

# SUUNTO M9

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SUUNTO

## DATOS DE CONTACTO DE SERVICIO AL CLIENTE

Suunto Oy

Tel. +358 9 875870

Fax +358 9 87587301

Suunto USA

Tel. 1 (800) 543-9124

Canadá

Tel. 1 (800) 776-7770

Centro de llamadas para Europa

Tel. +358 2 284 11 60

Preguntas relacionadas con PC

[softwarehelpdesk@suunto.com](mailto:softwarehelpdesk@suunto.com)

Sitio web de Suunto

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

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	6
1.1 LISTA DE CONTROL .....	6
1.2 CUIDADO Y MANTENIMIENTO .....	6
1.3 RESISTENCIA A ALAGUA .....	7
1.4 CARGA DE LA BATERÍA .....	7
2. FUNCIONAMIENTO DEL SUUNTO M9 .....	8
2.1 PANTALLA .....	8
2.1.1 Indicador Mode (Modo) .....	8
2.1.2 Indicador Battery (Batería) .....	8
2.1.3 Símbolo Alarm (Alarma) .....	8
2.1.4 Pantalla GPS Activity and Accuracy Bar (Actividad del GPS y barra de precisión) .....	8
2.2 BOTONES .....	9
2.2.1 Presión corta y larga .....	9
2.2.2 Botón Start/Data .....	9
2.2.3 Botón Stop/Cancel .....	9
2.2.4 Botón Enter .....	10
2.2.5 Botones de flecha .....	10
2.2.6 Bloqueo de teclas .....	11
2.3 MENÚS .....	12
2.3.1 Estructura básica de menús .....	12
2.3.2 Desplazamiento por los menús .....	13
2.4 Funcionamiento del GPS .....	13
2.4.1 Introducción .....	13
2.4.2 Línea de visión necesaria .....	14
2.4.3 Exactitud .....	14
2.4.4 Uso del GPS .....	14
2.4.5 Versatilidad .....	15

3. MODOS .....	16
3.1 INFORMACIÓN GENERAL .....	16
3.2 MODO TIME .....	16
3.2.1 Pantalla principal .....	16
3.2.2 Cronógrafo .....	17
3.2.3 Menú Funciones .....	17
3.2.4 Alarm (Alarma) .....	17
3.2.5 Time/Date (Hora/Fecha) .....	19
3.2.6 General (General) .....	21
3.2.7 Unidades .....	23
3.3 MODO WEATHER .....	27
3.3.1 Pantalla principal .....	27
3.3.2 Menú Funciones .....	27
3.3.3 Barometric Memory (Memoria barométrica) .....	28
3.3.4 Weather Alarm (Alarma de tiempo atmosférico) .....	28
3.4 MODO COMPASS .....	29
3.4.1 Pantalla principal .....	29
3.4.2 Menú Funciones .....	30
3.4.3 Calibración de la brújula .....	30
3.4.4 Declination (Declinación) .....	32
3.5 MODO SAILING .....	33
3.5.1 Pantalla principal .....	33
3.5.2 Menú Funciones .....	34
3.5.3 Tracking (Seguimiento) .....	34
3.5.4 Tracks (Trazados) .....	35
3.5.5 Race (Carrera) .....	36
3.6 MODO NAVIGATION .....	36
3.6.1 Pantalla principal .....	36
3.6.2 Menú Funciones .....	38
3.6.3 Navigate (Navegar) .....	39

3.6.4	Routes (Rutas) .....	39
3.6.5	Race (Carrera) .....	43
3.7	MODORACING .....	43
3.7.1	Pantalla principal .....	43
3.7.2	Menú Funciones .....	46
3.8	MENÚFUNCTION .....	52
3.8.1	GPS .....	53
3.8.2	MOB .....	53
3.8.3	Memory Point (Punto de memoria) .....	55
3.8.4	POSITION (POSICIÓN) .....	55
3.8.5	WINDdir (Dirección del viento) .....	56
4.	FUNCIONES ADICIONALES .....	57
4.1	INTERFAZ PARAPC .....	57
4.1.1	Transferencia de datos .....	57
4.2	SUUNTO SAIL MANAGER .....	58
4.2.1	Características del Suunto Sail Manager (Gestión de navegación de Suunto) .....	58
4.2.2	Cambio de los ajustes del Suunto M9 .....	59
4.3	SUUNTOSPORTS.COM .....	60
4.3.1	Requisitos del sistema .....	60
4.3.2	Secciones de SuuntoSports.com .....	60
5.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	63
6.	LISTA DE DATOS DEL GPS .....	64
7.	GLOSARIO .....	72
8.	COPYRIGHT Y MARCA REGISTRADA .....	76
9.	CONFORMIDAD CE .....	76
10.	LÍMITES DE RESPONSABILIDAD Y CONFORMIDAD DE LA ISO 9001 .....	77
11.	DESCARGO DE RESPONSABILIDAD .....	77

# 1. INTRODUCCIÓN

Ehonorabuena, su recién adquirido Suunto M9 está diseñado para proporcionarle años de diversión en sus actividades de navegación a vela.

El Suunto M9 es un instrumento electrónico de alta precisión en el que puede confiar destinado al uso recreacional.

**NOTA:** *El Suunto M9 no debe sustituirse para adquirir medidas que requieran de precisión industrial o profesional.*

## 1.1 Lista de control

Una vez adquirido este instrumento, asegúrese de que la caja incluye los siguientes elementos:

- Suunto M9
- Base de acoplamiento
- Cargador
- Cable de interfaz para PC
- CD que contiene el programa Suunto Sail Manager y el manual de instrucciones del Suunto M9
- Guía rápida del Suunto M9

Si faltara alguno de estos elementos, póngase en contacto con el distribuidor del que adquirió el producto.

## 1.2 Cuidado y mantenimiento

Siga sólo las instrucciones especificadas de este manual. Nunca intente desmontar o reparar su Suunto M9. Proteja su Suunto M9 de choques, calor extremo y exposición prolongada a la luz solar directa. Si no va a ser utilizado, guarde su Suunto M9 en un lugar limpio, seco y a temperatura ambiente.

Suunto M9 se puede limpiar con un paño húmedo (con agua caliente). Puede aplicar jabón suave en las zonas con manchas persistentes. Evite exponer su Suunto M9 a productos químicos fuertes como gasolina, disolventes, acetona y alcohol, insecticidas, colas y pintura, pues pueden dañar las juntas, la caja y el acabado. Mantenga limpias las clavijas de la interfaz utilizando, por ejemplo, un cepillo de dientes. Asegúrese de que en la zona de alrededor del sensor no haya impurezas ni arena. No inserte ningún objeto en la apertura del sensor del instrumento.

### 1.3 Resistencia al agua

El Suunto M9 es resistente al agua hasta 10 bar (equivalente a 100 m/330ft de profundidad) siguiendo la norma ISO 2281 ([www.iso.ch](http://www.iso.ch)). Sin embargo, no se trata de un instrumento de inmersión y, por consiguiente, no debería usarse para obtener datos bajo el agua. No presione los botones bajo el agua.

**NOTA:** Gran cantidad de agua o suciedad bajo la tapa del Suunto M9 puede ocasionar interferencias en la recepción de la señal del satélite.

### 1.4 Carga de la batería

El Suunto M9 está equipado con una batería interna recargable. Puede recargar la batería aproximadamente unas 500 veces. La duración de una carga depende del uso del GPS, la brújula y las funciones de almacenamiento de datos. Cuando el indicador del nivel de la batería que aparece en la pantalla alcanza la zona roja, indica que la batería está baja. Cuando esto ocurra, deberá recargar la batería. Sin embargo, el tiempo extremadamente frío afecta a la batería incluso cuando la batería es totalmente operativa. Si el indicador de batería se activa a temperaturas superiores a 10 °C (50 °F), recargue la batería.

No intente cambiar la batería, ya que esto anularía la garantía.

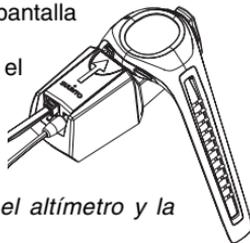
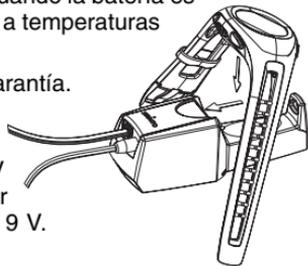
Diríjase a un distribuidor autorizado de Suunto para cambiar la batería del Suunto M9.

Puede cargar la batería con cargadores de 110V ó 220 V (dependiendo de país donde lo adquiera), con un cargador de cigarrillos del coche (opcional) o con una batería de 9 V.

Para cargar la batería:

1. Coloque el Suunto M9 en la base de acoplamiento con la pantalla mirando hacia arriba.
2. Enchufe el cargador en la base de acoplamiento. Enchufe el cargador a una toma eléctrica.
3. Cuando el indicador de la batería muestra la batería completa, desconecte el cargador de la toma eléctrica. El Suunto M9 ya está listo para su uso.

**NOTA:** El uso continuado del GPS, la luz de la pantalla, el altímetro y la brújula reducen considerablemente la vida de la batería.



## 2. FUNCIONAMIENTO DEL SUUNTO M9

### 2.1 PANTALLA

#### 2.1.1 Indicador Mode (Modo)

En el lado izquierdo de la pantalla se encuentra el indicador de modo que muestra el modo activo actual. El indicador de modo muestra los modos de arriba abajo en el siguiente orden: TIME (RELOJ), WEATHER (TIEMPO ATMOSFÉRICO), COMPASS (BRÚJULA), SAILING (VELA) y NAVIGATION (NAVEGACIÓN). El modo activo se indica mediante el segmento en movimiento cercano a la barra del indicador. Cuando el modo RACING (COMPETICIÓN) está activo, se muestran los segmentos SAILING (VELA) y NAVIGATION (NAVEGACIÓN).



#### 2.1.2 Indicador Battery (Batería)

En el lado derecho de la pantalla se encuentra el indicador de batería que muestra el estado de la batería. Cuando el indicador está en la zona roja, la batería necesita recarga. Cuando se está recargando la batería, el indicador se mueve continuamente hacia arriba hasta que la batería esté llena y el indicador se muestre totalmente completo.



#### 2.1.3. Símbolo Alarm (Alarma)

Si se activa una alarma habitual o una Baro Alarm (Alarma del barómetro), se muestra un símbolo rectangular en el lado derecho de la línea punteada horizontal inferior.



#### 2.1.4. Pantalla GPS Activity and Accuracy Bar (Actividad del GPS y barra de precisión)



Cuando el GPS se activa, se muestra en la pantalla una barra punteada en la línea punteada horizontal superior de la pantalla. Cuando el GPS está encendido pero no tiene una posición establecida, se muestra un punto rectangular vacío. Cuando el GPS tiene una posición establecida, se muestran de

1 a 5 puntos rectangulares llenos. La cantidad depende de la calidad de la posición. Más puntos indican mejor cobertura de satélite y señal de recepción.

## **2.2 BOTONES**

### **2.2.1 Presión corta y larga**

Los botones tienen funciones distintas dependiendo de la duración con la que se presionan.

La *presión normal* o *presión corta* supone una presión rápida del botón.

La *presión larga* supone una presión de más de 2 segundos.

