éste ni crear cualquier producto derivado a partir del Software. Asimismo, se compromete a no exportar ni reexportar el Software a ningún país que contravenga las leyes de control de las exportaciones de Estados Unidos o de cualquier otro país aplicable.

Sombreado de colores de los avisos y los boletines meteorológicos

Color		Grupo de meteorología marítima	Categorías meteorológicas
	Azul claro	Inundación repentina	
	Azul oscuro	Inundación	Inundación de área, Inundación costera, Aludes de escombros, Inundación, Nivel del agua alto, Hidrológico, Inundaciones en orillas de lagos, Marejada ciclónica
	Amarillo	Marina/Viento	Viento fresco, Viento extremo, Lluvias heladas, Temporal, Aguas peligrosas, Fuerte oleaje, Fuertes vientos, Vientos huracanados, Viento en lago, Viento Les Suêtes, Bajo nivel de agua, Meteorología marítima, Corriente de resaca, Embarcación pequeña, Aviso de aguas peligrosas para embarcaciones pequeñas, Aviso para embarcaciones pequeñas cerca de puertos o ríos, Aviso de viento para embarcaciones pequeñas, Marítima especial, Ráfaga, Tormenta, Viento fuerte, Maremoto, Tromba, Viento, Vientos con riesgo de derrumbamiento
	Rosa	Miscelánea	Calidad del aire, Aire estancado, Lluvia de cenizas, Ventisca de polvo, Calor excesivo, Riesgo de incendios, Calor, Nivel de calor y humedad alto, Humidex, Humidex y salud, Lluvia, Condiciones meteorológicas especiales, El tiempo
	Naranja	Tormenta severa	

Color		Grupo de meteorología marítima	Categorías meteorológicas
	Rojo	Tornado	
	Morado	Tropical	Huracán, Huracán interior, Tormenta tropical del interior, Tormenta tropical, Tifón
	Gris oscuro	Visibilidad	Niebla densa, Humo intenso, Tormenta de arena, Contaminación
	Blanco	Invierno	Corriente de salida del Ártico, Avalancha, Ventisca, Ventisca de nieve, Ola fría, Frío extremo, Helada repentina, Helada, Llovizna helada, Niebla helada, Lluvia helada, Escarcha, Fuerte helada, Fuertes lluvias heladas, Nieve intensa, Tormenta de hielo, Ventisca de nieve de efecto lago, Nevadas de efecto lago, Aguanieve, Nieve, Nieve y ventisca de nieve, Chubascos de nieve, Nevada, Viento helado, Tormentas invernales, Tiempo invernal

Acuerdo de servicio de XM Satellite Radio

XM Satellite Radio Inc.

El hardware y la suscripción mensual requerida se pagan por separado. La tasa de suscripción sólo es para consumidores. Se aplican otras tasas e impuestos, incluida una tasa única de activación. Todas las tasas de programación y de datos de información meteorológica están sujetas a cambios. Las visualizaciones de los datos de información meteorológica de XM WX y la disponibilidad de cada producto varían en función del equipo de hardware. La recepción de la señal XM puede variar en función de la ubicación. Las suscripciones están sujetas al acuerdo con el cliente incluido con el kit de bienvenida XM y disponible en xmradio.com. Los servicios de XM Radio para EE. UU. por satélite están disponibles solamente para personas mayores de 18 ubicadas en los 48 estados contiguos de Estados Unidos y D.C. XM WX es una marca comercial de XM Satellite Radio Inc.

Índice

A

- alarmas
 - inundación 13
 - inundación repentina 13
 - marina 13
 - tormenta severa 13
 - tornado 13
- antena
 - requisitos 1
 - seleccionar 14
- avisos, información meteorológica 4

B

- barra de XM Satellite Radio 16
- boletines, información meteorológica 4
- bucle de radar animado 3

C

- carta de condiciones del mar 6
- carta de navegación 11
- carta de pesca 11
 - el tiempo 8
- carta de precipitación 2
- carta de pronóstico 5, 10
- carta meteorológica de pesca 8
- carta meteorológica de precipitación 2
- carta Perspective 3D 11

cartas

- cambiar 3
- condiciones del mar 6
- información meteorológica de pesca 8
- navegación 11
- perspective 3D 11
- pesca 11
- precipitaciones 2
- pronóstico 5, 10
- células tormentosas 3
- centros de presión 5
- condiciones del mar 6
- contacto con el departamento de asistencia i
- cubierta de nubes 3, 12

D

- departamento de asistencia i
- Departamento de asistencia de Garmin i

E

- el tiempo
 - alarmas 13
 - antena i
 - avisos 4
 - boletines 4
 - frentes 5
 - información de precipitaciones 2
 - superposición 11
- emisiones, datos meteorológicos 2

G

- guía de canales 15

H

- huracanes 4

I

- informes de boya 10

L

- leyendas 7, 12

M

- modo de simulación i

O

- ola
 - altura 7
 - dirección 7
 - período 7

P

- precipitación 2
- presintonías 15
- presión de la superficie 8
- presión, superficie 8
- pronósticos 5
 - ciudad 6
 - costero 5
 - el tiempo 5
 - futuro 5
 - marina 5
 - pasado 5
 - peces 12
 - presente 5

R

- radio, satélite XM 15
- receptor de radio i
- relámpagos 3

S

- Servicio meteorológico nacional 1
- superposición, datos meteorológicos 11
- suscripción
 - el tiempo 14

T

- temperatura del agua 8
- temperatura del mar 12
- temperatura, mar 12

U

- ubicaciones de pesca 9, 12

V

- vientos en superficie 7
- vientos, superficie 7
- visibilidad
 - carta de navegación 12
 - pantalla de información meteorológica 9
 - volumen 15

W

- waypoints, crear 10

X

- XM Satellite Radio 15
- XM WX Satellite Weather 1

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.



© 2011 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, Zhangshu 2nd Road, Xizhi Dist., New Taipei City, 221, Taiwán (R.O.C.)

www.garmin.com