### **2.2.2 Botón Start/Data (Puesta en marcha/Datos)**

#### **Presión corta**

- En el modo Time (Reloj), se inicia el cronometraje y se graban los tiempos parciales.
- Activa las pantallas de información en los modos Sailing, Navigation y Racing y en la función MOB. Regresa a la pantalla principal desde las pantallas de información Sailing, Navigation, Racing y MOB.

#### **Presión larga**

- Activa la luz interior cuando ésta está apagada. La luz interior permanecerá encendida siempre que una selección esté activa y 5 segundos después de la última selección. Para obtener más información sobre la luz interior, consulte la página 21.

### **2.2.3 Botón Stop/Cancel (Detener/Cancelar)**

#### **Presión corta**

- Vuelve al nivel de menú anterior o la selección anterior *sin aceptar* la selección.
- En otros modos, actúa como un botón de método abreviado que alterna el campo inferior de la pantalla principal entre tres opciones diferentes. La selección permanece activa incluso si cambia el modo o el nivel de menú. Puede cambiar el método abreviado en el modo Time sólo después de reiniciar el cronómetro.
- En el modo Time, se detiene el cronometraje y se muestran los tiempos parciales en la pantalla.

## Presión larga

- Vuelve a la pantalla principal del modo actual *sin aceptar* la última selección.
- En el modo Time/Stopwatch (Reloj/Cronómetro), se reinicia el cronómetro.

### 2.2.4 Botón Enter (Intro)

#### Presión corta

- Va a un nivel de menú inferior.
- Activa el menú de funciones en todos los modos principales.
- Registra todos los parámetros del menú de funciones en la memoria temporal. Los parámetros se borran cuando la unidad regresa al modo principal, excepto el que ha confirmado el usuario. Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8, menú Function (Funciones).
- Si el GPS no está activo, accede al menú Function (Funciones) para activar el GPS. Al aceptar una selección que requiera el uso del GPS también se activa el GPS.
- Cuando hay dos selecciones posibles, p. ej., icons on/off (iconos encendidos/apagados), activa la selección y acepta las selecciones realizadas con las flechas.
- Acepta las selecciones realizadas en las pantallas de información y regresa a la pantalla principal.

#### Presión larga

- Va al menú Set (Ajustar) desde las pantallas principales. (Los nombres individuales del menú Set (Ajustar) son idénticos a los nombres de los modos).
- Acepta las selecciones realizadas con las flechas y regresa a la pantalla principal.

### 2.2.5 Botones de flecha

#### Presión corta

- Desplaza los menús arriba y abajo.
- Se mueve entre los modos principales
- Desde el modo Racing, la flecha *arriba* le lleva al modo Sailing y la flecha *abajo* le lleva al modo Navigation.

**NOTA:** *Sólo se puede acceder al modo de carrera después de haberlo activado. (Para obtener más información, consulte la página 43 .)*

- Cambiar los valores. La flecha *up (arriba)* aumenta el valor y la flecha *down (abajo)* disminuye el valor. Cuando hay dos selecciones posibles, p. ej., icons on/off (iconos encendidos/apagados), ambas flechas cambian el valor.

## 2.2.6 Bloqueo de teclas

El bloqueo de teclas evita que presione los botones por accidente.

### Activación del bloqueo de teclas

Para activar el bloqueo de teclas:

4. Realice una presión corta en *Enter*. El Suunto M9 cambia al menú Function (Funciones).
5. Presione *Start/Data* durante 3 segundos. Ahora los botones están bloqueados y se muestra el mensaje "KEYS LOCKED" ("TECLAS BLOQUEADAS"). El Suunto M9 cambia a la pantalla principal del modo actual y se muestra el indicador de la función de bloqueo de teclas.

### Desactivación del bloqueo de teclas

Para desactivar el bloqueo de teclas:

6. Presione *Enter*.
7. Presione *Start/Data* durante 3 segundos. Se muestra el texto "KEYS UNLOCKED" ("TECLAS DESBLOQUEADAS").

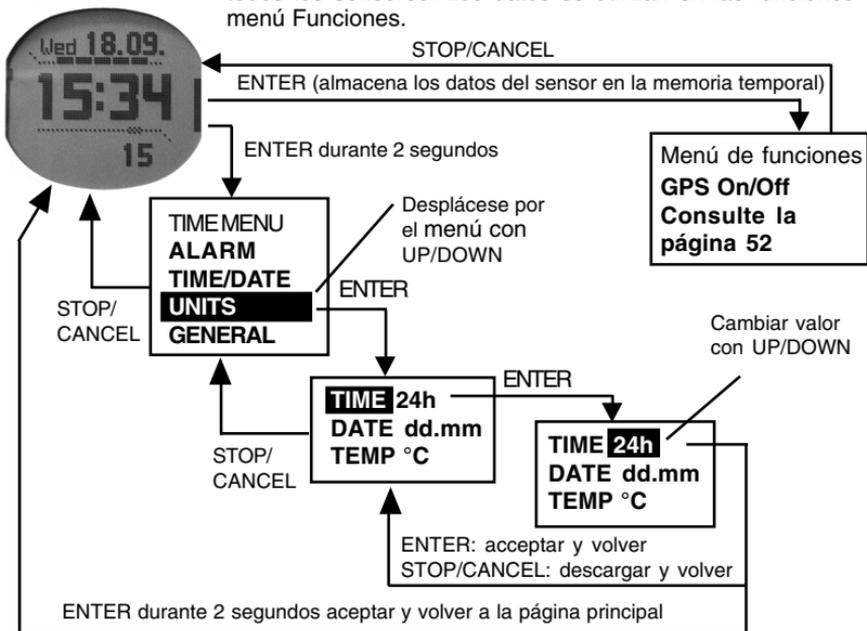


## 2.3 MENÚS

### 2.3.1 Estructura básica de menús

Cada uno de los menús está organizado en una jerarquía de modos. Cuando selecciona un modo, primero aparece el nombre del modo y, a continuación, su pantalla principal correspondiente. Cuando presiona las flechas arriba o abajo rápidamente, sólo se muestran los nombres de los modos. Si realiza una presión larga en *Enter* en la pantalla principal del modo, aparecerá el *menú Set (Ajustar)* de dicho modo. En este menú se incluyen varias funciones y cada una de ellas incluye varias subfunciones u opciones. Esto se conoce como la estructura jerárquica de menús.

Presionando *Enter (Intro)* el Suunto M9 registra datos en la memoria temporal desde todos los sensores. Los datos se utilizan en las funciones del menú Funciones.



### 2.3.2 Desplazamiento por los menús

Puede desplazarse por los menús utilizando los botones de flecha *arriba* y *abajo* situados en el lado derecho del Suunto M9. Los tres elementos de menú aparecen al mismo tiempo. El elemento del menú que se encuentra actualmente activo y que, por tanto, se puede seleccionar, aparece en **color inverso**. La barra indicadora que aparece a la izquierda de la pantalla indica el modo que está activo. Para avanzar en la jerarquía, seleccione un elemento de menú y presione *Enter*. Para volver un paso atrás en la jerarquía, presione *Stop/Cancel*. Recuerde que si acaba de presionar *Stop/Cancel*, los cambios realizados en el menú no se guardarán. En primer lugar, tendrá que aceptar los cambios presionando el botón *Enter* (*Intro*).

Para volver directamente a la pantalla principal del modo activo, presione durante más de 2 segundos el botón *Enter* (guarda los cambios) o el botón *Stop/Cancel* (no guarda el último cambio realizado).

El Suunto M9 ha sido diseñado para que el desplazamiento por los menús resulte fácil. Al realizar una función determinada, a menudo el Suunto M9 vuelve automáticamente al elemento de menú que probablemente utilizará a continuación.

Al realizar una presión corta en *Enter* en cualquiera de los modos aparece el menú Funciones. El menú de funciones es casi idéntico en todos los modos principales. En el menú Funciones podrá:

- Activar y desactivar el GPS manualmente (GPS On/Off)
- Registrar y almacenar las coordenadas de una situación MOB (Hombre al agua)
- Ver la posición actual (Position)
- Almacenar un punto de memoria (MEMPoint)
- Almacenar la dirección del viento (WIND DIR)

Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8 del menú Funciones.

El menú de funciones del modo Racing se diferencia bastante de los otros modos. Si desea obtener más información, consulte la sección 3.7.2 del modo Racing en el menú Funciones.

## 2.4. FUNCIONAMIENTO DEL GPS

### 2.4.1. Introducción

El Suunto M9 usa el sistema de posicionamiento global GPS para determinar la posición del usuario. El GPS incorpora una serie de satélites que orbitan alrededor de la tierra a una altura de 20.000 km. a la velocidad de 4 km./s. Los satélites envían señales de

radio relativamente débiles a niveles de potencia comparables a bombillas de uso doméstico normales. Así pues, la recepción del GPS se pierde más fácilmente que, por ejemplo, la de un teléfono móvil porque las señales del GPS que alcanzan la tierra son miles de veces más débiles que las de los teléfonos móviles. Sin embargo, debido a la extremada sensibilidad del receptor de radio incorporado del GPS, se recibe incluso las señales más imperceptibles.

#### **2.4.2. Línea de visión necesaria**

Para asegurar una buena medición de la posición, debe existir una conexión de línea de visión entre los satélites y el receptor. Esto significa que los objetos que se encuentren entre los satélites y el receptor del GPS no deben atenuar la señal en exceso. En la práctica, objetos que contengan agua, como personas, árboles u otro tipo de vegetación densa, pueden ocasionar problemas. Las señales no pasarán a través de rocas o edificios o cualquier objeto metálico. Sin embargo, normalmente el receptor funciona bien bajo plásticos relativamente delgados, protecciones de tejido o madera, por ejemplo, dentro de barcos.

#### **2.4.3. Exactitud**

Para calcular una posición, el receptor del GPS suele necesitar una recepción simultánea de al menos cuatro satélites. La exactitud de la posición suele aumentar con el número de satélites conectados pero el factor más importante es en realidad la posición geométrica de los satélites. La mejor estimación de la posición se consigue cuando se conectan satélites de distintas direcciones y ángulos. En otras palabras, mientras menos esté obstruida la vista del cielo del receptor, mejor será la exactitud.

La exactitud también mejora con la cantidad de mediciones realizadas en el mismo punto, ya que se calculará el promedio de algunos errores. En condiciones de visibilidad completa de satélite, un posicionamiento horizontal del promedio global es de 7,8 metros (95% del nivel de seguridad). Sin embargo, en función de la constelación del satélite y de la distorsión que experimenta la señal del GPS al navegar por la ionosfera, puede variar la exactitud instantánea desde dos a más de diez metros. La estimación de la posición vertical es aproximadamente dos veces más inexacta que la horizontal.

#### **2.4.4. Uso del GPS**

Cuando active el GPS, el receptor comienza a buscar señales de radio de los satélites y en cuanto encuentra una, los datos comienzan a fluir desde el satélite al receptor. Entre los datos se incluye una lista de posiciones del satélite y la hora del GPS. La hora

del GPS es extremadamente exacta ya que cada satélite lleva incorporado un reloj atómico.

Los datos fluyen muy lentamente y por lo general es necesario menos de un minuto para el cálculo de la primera estimación de posición. Para minimizar la duración, debería mantener una vista abierta hacia el cielo justo después de activar el GPS. Antes de realizar el cálculo real de la posición y antes de que el GPS esté listo para su uso, son necesarias las posiciones de los satélites y la hora del GPS. Después de que se haya establecido la primera posición fija, todavía tarda unos 10 minutos más antes de recibir del satélite todos los datos importantes. La exactitud de la estimación de la posición mejora durante este tiempo a medida que va utilizando más satélites para calcular la posición.

Los datos descargados son válidos aproximadamente durante las cuatro horas siguientes, mientras las cuales el receptor se inicia más rápidamente, por lo general en menos de 10 segundos si se ha desconectado entre medias.

Debe desconectar el GPS cuando no lo necesite. Esto se debe a que el seguimiento del satélite consume una gran cantidad de batería. El Suunto M9 utiliza la tecnología de GPS de menor consumo existente pero aun así debe desconectarlo cuando no lo esté utilizando.

#### **2.4.5. Versatilidad**

El sistema GPS está controlado por el Ministerio de Defensa de los Estados Unidos y es totalmente operativo desde 1995. Al menos, 24 satélites operativos giran alrededor del planeta cada 12 horas en 6 órbitas planas con 4 satélites por plano para proporcionar una cobertura global real. Una red de control terrestre a nivel mundial controla el estado de los satélites. El sistema funciona las 24 horas del día independientemente del tiempo atmosférico. Puede proporcionar servicio a un número ilimitado de usuarios y es gratuito.

**NOTA:** *La primera vez que inicie el GPS, éste tardará más tiempo del normal para iniciarse, ya que no tiene ninguna referencia con su lugar actual. Esto también puede ocurrir si el GPS no se ha usado durante mucho tiempo.*

Active su nuevo GPS del Suunto M9 al menos una vez antes de salir a navegar. El GPS tardará menos en iniciarse de ahora en adelante. Para reducir el tiempo de inicio del GPS, mantenga fija la unidad en una posición con la pantalla mirando hacia arriba y asegúrese de que se encuentra en una zona abierta de forma que la unidad tenga una vista despejada del cielo. Después de iniciar el GPS (es decir, una vez tenga una

posición establecida), la unidad se puede mover libremente sin perder la conexión con los satélites. La barra de potencia de la señal situada en la pantalla de la unidad indica la posición establecida. (Consulte la sección 2.1.4, Pantalla GPS Activity and Accuracy Bar (Actividad del GPS y barra de precisión))

## 3. MODOS

### 3.1 INFORMACIÓN GENERAL

El Suunto M9 tiene seis modos diferentes: Time (Reloj), Weather (Tiempo atmosférico), Compass (Brújula), Sailing (Vela), Navigation (Navegación) y Racing (Competición). Puede alternar entre los modos con los botones de flecha. Cada modo posee varios submodos. El indicador de modo que aparece a la izquierda de la pantalla indican el modo que está activo.

### 3.2 MODO TIME

#### 3.2.1 Pantalla principal

Al seleccionar el modo Time, se abre la pantalla principal. Ésta presenta tres filas:

#### Fecha

La primera fila muestra la fecha en el formato seleccionado. Para obtener más información sobre el cambio de formato de la fecha, consulte la página 24.

#### Hora

La segunda fila muestra la hora en el formato seleccionado. Para obtener más información sobre el cambio entre el formato de 12 y 24 horas, consulte la página 23.

#### Métodos abreviados

La tercera fila muestra el día de la semana, los segundos o la hora dual. Para cambiar entre estos, realice una presión *corta* en *Stop/Cancel*.

- **Segundos:** Muestra los segundos.



- **Hora dual:** Muestra la hora dual si así se ha ajustado. Para obtener más información sobre la hora dual, consulte la página 20.
- **Cronógrafo:** (Para obtener más información sobre el funcionamiento del cronógrafo, consulte la sección 3.2.2 a continuación.)

### 3.2.2 Cronógrafo

Presione *Start/Data* para comenzar el cronometraje. Si desea ver un tiempo intermedio, presione *Start/Data* de nuevo. El tiempo se detiene durante tres (3) segundos para mostrar el tiempo intermedio y luego vuelve a mostrar el tiempo funcionando.

Presione *Stop/Cancel* para detener el cronometraje. Después de detener el cronometraje, puede ver los tiempos intermedios con *Stop/Cancel*.

Para restaurar el marcador de tiempo, realice una presión *larga* en *Stop/Cancel*. Si el cronógrafo no se ha reiniciado después de parar el cronometraje, presione *Start/Data* para continuar el cronometraje.

El Suunto M9 puede mostrar hasta 29 tiempos intermedios.

**NOTA:** Cuando haya usado el cronógrafo, no podrá seleccionar otros métodos abreviados antes de restaurar el marcador de tiempo.

**NOTA:** El tiempo máximo que puede grabar con el cronógrafo son 10 horas.



### 3.2.3 Menú Funciones

Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8 del menú Funciones.

### 3.2.4 Alarm (Alarma)

El reloj permite ajustar tres tipos de alarmas independientes. Cuando la alarma se ha definido, aparece el símbolo de la alarma en la pantalla.

#### Activación de las alarmas

Para activar una alarma:

1. En el menú Set (Ajustar) *Alarm* es el primer elemento del





- menú. Realice una presión corta en *Enter* para seleccionarlo. El menú de alarma muestra el estado de las alarmas. Cuando abra el menú por primera vez, los indicadores de alarma se ajustarán a *off* (*desconectados*) de forma predeterminada.
2. Desplácese hasta la alarma que desea ajustar y realice una presión corta en *Enter*. La información de alarma aparece y el indicador on/off (activado/desactivado) se mostrará activo (en color inverso). Al abrir la información de alarma por primera vez, la hora será 0:00.
  3. Presione las flechas *up* (*arriba*) o *down* (*abajo*) para cambiar el estado de la alarma a *on* (*activado*).
  4. Realice una presión corta en *Enter*. El indicador de alarma cambia a *on* (*activado*) y se activa la selección de hora realizada.
  5. Ajuste la *hora* correcta utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de minutos.

6. Ajuste los *minutos* correctos utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Ya está definida la alarma.

### **Desactivación de las alarmas**

Para desactivar la alarma:

1. En el menú Set (Ajustar) *Alarm* es el primer elemento del menú. Realice una presión corta en *Enter* para seleccionarlo.
2. Desplácese hasta la alarma que desea ajustar y realice una presión corta en *Enter*. La información de alarma aparece y el indicador On/Off (Activado/Desactivado) se mostrará en color inverso.
3. Presione las flechas *arriba* o *abajo* para cambiar el estado de la alarma *off* (*desactivado*) y realice una presión corta en *Enter*. El símbolo de la alarma desaparece de la pantalla.

### **Apagado de las alarmas**

Cuando escuche la alarma, puede apagarla presionando cualquiera de los botones del Suunto M9.

### 3.2.5 Time/Date (Hora/Fecha)

La hora actual aparece en pantalla en la segunda fila de la pantalla principal del modo Time.

La hora dual permite disponer de una segunda hora, por ejemplo, la correspondiente a una zona horaria distinta cuando esté de viaje. La hora dual aparece como un método abreviado en la tercera fila de la pantalla principal del modo Time. Para desplazarse hasta la hora dual, presione *Stop/Cancel* en la pantalla principal del modo Time.

**NOTA:** El GPS comprueba y ajusta la hora y fecha correctas cuando esté activado si la función *Sync* (Sincronización) está activada. Puede cambiar el ajuste de desplazamiento de la hora UTC en la función *Time/Date* del menú *Set* (Ajustar) o en el PC. Siempre debe comprobar la hora dual manualmente.

Off	El GPS no afecta a los ajustes de tiempo
On	El GPS ajusta la hora pero no actualiza la zona horaria (utiliza el ajuste del desplazamiento UTC en el dispositivo o en el Suunto Sail Manager)

### Sync (Sincronización)

Puede activar o desactivar la sincronización del tiempo del GPS.

Para ajustar la sincronización del tiempo:

1. En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *Time/Date* y realice una presión corta en *Enter*.
2. Desplácese hasta *Sync* y realice una presión corta en *Enter*. La selección *On/Off* (activado/desactivado) se activa.
3. Cambie el estado de *On/Off* (Activada/Desactivada) con las flechas y realice una presión corta en *Enter*. Ya está ajustada la sincronización del tiempo. Volverá al menú *Set* (Ajustar).

**NOTA:** La hora se sincroniza cada vez que activa el GPS y éste realiza el primer ajuste. La hora no se actualiza continuamente.



## Ajuste de la hora y de la hora dual

Para ajustar la hora y la hora dual:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Time/Date* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú con las opciones de *Time/Date* y *Dual time*.
2. Desplácese a *Time/Date* y *Dual time* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de *hora*.

**NOTA:** Si la hora se muestra como un reloj de 12 horas, en la parte izquierda de la última fila aparecerá el símbolo AM o PM. Para la hora dual, el símbolo AM/PM aparece en la parte derecha de la hora. (Para obtener más información sobre el reloj de 12/24 horas, consulte la página 23.

3. Cambie la *hora* utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de *minutos*.
4. Cambie los *minutos* utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de segundos.
5. Si presiona el botón de flecha abajo, los segundos se ponen a cero. Para ajustar segundos específicos, presione el botón de flecha arriba y los segundos comenzarán a correr. Cuando los ajustes son correctos, realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de *fecha*.
6. Cambie la *fecha* utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de *mes*.
7. Cambie el *mes* utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de *año*.
8. Cambie el *año* utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Volverá automáticamente al menú Set (Ajustar).

**NOTA:** Al ajustar los segundos de la hora, se actualizan automáticamente en la hora dual.



### 3.2.6 General (General)

La función General incluye las opciones generales para el uso del Suunto M9.

#### Ajuste de la luz (Light)

Al mencionar el término luz se hace referencia a la luz interior de la pantalla del Suunto M9. La luz dispone de tres posibles opciones:

- **Normal:** La luz se enciende cuando presiona *Start/Data* (*Puesta en marcha/Datos*) durante más de 2 segundos. La luz permanecerá encendida durante 5 segundos tras la última presión de cualquiera de los botones.
- **Off:** La luz no se enciende al presionar cualquiera de los botones.
- **Night Use:** La luz se enciende al presionar cualquier a de los botones. Permanecerá encendida durante 5 segundos tras la última presión del botón.

Para cambiar los ajustes de luz:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *General* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú General.
2. *Light* ya es el primer elemento del menú. Realice una presión corta en *Enter* para seleccionarlo. El ajuste de luz actual aparece en color inverso.
3. Seleccione la opción de luz que desee utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Los ajustes de la luz están listos y, a continuación, vuelva al menú Set (Ajustar).

#### Ajuste del brillo (Bright)

Este valor ajusta el brillo de la luz interior del Suunto M9. El brillo se mide en una escala del 1 al 7. La pantalla más brillante consume más batería.

Para cambiar el brillo:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *General* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú General.



2. Desplácese hasta *Bright* y realice una presión corta en *Enter*. Se activa el ajuste del brillo.
3. Cambie el valor utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se ajusta el brillo y vuelva al menú *Set* (Ajustar).

**NOTA:** El ajuste del brillo predeterminado es 3.

### Ajuste del contraste (Contrast)

Este valor ajusta el contraste de la pantalla del Suunto M9. El contraste se mide en una escala de 1 (mínimo) a 9 (máximo). El ajuste de contraste máximo consume más energía que el ajuste mínimo.

Para cambiar el contraste:



1. En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *General* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *General*.
2. Desplácese hasta *Contrast* y realice una presión corta en *Enter*. Se activa el ajuste del contraste.
3. Cambie el valor utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. El contraste ya está ajustado.

**NOTA:** El ajuste del contraste predeterminado es 4.

### Ajuste de los tonos (Tones)

Los tonos son los sonidos que indican que los botones se han presionado correctamente. Los tonos se pueden activar o desactivar.

Para activar o desactivar los tonos:



1. En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *General* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *General*.
2. Desplácese hasta *Tones* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo *On/Off*.
3. Cambie el valor del campo a *on* (activado) u *off* (desactivado) utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Los tonos se encuentran ahora ajustados.

**NOTA:** El ajuste predeterminado es *On* (Activado).

## Ajuste de la información de la pantalla (Info)

La información de la pantalla que muestra los nombres de los modos también se puede activar o desactivar.

Para activar o desactivar la información de la pantalla:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *General* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú General.
2. Desplácese hasta *Info* y realice una presión corta en *Enter*. Se activa el ajuste de la información de la pantalla.
3. *Desactive* o *active* la información de la pantalla con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Ya está ajustada la información de la pantalla.



### 3.2.7 Unidades (Units)

Este menú incluye las unidades y los ajustes de formato que se utilizan con todas las funciones del Suunto M9. La unidades seleccionadas afectarán a la forma en la que la información aparecerá en todos los modos del Suunto M9.

#### Ajuste del formato de la hora (Time)

El ajuste del formato de la hora define si se va a usar el formato de 12h o de 24h.

Para cambiar el formato de la hora.

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Time* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo de la hora.
3. Seleccione el formato de hora correcto utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Ya está definido el formato de la hora.





### Ajuste del formato de fecha (Date)

El ajuste de fecha define el formato en el que se mostrará la fecha. Los formatos posibles son los siguientes:

- **DD.MM:** Día antes del mes, p. ej. 27.11.
- **MM.DD:** Mes antes del día, p. ej. 11.27.

Para cambiar el formato de fecha:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.
2. Desplácese hasta *Date* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo de la fecha.
3. Seleccione el formato de fecha correcto utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Ya está definido el formato de la fecha.



### Ajuste de la unidad de temperatura (Temp)

El ajuste *Temp* define la unidad en la que se mostrará la temperatura. Las opciones son Celsius (°C) y Fahrenheit (°F).

Para cambiar la unidad de temperatura:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.
  2. Desplácese hasta *Temp* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo de la unidad de temperatura.
3. Seleccione la unidad correcta utilizando los botones de flecha y presione *Enter*. La unidad de temperatura ya está ajustada.

### Ajuste de la unidad de presión del aire (Pres)

El ajuste de *Pres* define la unidad en la que se mostrará la presión del aire. Las opciones son *hPa* y *inHg*.

Para cambiar la unidad de presión:



1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.
2. Desplácese hasta *Pres* y realice una presión corta en

*Enter*. Se activará el campo de la unidad de presión del aire.

- Ajuste la unidad correcta utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. La unidad de presión ya está ajustada.

### Ajuste de la unidad de elevación (Elev)

El ajuste *Elev* define la unidad en la que se mostrará la elevación. Las opciones se dan en metros (m) y pies (ft).

Para cambiar la unidad de elevación:

- En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.
- Desplácese hasta *Elev* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo de la unidad de elevación.
- Ajuste la unidad correcta utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. La unidad de elevación ya está ajustada.

**NOTA:** La elevación aparece sólo en la pantalla de posición como la elevación del GPS.

### Ajuste de la unidad de distancia (Dist)

El ajuste *Dist* define la unidad en la que se mostrará la distancia. Las unidades son kilómetros (km.), millas (mi.) y millas náuticas (nm.). Las unidades de distancias cortas son metros (m.), pies (ft.) y yardas (yd.); ajustadas por separado usando el programa de gestión de navegación de Suunto.

Para cambiar la unidad de distancia:

- En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.
- Desplácese hasta *Dist* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará la selección de distancia.
- Ajuste la unidad de distancia utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. La unidad de distancia ya está ajustada.

### Ajuste de la unidad de velocidad (Speed)

El ajuste de velocidad define la unidad en la que se mostrará la velocidad. Las opciones son kilómetros por hora (km/h), millas por hora (mph), nudos (kt) y metros por segundo (m/s).





está ajustada.

Para cambiar la unidad de velocidad:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.
2. Desplácese hasta *Speed* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo de la unidad de velocidad.
3. Ajuste la unidad correcta utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. La unidad de velocidad ya

### Ajuste del formato de posición (Position)

El ajuste *Position* define el formato en el que se mostrará la posición. Los posibles formatos son grados (deg) y grados y minutos (dm), por ejemplo, 60.50000° o 60°30.000' respectivamente.

Para cambiar el formato de posición:



1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.
2. Desplácese hasta *Position* y realice una presión corta en *Enter*.
3. Ajuste el formato correcto utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Ya está definido el formato de la posición.

**NOTA:** *Todas las posiciones se almacenan en formato WGS84 y en la memoria del Suunto M9. El ajuste del formato*

*de posición sólo se refiere a las coordenadas en la pantalla de posición.*

### Ajuste de los datos (Datum)

El ajuste *Datum* define los datos del mapa que va a utilizar. (Si desea obtener más información sobre los diferentes datos y sus números correspondientes, consulte el apéndice *Lista de datos del GPS*.)

Para ajustar los datos:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Units* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá el menú *Units*.

2. Desplácese hasta *Datum* y realice una presión corta en *Enter*.
3. Seleccione el número de dato correcto utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Ya está definido el formato de datos.

### Ajuste de la unidad de viento

La unidad de viento se ajusta usando la interfaz del PC. Para obtener más información, consulte la ayuda del programa de gestión de navegación de Suunto.

## 3.3 MODO WEATHER

### 3.3.1 Pantalla principal

Al seleccionar el modo Weather (Tiempo atmosférico), se abre la pantalla principal. Ésta presenta tres filas:

#### Presión atmosférica absoluta

La primera fila muestra la presión absoluta del aire.

#### Gráfico de la presión absoluta

La segunda fila muestra la presentación gráfica del desarrollo de la presión atmosférica durante las últimas 6 horas en intervalos de 15 minutos.

#### Métodos abreviados

La tercera fila muestra alternativamente la temperatura o la hora actual.

Cambie la información mostrada con *Stop/Cancel*.

- **Temperature (Temperatura):** Muestra la temperatura en la unidad seleccionada. (Para obtener más información sobre cómo definir la unidad de temperatura, consulte la página 24.
- **Time (Hora):** Muestra la hora actual.



### 3.3.2 Menú Funciones

Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8 del menú Funciones.

### 3.3.3 Barometric Memory (Memoria barométrica)

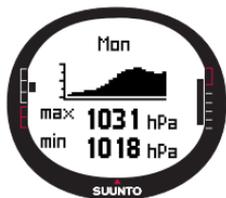
La memoria barométrica almacena información relacionada con el tiempo atmosférico de los últimos 7 días/168 horas. Cada día se muestra individualmente.



Para visualizar la información del tiempo atmosférico almacenada en la memoria:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Baro mem* con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. La primera página de información aparece y verá la siguiente información:

- Día
- Una presentación gráfica de la presión del aire durante el periodo medido
- Presión atmosférica máxima durante el periodo medido.
- Presión atmosférica mínima durante el periodo medido.



2. Desplácese por la información con los botones de flecha. La flecha *up* (arriba) permite desplazarse hacia adelante y la flecha *down* (abajo) hacia atrás.

3. Para dejar de visualizar el contenido de la memoria, presione el botón *Enter* o *Stop/Cancel* en cualquier momento.

### 3.3.4 Weather Alarm (Alarma de tiempo atmosférico)

Cuando la alarma de tiempo atmosférico está activada, le avisa si la presión del aire se sitúa por debajo de los 4 hPa (0,118 inHg) en 3 horas.

Para activar o desactivar la alarma de tiempo atmosférico:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Baro* utilizando los botones de flecha. El estado actual de la alarma puede comprobarse desde el menú Set (Ajustar).

2. Realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo *On/Off*.

3. Cambie el campo a *on* (activado) u *off* (desactivado) utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.



Cuando la alarma de tiempo atmosférico está en funcionamiento, el símbolo de alarma parpadee y la luz interior funciona. Si la luz interior se ajusta a Night Use (Uso nocturno), también funciona la luz interior. Para apagar la alarma de tiempo atmosférico, presione cualquier botón.

### 3.4 MODO COMPASS

El Suunto M9 incluye una brújula 3D. La brújula admite una inclinación de hasta +/-30 grados mientras todavía muestra la marcación correcta.

#### 3.4.1 Pantalla principal

Al seleccionar el modo Compass, se abre la pantalla principal. La brújula muestra el rumbo con el valor de marcación y los puntos cardinales por encima.

El sensor magnético de la brújula funciona durante 45 segundos cada vez. Una vez pasados estos segundos, la brújula pasa al modo de ahorro de energía y aparece en la pantalla el mensaje “START COMPASS” (“PUESTA EN MARCHA DE LA BRÚJULA”). Para volver a activar la brújula, presione el botón *Start/Data*.

Ésta presenta tres filas:

**Puntos cardinales:** La primera fila muestra las abreviaturas de los puntos cardinales y sus intermedios.

**Marcación:** La segunda fila muestra la marcación en grados.

**Métodos abreviados:**

- **Bloqueo de marcación:** Esta función le ayuda a seguir una marcación determinada. Seleccione una marcación girando el Suunto M9 en horizontal hasta que aparezca la marcación correcta en la segunda fila y presione *Start/Data*. Las marcas de dirección se fijan en el borde superior de la pantalla y el indicador de marcación en el borde exterior de la pantalla. El indicador de marcación se representa mediante un círculo *cerrado*. Cuando el indicador de



marcación se encuentra dentro de las marcas de dirección, significa que el movimiento se está realizando en la dirección de la marcación ajustada.

El indicador de marcación se mueve en un arco de 120 grados en la parte superior de la pantalla. Si la dirección de la unidad se desvía más de esto de la marcación del seguimiento, la unidad indica a la dirección hacia dónde girar la unidad con las flechas. Una vez que aparece el círculo en la parte superior de la pantalla, se puede volver a utilizar una marcación precisa. Si vuelve a presionar *Start/Data* se selecciona una nueva marcación.

- **Hora:** Muestra la hora actual.



- **Marcación:** Si está navegando una ruta desde el menú Navigation, el tercer método abreviado muestra la marcación al siguiente punto de control de ruta. Si no ha activado una ruta y el GPS está activado, el método abreviado muestra la marcación de la posición inicial establecida del GPS. Si el GPS no está activado, el método abreviado muestra el último valor cuando el GPS esté activado.

### 3.4.2 Menú Funciones

Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8 del menú Funciones.

### 3.4.3 Calibración de la brújula

Como regla básica debe calibrar la brújula si no da muestras de funcionar correctamente, por ejemplo, cuando el rumbo de brújula es erróneo o cambia demasiado despacio. Los campos electromagnéticos intensos, como cables eléctricos, altavoces e imanes, pueden afectar al funcionamiento de la brújula. Por tanto, debe calibrar la brújula si su Suunto M9 se ha expuesto a estos campos.

**NOTA:** Hay que calibrar la brújula cuando se utiliza por primera vez y antes de iniciar una actividad prolongada al aire libre.

**NOTA:** Recuerde mantener el nivel del Suunto M9 en el plano de calibración durante la secuencia de calibración.

Para calibrar la brújula:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Calibrate* y realice una presión corta en *Enter*.
2. Mantenga el Suunto M9 en posición horizontal y gírelo 360 grados durante 30 segundos.
3. Mantenga el Suunto M9 en posición vertical y gírelo 360 grados durante 30 segundos.
4. Cuando la calibración haya terminado, regrese al menú Set (Ajustar).





### 3.4.4 Declination (Declinación)

Puede ajustar la declinación de la brújula manualmente o con el GPS.

#### Ajuste de la declinación de la brújula manualmente

Para ajustar la declinación de la brújula manualmente:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Declination* y realice una presión corta en *Enter*. El campo de ajuste de la declinación está activado, ahora puede ajustar la declinación a *On* (Activado), *Off* (Desactivado) o *Auto* (Automático).
2. Seleccione *On* (Activado) para ajustar manualmente la declinación de la brújula y realice una presión corta en *Enter*.
3. Se activará el campo de la dirección. Seleccione *East/West* (Este/Oeste) utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.

4. Se activará el campo de grados. Cambie los grados utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter* (*Intro*).
5. Habrá ajustado la declinación y, a continuación, volverá al menú Set (Ajustar).

#### Ajuste de la declinación de la brújula con el GPS

<b>Off</b>	La brújula señala al norte magnético
<b>On</b>	La brújula señala al norte geográfico basándose en la declinación ajustada manualmente
<b>Auto</b>	La brújula señala al norte geográfico basándose en la declinación del valor de la base de datos del GPS para la ubicación actual

Para ajustar la declinación de la brújula con el GPS:

1. Desplácese hasta *Declination* (*Declinación*) y realice una presión corta en *Enter*. La selección *On/Off/Auto* se activa.
2. Seleccione *Auto* (*Automático*) utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. El GPS ajusta automáticamente la declinación de la brújula.

**NOTA:** La base de datos de declinación del GPS se basa en unas coordenadas cartográficas de 2 grados de latitud x 2 grados de longitud.

## 3.5 MODO SAILING

### 3.5.1 Pantalla principal

Al seleccionar el modo Sailing (Vela), se abre la pantalla principal. Ésta presenta tres filas:

**Rumbo:** La primera fila muestra el rumbo en grados.

**Velocidad:** La segunda fila muestra la velocidad del barco en la unidad que haya elegido.

#### Métodos abreviados:

La tercera fila muestra alternativamente la hora o la distancia desde la salida o la velocidad media. Cambie la información mostrada con *Stop/Cancel*. Puede seleccionar un método abreviado desde la pantalla Sail Data (Datos de vela) o sustituir la velocidad media.

- **Distancia desde la salida (dfs):** Muestra la distancia desde la salida en la unidad seleccionada.
- **Hora desde la salida (tfs):** Muestra la hora desde la salida.
- **Velocidad media (avg):** Muestra la velocidad media en la unidad seleccionada.

#### Pantalla Sailing Data (Datos de vela)

Los modos Sailing, Navigation y Racing y la función MOB poseen pantallas de información especial a las que se puede acceder desde la pantalla principal de cada modo respectivo.

Para ver la pantalla Sailing Data (Datos de vela):

1. Presione *Start/Data* en la pantalla Sailing. La pantalla Sailing Data se abre. El método abreviado activo aparece en color inverso.
2. Ajuste los datos con los botones de flecha. La lista contiene los siguientes elementos:
  - Velocidad media (avg)
  - Velocidad máxima (max)
  - Velocidad alcanzada en la carrera (vmc)



- Velocidad contra el viento (vaw)
  - Distancia hasta el punto de control de ruta (dtw)
  - Distancia hasta la meta (dtf)
  - Error en la intersección de trayectorias (xte)
  - Distancia realizada en la carrera (dmc)
  - Distancia en línea recta (dmg)
  - Hora estimada de llegada (eta)
  - Hora estimada de camino (ete)
  - Hora de amanecer (tsr)
  - Hora del atardecer (tss)
  - Distancia hasta la lay line (dll); sólo funciona en el modo Racing (Competición)
  - Tiempo hasta la lay line (tll); sólo funciona en el modo Racing (Competición)
3. Para definir uno de estos elementos como método abreviado, seleccione el elemento y realice una presión corta en *Enter*. Si no desea cambiar los métodos abreviados, presione *Start/Data* para regresar al menú *Sailing*.

**Nota:** Cuando defina un nuevo método abreviado en la pantalla *Sailing Data* (Datos de vela), el mismo método abreviado se mostrará en los modos *Navigation* y *Racing*.

### 3.5.2 Menú Funciones

Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8 del menú *Funciones*.

### 3.5.3 Tracking (Seguimiento)

La función de seguimiento almacena el rumbo y velocidad de la posición del barco en la memoria del Suunto M9 entre un periodo de tiempo seleccionado. Sólo puede activar o desactivar la función de seguimiento. Si desea alterar el periodo de tiempo, tendrá que hacerlo en el programa Suunto Sail Manager (Gestión de navegación de Suunto).

**NOTA:** Cuando el seguimiento está activado y el GPS también, aparece un indicador a mitad de la línea horizontal inferior punteada de la pantalla.

Para activar o desactivar la función de seguimiento:

1. En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *Tracking* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo *On/Off*.



2. Cambie el ajuste a *On* u *Off* (*Activada/Desactivada*) con las flechas y realice una presión corta en *Enter*. Ya está definido el seguimiento.

### 3.5.4 Tracks (Trazados)

La función *Tracks* se usa para visualizar la información registrada con la función *Tracking*.

#### Visualización de los trazados registrados

Para visualizar los trazados registrados:

1. En el menú *Set* (*Ajustar*), desplácese hasta *Tracks* y realice una presión corta en *Enter*. Aparece en la pantalla una lista de todos los trazados registrados. El último trazado aparece en color inverso.
2. Seleccione un trazado utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá la siguiente información:
  - Hora de inicio y coordenadas.
  - Coordenadas finales.
  - Duración total del trazado en horas y minutos y la longitud del trazado en las unidades seleccionadas.
  - Velocidad máxima y media durante el trazado.
  - El número de puntos de memoria registrados. Consulte *Creación de una nueva ruta* en la página 39.
5. Realice una presión larga en *Enter* para salir de la función *Tracks*.





### 3.5.5 Race (Carrera)

Al seleccionar *Race*, el Suunto M9 cambia al modo Racing. (Para obtener más información sobre el modo Racing, consulte la página 43.)

Para seleccionar el modo Racing:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta Race y realice una presión corta en Enter. La selección On/Off se activa.
2. Ajuste la función de carrera en *On (activado)* utilizando los

botones de flecha y presione *Enter*. El modo Racing se activa y regresará al menú Sailing.

## 3.6 MODO NAVIGATION



### 3.6.1 Pantalla principal

Al seleccionar el modo Navigation, se abre la pantalla principal. El Suunto M9 muestra la dirección hacia el destino con un círculo en el borde exterior de la pantalla. La parte superior de la pantalla muestra marcas de dirección fijas y un indicador de marcación representado por un círculo. Cuando el indicador de marcación se encuentra dentro de las marcas de dirección, significa que el movimiento se está realizando en la dirección de la marcación ajustada.

El indicador de marcación se mueve en un arco de 120 grados en la parte superior de la pantalla. Si la dirección de la unidad se desvía más de esto de la marcación del seguimiento, la unidad indica a la dirección hacia dónde girar la unidad con las flechas. Una vez que aparece el círculo en la parte superior de la pantalla, se puede volver a utilizar una marcación precisa.

Ésta presenta tres filas:

**Punto de control/Ruta:** Cuando Navigate está *on (activado)*, la primera fila muestra el nombre y el número del *waypoint (punto de control)* navegado. Si Navigate está *off (desactivado)*, aparece el nombre de la *ruta* activada.

**Rumbo/Longitud:** Cuando Navigate está *on (activado)*, la segunda fila muestra el rumbo en grados. Si Navigate está *off (desactivado)*, aparece la longitud total de la ruta activada.

**Nota:** Si el GPS está desactivado, la unidad siempre muestra la ruta seleccionada y la longitud total.

### Métodos abreviados:

La tercera fila muestra alternativamente el rumbo, la velocidad, la velocidad media o el estado de la memoria. Cambie la información mostrada con *Stop/Cancel*. Puede seleccionar un método abreviado desde la pantalla Sailing Data (Datos de vela) o Racing Data (Datos de competición) sustituir la velocidad media.

- **Rumbo (bea):** Muestra el rumbo hacia el siguiente punto de control de ruta en grados.



- **Velocidad (spd):** Muestra la velocidad del barco en la unidad seleccionada.

- **Velocidad media (avg):** Muestra la velocidad media del barco en nudos.

- **Estado de la memoria (mem):** Muestra el porcentaje de espacio libre de memoria.

Si el GPS está *off (desactivado)*, el método abreviado muestra el último valor cuando el GPS esté *on (activado)*.

Cuando Navigate (Navegar) está *off (desactivado)* pero el GPS está *on (activado)*, los valores del método abreviado se refieren al punto de partida en el que el GPS tiene la posición inicial.

**Nota:** Un indicador rectangular aparece en el lado izquierdo de la línea punteada horizontal inferior de la pantalla cuando Navigate está activado.

### Pantalla Navigation Data (Datos de navegación)

Los modos Sailing, Navigation y Racing y la función MOB poseen pantallas de información especial a las que puede acceder desde la pantalla principal del modo respectivo. La pantalla de datos de navegación muestra tanto la información del punto de control como un resumen de la ruta. Para activar la pantalla, presiones *Start/Data* en la pantalla Navigation.

Cuando Navigation está *on (activada)*, la pantalla Navigation Data (Datos de navegación) muestra información sobre el punto de control en cuatro filas:

**Ruta:** La primera fila muestra el nombre de la ruta.



**Punto de control:** La segunda fila muestra el nombre y el número del punto de control por el que se navega. Puede desplazarse por los puntos de control con los botones de flecha. Realice una presión larga en Enter (Intro) para activar el punto de control seleccionado. El Suunto M9 comienza a mostrar los datos de navegación hacia el nuevo punto de control. El punto de control activo se indica con el símbolo de color inverso.

**Distancia:** La tercera fila muestra la distancia desde el punto de control anterior. Cuando aparece el punto de control activo la unidad muestra la distancia desde la ubicación actual.

**Rumbo (bea):** Los puntos de control no activos sólo indican el rumbo.

**Hora estimada de camino (ete):** Muestra la ETE en el punto de control activo a la velocidad actual.

El resumen incluye la siguiente información:

**Ruta:** La primera fila muestra el nombre de la ruta.

**Longitud de la ruta:** La segunda fila muestra la longitud de la ruta desde el primer punto de control hasta el último en millas náuticas.

**Número de puntos de control:** La tercera fila muestra el número total de puntos de control de la ruta.

**NOTA:** Cuando el GPS está activado, la unidad muestra el punto de control activo cuando se introduce información. Si el GPS está desactivado, aparece el resumen de la ruta.

### 3.6.2 Menú Funciones

Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8 del menú Funciones.

### 3.6.3 Navigate (Navegar)

La función Navigate inicia la navegación y elige la forma preferida de navegar hasta una ruta o hasta un único punto de control.

Para iniciar la navegación:

En el menú Set (Ajustar), *Navigate* es el primer elemento del menú. Realice una presión corta en *Enter* para seleccionarlo. Ahora puede elegir una de las cuatro opciones marcadas con los símbolos cercanos al elemento *Navigate* o realizando una presión corta en *Enter*.

**Flecha derecha:** Activa la ruta para navegar en el orden correcto, desde el principio o el punto de control activo hasta el final

**Flecha izquierda:** Activa la ruta para navegar en el orden inverso, desde el final o desde el punto de control activo hasta el principio

**Punto:** Activa la navegación hacia un único punto de control elegido en la ruta seleccionada

**Guión:** La ruta seleccionada no está activa y activa la navegación de la ubicación de la primera posición del GPS después de activar el GPS, en lugar de desde el punto inicial de la ruta

**NOTA:** *Al navegar hacia un único punto de control, la unidad no cambia automáticamente hasta el siguiente punto de control. Esto se debe hacer manualmente. En una navegación de ruta normal, la unidad cambia automáticamente al siguiente punto de control cuando el barco llega a un radio de 50 metros del punto de control o pasa a una distancia superior a 100 metros de la línea perpendicular a la ruta que pasa por el punto de control.*



### 3.6.4 Routes (Rutas)

El menú Routes contiene información sobre las rutas registradas en la memoria del Suunto M9. Las rutas y sus puntos de control individuales se pueden visualizar, editar y borrar.

#### Creación de una nueva ruta (Create)

Para crear una nueva ruta:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Routes* y realice una presión corta en



*Enter.*

2. Desplácese hasta *Create* y realice una presión corta en *Enter*.
3. La última posición del GPS aparece en la pantalla. Cambie las coordenadas con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter* para confirmar las selecciones. Se activa el siguiente campo del punto de control.
4. Si no desea cambiar una coordenada, acéptela con el botón *Enter*.
5. Presione *Stop/Cancel* para volver a la coordenada que desea cambiar.
6. Presione *Enter* para desplazarse al siguiente punto de control.
7. Realice una presión larga en *Enter* para confirmar la nueva ruta y volver a la pantalla *Navigation*.

### **Activación de una ruta**

Para activar una ruta para navegación:

1. En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *Routes* y realice una presión corta en *Enter*. Aparece el mensaje "LOADING ROUTELIST" ("CARGANDO LISTA DE RUTAS") y, a continuación, se muestra la lista.
2. Seleccione una ruta con los botones de flecha y realice una presión larga en *Enter* para activarla

**Nota:** La presión larga en *Enter* activa la ruta seleccionada. La presión corta en *Enter* muestra el menú de ruta de la ruta seleccionada.

### **Creación de un nuevo punto de control (Create WP)**

Con esta función puede añadir nuevos puntos de control a rutas creadas previamente.

Para crear un nuevo punto de control:

1. En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *Routes* y realice una presión corta en *Enter*. Aparece la lista de rutas.
2. Desplácese por la lista con los botones de flecha y seleccione una ruta realizando una presión corta en *Enter*.
3. En el menú de ruta, desplácese hasta *Create WP* con los botones de flecha y

realice una presión corta en *Enter*.

- Se muestra el nuevo punto de control de la ruta. Introduzca el nuevo número del punto de control en la ruta y las coordenadas con los botones de flecha. Realice una presión corta en *Enter* para confirmar el nuevo punto de control.
- Para detener la creación de un nuevo punto de control, realice una presión corta en *Stop/Cancel* y regrese al menú *Set* (Ajustar).

## Borrado de una ruta (Erase)

Para borrar una ruta:

- En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *Routes* y realice una presión corta en *Enter*. Aparece la lista de rutas.
- Desplácese por la lista con los botones de flecha y seleccione la ruta a borrar y realice una presión corta en *Enter*.
- En el menú de ruta, desplácese hasta *Erase* y realice una presión corta en *Enter*.
- El Suunto M9 muestra el mensaje “ERASING ROUTE” (“BORRANDO RUTA”); regrese al menú de rutas.



## Visualización y eliminación de puntos de control de una ruta

Para visualizar o borrar puntos de control de la ruta:

- En el menú *Set* (Ajustar), desplácese hasta *Routes* y realice una presión corta en *Enter*. Aparece la lista de rutas.
  - Seleccione una ruta con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter* para visualizar la información de la ruta. Se muestra una lista de los puntos de control.
  - El primer punto de control aparece en color inverso. Seleccione un punto de control utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.
  - Se muestra el menú de puntos de control. *View* ya es el primer elemento del menú. Realice una presión corta en *Enter* para seleccionarlo. Aparecerá la siguiente información de puntos de control:
- Marcación y distancia hacia el punto de control:** La marcación y la distancia hasta el punto de control se muestra desde el punto de control anterior o si el GPS está activo, desde la ubicación actual.



- **Coordenadas del punto de control:** Las coordenadas del punto de control seleccionado.
5. Realice una presión corta en *Stop/Cancel* para salir de la información de puntos de control y regresar a la lista de puntos de control.
  6. Para borrar un punto de control, desplácese hasta *Erase* en el menú del punto de control y realice una presión corta en *Enter*. El Suunto M9 muestra el mensaje “ERASE WAYPOINT?” (“¿BORRAR PUNTO DE CONTROL?”) Realice una presión corta en *Enter* para confirmar la acción. A continuación, vuelva a la lista de puntos de control.

### Edición de un punto de control de una ruta (Edit)

Para editar un punto de control:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta *Routes* y realice una presión corta en *Enter*. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione una ruta utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. La lista de puntos de control se abre y el primer punto de control aparece en color inverso.
3. Seleccione un punto de control utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se muestra el menú de puntos de control.
4. Desplácese hasta *Edit* utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.
5. Se activan los atributos del punto de control. Elija el orden de los puntos de control en la lista de puntos de control y cambie los atributos de las coordenadas con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter* para aceptar los cambios. Realice una presión en *Stop/Cancel* si desea regresar a la lista de puntos de control sin aceptar los cambios.
6. Realice una presión larga en *Enter* para aceptar los cambios y regresar al menú principal.



## My Points (Mis puntos)

La función *My Points* almacena hasta 50 puntos de control individuales en la memoria del Suunto M9 que no están fijados a una ruta. Para crear, visualizar y editar *My Points*, consulte la sección 3.6.4 Routes.

**Nota:** Al crear rutas o puntos de control en el Suunto M9, la unidad los denomina con la fecha y hora actuales.

### 3.6.5 Race (Carrera)

Al seleccionar *Race*, en el menú Set (Ajustar), el Suunto M9 cambia al modo Racing. Para obtener más información sobre el modo Racing, consulte la página 43.

Para seleccionar el modo Racing:

1. En el menú Set (Ajustar), desplácese hasta Race y realice una presión corta en Enter. La selección *On/Off* se activa.
2. Cambie el ajuste a *On (Activado)* utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. El modo Racing se activa.



## 3.7 MODO RACING

El modo Racing es un modo principal reservado para las funciones de competición que sólo se puede activar en los modos Sailing y Navigation. La pantalla principal del modo Racing cambia según la situación de la carrera.

### 3.7.1 Pantalla principal

Antes de comenzar la carrera, el Suunto M9 le pregunta si desea configurar los parámetros de la línea de salida, del temporizador de carrera y de la dirección del viento.

Antes de que los parámetros se hayan definido en el menú Funciones, aparece lo siguiente:

**Set Startline (Definir línea de salida):** La primera fila le pide que defina la línea de salida.





**Set Timer (Definir temporizador):** La segunda fila le pide que sincronice el temporizador.

**Set Wind dir (Definir dirección del viento):** La tercera fila le pide que guarde la dirección del viento.

**NOTA:** Cuando la navegación está activada, aparece un indicador a la izquierda de la línea inferior horizontal punteada de la pantalla.

Para definir los parámetros en el menú de funciones, realice una presión corta en *Enter* en la pantalla principal del modo Racing. (Para obtener más información sobre el menú Funciones antes de la carrera, consulte la página 46.)

Después de haber definido los parámetros, aparecerá lo siguiente:

**Distancia a la línea de salida (dsl):** La primera fila muestra la distancia hasta la línea de salida.

**Temporizador:** La segunda fila muestra el tiempo que falta hasta la salida.

**Tiempo hasta la línea de salida (tsl):** La tercera fila muestra el tiempo que falta para cruzar la línea de salida basada en la velocidad actual y en el rumbo.

La pantalla de información muestra el grado de inclinación del rumbo (desviación del viento desde la línea perpendicular hasta la línea de salida) con el tiempo correspondiente (minutos) antes de la salida y el lado favorable de la línea. P significa que el viento inclina por babor y S por estribor.



Presione *Start/data* para acceder a la pantalla de información.

Presione *Start/data*, *Enter* o *Stop/cancel* para regresar a la pantalla principal.

### **Pantalla principal durante la carrera**

Después de que el temporizador de salida llegue a cero, el tiempo comienza automáticamente y el Suunto M9 entra en la pantalla principal después de la salida, se muestra lo siguiente:

**Rumbo:** La primera fila muestra el rumbo del barco en grados.

**Speed:** La segunda línea muestra la velocidad actual del barco en nudos.

**Métodos abreviados:** La tercera fila muestra alternativamente el temporizador de la carrera, la diferencia del ángulo de virada o la velocidad media. Cambie la información mostrada con *Stop/Cancel*. Puede seleccionar un método abreviado desde la pantalla Racing Data (Datos de competición) o sustituir la velocidad media.

- **Temporizador de carrera:** Muestra el tiempo desde el principio de la carrera:
- **Diferencia del ángulo de virada (TAD):** Muestra la diferencia del ángulo de virada del barco.
- **Velocidad media:** Muestra la velocidad media del barco en la unidad seleccionada.



### **Pantalla Racing data (Datos de competición)**

Los modos Sailing, Navigation y Racing poseen pantallas de información especial a las que puede acceder desde las pantallas principales de los modos respectivos. Durante la carrera, la pantalla Racing data (Datos de competición) contiene las estadísticas de la carrera.

Para ver la pantalla Racing Data (Datos de competición):

1 Presione *Start/Data* en la pantalla principal del modo Racing para acceder a la pantalla Racing data (Datos de competición).

Aparecerán los datos siguientes:

- Velocidad media (avg)
- Velocidad máxima (max)
- Velocidad alcanzada en la carrera (vmc)
- Velocidad contra el viento (vaw)
- Distancia hasta el punto de control de ruta (dtw)
- Distancia hasta la meta (dtf)
- Error en la intersección de trayectorias (xte)
- Distancia realizada en la carrera (dmc)
- Distancia en línea recta (dmg)
- Hora estimada de llegada (eta)
- Hora estimada de camino (ete)

- Hora de amanecer (tsr)
  - Hora del atardecer (tss)
  - Distancia hasta lay line (dll)
  - Tiempo hasta lay line (dll)
2. Desplácese por los datos con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter* para seleccionar un método abreviado. A continuación, vuelva a la pantalla Racing. Presione *Stop/Cancel* para regresar a la pantalla Racing sin seleccionar un método abreviado.

### **Pantalla principal después de la carrera (resumen de la carrera)**

Cuando la carrera termina y el usuario confirma la línea de llegada desde el menú Funciones, el Suunto M9 muestra la siguiente información:

**Distancia desde la salida:** La primera fila muestra la distancia desde la salida.

**Distancia total:** La segunda fila muestra la distancia navegada durante la carrera en millas náuticas.

**Métodos abreviados:** La tercer fila muestra la velocidad media o el temporizador. Para cambiar entre estos, realice una presión *corta* en *Stop/Cancel (Detener/Cancelar)*.

- **Velocidad media:** La velocidad media durante la carrera en nudos.
- **Temporizador:** El tiempo navegado en la carrera.

### **3.7.2 Menú Funciones**

#### **El menú Funciones antes de la carrera**

El modo Racing tiene un único menú Funciones al que puede acceder realizando una presión corta en *Enter*. El contenido de este menú se adapta a la situación de la carrera. Las siguientes opciones están disponibles antes de que se inicie la carrera:

#### **GPS**

La función GPS le permite activar o desactivar el GPS y examinar la precisión de las lecturas del GPS.

Para activar o desactivar el GPS:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *GPS* con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.



2. Cambie el estado a *On* u *Off* (*Activada/Desactivada*) con las flechas y realice una presión corta en *Enter*. Ya está definido el GPS.

**NOTA:** El GPS se ajusta automáticamente 15 minutos antes de la salida.

### Course (Recorrido)

El Suunto M9 le permite cargar 10 recorridos de carrera diferentes en la memoria. Estos recorridos tienen la única capacidad de almacenar el mismo punto de control (boya) varias veces en la lista de puntos de control.

Si se desconocen las posiciones exactas de las boyas, al actualizar la ubicación de una boya determinada también se actualizan todas las mismas boyas de la lista de puntos de control. Esto resulta útil al pasar varias veces alrededor de las boyas. El Suunto M9 puede calcular de esta forma la layline y otra información relacionada con las boyas una vez que se ha actualizado primero su ubicación exacta (consulte la ayuda del programa de gestión de navegación de Suunto).

El usuario puede seleccionar un recorrido desde la memoria del Suunto M9.

Para seleccionar un recorrido:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *Course* con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.
2. Seleccione un recorrido utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.

### Timer (Sincronización del temporizador)

Para sincronizar el temporizador:

**Nota:** El temporizador comienza a funcionar cuando se presiona *intro* y la unidad entra en el modo de funciones.

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *Timer sync* y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo del tiempo.
2. Cambie el tiempo utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. El mensaje "TIMER SYNCHRONIZED" ("TEMPORIZADOR SINCRONIZADO") aparece en la pantalla y volverá al menú de funciones.





El temporizador mostrará el tiempo desde el instante en el que se presionó Intro para entrar en el modo de funciones.

**Nota:** Al seleccionar, por ejemplo, 120.00 se ajusta la cuenta atrás en 120 minutos. El temporizador de salida suena una alarma cada diez minutos entre 120 y 60 minutos. Entre 60 y 15 minutos la alarma suena cada cinco minutos. Entre 15 y 1 minutos la alarma suena cada minuto. La alarma suena cada 10 segundos durante el último minuto. La alarma suena cada segundo durante los últimos diez segundos.

### Start line (Línea de salida)

Puede definir las ubicaciones de las boyas de la línea de salida y de la dirección de la línea. Esta información permite al Suunto M9 determinar el grado de inclinación del rumbo y calcular el tiempo restante hasta la línea de salida. Puede introducir ambas boyas o una única boya y la línea de dirección.

Para definir los parámetros de la línea de salida con dos boyas:

1. Navegue hasta la primera boya y realice una presión corta en *Enter* en la pantalla principal del modo Racing. La ubicación de la boya se almacena ahora en la memoria temporal.
2. Desplácese hasta *Startline* y realice una presión corta en *Enter*.
3. Desplácese hasta *Buoy S* (Boya S) o *Buoy P* (Boya P) y realice una presión corta en *Enter* para confirmar la selección. Aparece el texto "BUOY STORED" ("BOYA ALMACENADA"). *Stop/Cancel* borra la ubicación de la boya y regresa al modo principal.
4. Navegue hasta la segunda boya y realice una presión corta en *Enter* en la pantalla principal del modo Racing. La ubicación de la segunda boya se almacena ahora en la memoria temporal.
5. Desplácese hasta *Startline* y realice una presión corta en *Enter*.
6. Desplácese hasta *Buoy S* (Boya S) o *Buoy P* (Boya P) y



realice una presión corta en *Enter*. Aparece el texto “BUOY STORED” (“BOYA ALMACENADA”). Habrá ajustado la línea de salida y, a continuación, volverá al menú de funciones. El Suunto M9 comienza a mostrar la distancia hasta la línea de salida.

Para definir la información de la línea de salida con una boya y la dirección de la línea:

1. Navegue hasta la boya y realice una presión corta en *Enter* en la pantalla principal del modo Racing.
2. Desplácese hasta *Startline* y realice una presión corta en *Enter*. La ubicación de la boya se almacena ahora en la memoria temporal.
3. Desplácese hasta *Buoy S* o *Buoy P* y realice una presión corta en *Enter* para confirmar la selección. La unidad vuelve al modo principal.
4. La dirección de la línea de salida se calcula desde la lectura de la brújula de la unidad. Navegue hasta la línea de salida y alinee la unidad con la línea. Realice una presión corta en *Enter* para almacenar la marcación de la brújula en la memoria temporal.
5. utilizando los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*. Se activará el campo de grados.
6. Ya está ajustada la línea de salida.



### **WINDdir (Dirección del viento)**

La función WINDdir le permite registrar la dirección y la fuerza.

Para registrar la dirección del viento:

1. Dirija el Suunto M9 hacia el viento y realice una presión corta en *Enter*. La WINDdir se almacena en la memoria temporal.
2. Desplácese hasta *Wind Dir* y realice una presión corta en *Enter*.

Aparecerá la siguiente información:

- Temporizador de vela
- Grado de inclinación del rumbo
- Fuerza del viento





3. Si desea cambiar la fuerza del viento, cambie el valor con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter* (*Intro*). Aparece el texto “WIND DIR STORED” (“DIRECCIÓN DEL VIENTO ALMACENADA”). Regrese a la pantalla principal del modo Racing.

**NOTA:** Las direcciones del viento se pueden comprobar en la pantalla de información presionando *Start/data*.

**NOTA:** La fuerza del viento se mide en zonas de 0-3, 3-6, 6-9, 9-12, 12-15, 15-18 y 18- metros por segundo o su

equivalente en nudos. La unidad de fuerza del viento se define en el programa Suunto Sail Manager.

## El menú Funciones durante la carrera

Durante la carrera, el menú Funciones le permite registrar las ubicaciones de las boyas de giro, definir rumbos de viradas para mediciones de diferencia del ángulo de virada, almacenar y visualizar las direcciones del viento y almacenar la ubicación de MOB.



## Wind Data (Datos del viento)

La función Wind Data muestra las direcciones del viento registradas.

Para visualizar los datos del viento:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *Wind Data* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá Wind Data:

1. Desplácese por las direcciones del viento con los botones de flecha. Realice una presión corta en *Enter* para regresar al menú Funciones.



**NOTA:** Antes de que se inicie la carrera, la dirección del viento es el grado de inclinación del rumbo (ángulo entre el viento y la línea perpendicular a la línea de salida). Después de que se inicie la carrera, la dirección del viento muestra la dirección geográfica del viento (proveniente del sensor de la brújula de la unidad).

## Starboard/Port Tack (Virada a estribor/babor)

La función Starboard/Port Tack le permite definir el rumbo de referencia para la medición de la diferencia de la diferencia del ángulo de virada (TAD).

1. Realice una presión corta en *Enter* en la pantalla principal del modo Racing para acceder al menú Funciones. La unidad almacena el rumbo actual en la memoria temporal.
2. Desplácese hasta *STB TACK/PORT TACK* y realice una presión corta en *Enter*. Se registra el ángulo de virada. La medición TAD se basa en el rumbo de referencia almacenado. Aparece el mensaje “*STB/PORT Tack Set*” (“*Ajuste de la virada ESTRIBOR/BABOR*”).



## Turn Buoy (Boya de giro)

La función Turn Buoy le permite actualizar las ubicaciones correctas de las boyas de giro durante la carrera.

Para registrar las boyas de giro:

1. Navegue hasta la primera boya. Realice una presión corta en *Enter* en la pantalla principal del modo Racing para acceder al menú Funciones. La unidad almacena la ubicación en la memoria temporal.
4. Desplácese hasta *Turn buoy1* (*Boya de giro1*) y realice una presión corta en *Enter*. Se registra la primera boya. Aparece el mensaje “*BUOY STORED*” (“*BOYA ALMACENADA*”).
5. Navegue hasta la siguiente boya. El Suunto M9 le sugiere las siguientes boyas automáticamente.
6. Registre la ubicación realizando una presión corta en *Enter*
7. Para registrar otra boya diferente de la sugerida, seleccione la boya con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.



**NOTA:** El Suunto M9 sugiere registrar automáticamente una boya cuando la navegación se ajusta en *On* (activada). Cuando navegue al menú de funciones, *Turn buoy1* (Boya de giro1) aparece en la pantalla en color inverso. Una vez haya registrado la primera boya, el Suunto M9 le sugiere que registre la siguiente boya (Boya de giro2) y así en adelante. El Suunto M9 ofrece tantas boyas como se incluyen en el tipo de carrera.

## **WINDDir (Dirección del viento)**

Para obtener más información sobre la función *WINDDir*, consulte la página 56.

## **MOB**

Con esta función puede registrar la ubicación de las situaciones Man Over Board (Hombre al agua).

(Para obtener más información sobre la función MOB, consulte la página 53.)

## **Restart (Reinicio)**

Vuelve a la pantalla principal antes de la carrera y le pide que reinicie el temporizador de carrera para la siguiente salida, sin reiniciar las boyas de la línea de salida y los datos del viento.

## **Finish line (Línea de llegada)**

Seleccione la función de línea de llegada cuando el barco pase por la línea de llegada y termine la carrera.



Para marcar la línea de llegada:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *Finishline* y realice una presión corta en *Enter*. Aparece el mensaje "TIMER STOPPED" ("TEMPORIZADOR DETENIDO") e introduzca automáticamente la pantalla de resumen de la carrera.

## **3.8 MENÚ FUNCIONES**

Para acceder al menú Function (Funciones) realice una presión corta en *Enter* en cualquiera de las pantallas principales. Al presionar el botón *Enter* se registra toda la información necesaria para las funciones del menú de funciones. La información es la hora, la fecha, la presión barométrica, la temperatura, el rumbo de la brújula y la ubicación del GPS. Al usar las diversas funciones, el Suunto M9 guarda la información necesaria para completar la función y deshacerse del resto.

### 3.8.1 GPS

La función GPS le permite activar o desactivar el GPS y examinar la precisión de las lecturas del GPS.

Para activar o desactivar el GPS:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *GPS* con los botones de flecha y realice una presión corta en *Enter*.
2. Cambie el estado a *on* u *off* (*activado/desactivado*) con las flechas y realice una presión corta en *Enter*. El indicador de función del GPS aparece en la pantalla principal.

**NOTA:** El estado *On* (*Activado*) del GPS muestra el EPE después de la anotación *On* (*Activado*). Consulte la pantalla de posición para obtener más información sobre el EPE.



### 3.8.2 MOB

La función MOB (Hombre al agua) registra la ubicación en la que ocurrió la situación de MOB. Después de registrar el punto de ubicación, el Suunto M9 comienza a mostrar el rumbo y la distancia hacia la ubicación.

La pantalla MOB muestra lo siguiente:

**MOB:** La primera fila muestra el identificador de la función MOB.

**Distancia:** La segunda fila muestra la distancia hasta la ubicación de MOB en la unidad que haya elegido.

**Marcación:** La tercera fila muestra el rumbo hasta la ubicación de MOB en grados.

#### Activación de la función MOB

Para activar la función MOB:

1. La ubicación de MOB se registra realizando una presión corta en intro en cualquiera de los modos principales. Si el GPS no está activado, el GPS se activa primero después de seleccionar MOB. En este caso, la ubicación de MOB se registra



después de que el GPS fije su primera posición. En el menú Funciones, desplácese hasta MOB y realice una presión corta en *Enter*. Se muestran la marcación y la distancia hasta la ubicación de MOB.

2. Si desea abandonar y detener la función MOB, presione *Stop/Cancel* y desplácese hasta *Shut Down (Apagar)*. Presione *Enter* y regrese a la pantalla principal.

3. Si desea abandonar y mantener la función MOB activa, presione *Stop/Cancel* y desplácese hasta *Keep Active (Mantener activa)*. Presione *Enter* y regrese a la pantalla principal.

**NOTA:** Si el GPS no está activo al activar la función MOB, el GPS se activa automáticamente y el texto “MOB ACTIVATING” (“ACTIVANDO MOB”) aparece antes de que entre en el menú MOB.

**NOTA:** Al apagar la función MOB se borra la ubicación registrada anteriormente. Al mantener la función MOB activa, se conserva la ubicación de MOB en la memoria de unidades hasta que la función se apague.

**NOTA:** El Suunto G9 usa el GPS para guiarle mientras se está moviendo. Cuando permanezca parado, la dirección hacia la posición marcada la indica la marcación de la brújula.



### Pantalla MOB Data (Datos de MOB)

La función MOB posee una pantalla de información especial que contiene las coordenadas y el tiempo de registro del punto de ubicación que se está siguiendo.

Para ver la pantalla MOB data (Datos de MOB):

1. Realice una presión corta en *Start/Data* para entrar en la pantalla MOB Data (Datos de MOB) en la pantalla MOB.

2. Realice una presión corta en *Stop/Cancel* para salir de la pantalla MOB Data (Datos de MOB).

### 3.8.3 MEMPoint (Punto de memoria)

La función MEMPoint registra las coordenadas y el resto de datos del sensor de la ubicación actual.

Para almacenar un punto de memoria presione *Enter* en el modo principal. Los datos actuales se registran en la memoria temporal:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *MEMPoint* y realice una presión corta en *Enter*. Se muestran las coordenadas y el rumbo.
2. Realice una presión corta en *Enter* para almacenar la ubicación. Todos los demás datos del sensor se almacenan también. El mensaje “MEMPOINT STORED” (“PUNTO DE MEMORIA ALMACENADO”) se muestra y regrese a la pantalla principal.
3. Realice una presión corta en *Stop/Cancel (Detener/Cancelar)* para regresar al menú de funciones sin almacenar la ubicación.

**NOTA:** Asegúrese de que el GPS está activado antes de usar la función MEMPoint (Punto de memoria). La activación de la función MEMPoint (Punto de memoria) no activa el GPS.

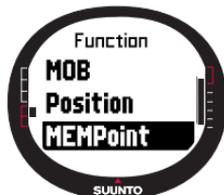
**NOTAS:** Los puntos de memoria sólo se pueden visualizar en el programa Suunto Sail Manager.

### 3.8.4 Position (Posición)

La función Position le permite visualizar la posición correcta en la pantalla.

Para visualizar la posición:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *Position* y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá la siguiente información:
- **Sat:** El primer número es el número de satélites usados y el segundo el de satélites visibles.
  - **Epe:** Error de posición estimado de la lectura del GPS.
  - **Coordenadas de la posición establecida**





- **Altitud actual**

2. *Start/Data* cambia entre altitud y hora para la primera posición establecida.

3. Presione *Stop/Cancel* para regresar a la pantalla principal.

**NOTA:** Asegúrese de que el GPS está activado antes de usar la función *Position*. Si el GPS no está activado cuando entra en el menú *Position*, se muestran las coordenadas de la última posición establecida del GPS.

**NOTA:** Las coordenadas de la posición se actualizan cuando cambia la posición del instrumento.

### 3.8.5 WINDdir (Dirección del viento)

La función *WINDdir* le permite registrar la dirección y la fuerza.



Para registrar la dirección del viento:

1. En el menú Funciones, desplácese hasta *Wind Dir*, dirija el Suunto M9 hacia el viento y realice una presión corta en *Enter*. Aparecerá la siguiente información:

- **Temporizador:** Cuando no esté en competición, el temporizador muestra 0.00.

- **Rumbo:** Rumbo geográfico de viento

- **Fuerza del viento**

2. Si desea cambiar la fuerza del viento, cambie el valor con los botones de flecha y presione *Enter*. El mensaje "WIND DIR STORED" ("DIRECCIÓN DE VIENTO ALMACENADA") se muestra y, a continuación, regrese a la pantalla principal.

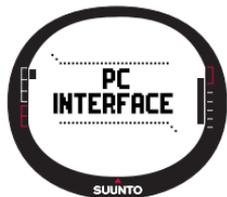
**NOTA:** La fuerza del viento se mide en zonas de 0-3, 3-6, 6-9, 9-12, 12-15, 15-18 y 18- metros por segundo o su equivalente en nudos. La unidad de fuerza del viento se puede seleccionar en el programa Suunto Sail Manager.



## 4. FUNCIONES ADICIONALES

### 4.1 INTERFAZ PARA PC

Con la interfaz para PC puede transferir información entre el Suunto M9 y su ordenador. La información puede ser bien rutas almacenadas en la memoria del Suunto M9, trazados registrados con la función de seguimiento o puntos de control. Cuando los datos se han transferido, podrá organizar, visualizar y agregar la información de sus registros de la forma más sencilla utilizando el programa Suunto Sail Manager.



El cable de la interfaz para PC y el programa Suunto Sail Manager se incluyen con su Suunto M9. Las instrucciones de instalación del software se pueden encontrar en la cubierta del CD-ROM que contiene el programa Suunto Sail Manager.

La interfaz para PC permite el uso de las cartas electrónicas ARCS. Las cartas ARCS (Servicio de cartas náuticas del Almirantazgo) están fabricadas por la UKHO (Oficina hidrográfica del Reino Unido). El Suunto M9 contiene los permisos del usuario para las cartas y tiene que estar conectado con la base de acoplamiento y con el PC mientras se están leyendo las cartas. Consulte con su distribuidor local sobre la disponibilidad de productos ARCS.

**NOTA:** Al adquirir cartas ARCS debe disponer de su permiso de usuario y código PIN para registrarse para el uso de la carta. El permiso de usuario y el código PIN se incluyen en el paquete de venta del Suunto M9.

#### 4.1.1 Transferencia de datos

Para transferir datos:

1. Asegúrese de que dispone de un puerto serial libre en su equipo.
2. Coloque el Suunto M9 en la base de acoplamiento con la pantalla mirando hacia arriba. Conecte el adaptador a la base de acoplamiento y a un enchufe eléctrico. Conecte la base de acoplamiento al puerto serial del ordenador. El ordenador de pulsera entra automáticamente en el modo de interfaz para PC.
3. Abra el Suunto Sail Manager.
4. Haga clic para abrir el panel del Suunto M9 desde la esquina inferior izquierda de la

pantalla. Haga clic en la opción de conexión para descargar la lista de contenidos y mostrarlos en una vista de árbol en el panel del Suunto M9.

5. Para transferir datos entre el Suunto M9 y el Suunto Sail Manager, seleccione un elemento y arrástrelo a la carpeta de destino.
6. Cuando aparezca un cuadro de diálogo de confirmación, haga clic para iniciar la descarga.
7. Cuando haya transferido todos los archivos a su PC, podrá eliminarlos de la memoria de su Suunto M9 mediante el Suunto Sail Manager (Gestión de navegación de Suunto) y dejar espacio libre para nuevos archivos de registro.

Si desea obtener más información, consulte la ayuda del programa de gestión de navegación de Suunto en el menú de ayuda.

## **4.2 SUUNTO SAIL MANAGER**

El programa Suunto Sail Manager se incluye con su Suunto M9 en un CD-ROM. Las instrucciones de instalación del programa aparecen en la tapa del CD.

Para descargar la última versión del programa Suunto Sail Manager, visite la página [www.suunto.com](http://www.suunto.com) o [www.suuntosports.com](http://www.suuntosports.com). Consulte regularmente si hay actualizaciones para obtener las últimas características.

### **4.2.1 Características del Suunto Sail Manager**

#### **• Trazados:**

Visualizar trazados en cartas o una lista de puntos de trazados, editar información relacionada con el trazado, ordenar trazados en carpetas y cargar trazados en SuuntoSports.com.

#### **• Rutas:**

Crear nuevas rutas, editar rutas existentes, visualizar rutas en cartas, ordenar rutas en carpetas y cargar rutas en el Suunto M9 o en SuuntoSports.com.

#### **• My Points (Mis puntos):**

Añadir, editar y visualizar rocas bajo el agua, rocas de bajo fondo, rocas visibles, fondeaderos, boyas indicadoras y puntos de control. También puede descargar estos datos de SuuntoSports.com.

#### **• Barco:**

Realizar el seguimiento de información útil relacionada con su barco o barcos y visualizar

el diario relacionado con cada uno de ellos.

- **Cartas:** Visualizar, ampliar y ver en panorámica las cartas, instalar nuevas cartas o actualizar las antiguas.
- **M9:** Modificar los ajustes del Suunto M9 y borrar su memoria para dejar espacio para nuevos datos.

#### **4.2.2 Cambio de los ajustes del Suunto M9**

Haga clic en el panel del M9 en la esquina inferior derecha de la pantalla. Se abrirá la ficha de ajustes del Suunto M9 en el centro de la pantalla. Después de modificar los ajustes siguientes, haga clic en la opción de actualización del ordenador de muñeca.

- Reloj (12h, 24h)
- Fecha (mm.dd, dd.mm)
- Altitud (m., ft.)
- Temperatura (C, F)
- Presión (hPa, inHg)
- Distancia (km., mi., nm.)
- Distancias cortas (n/a, m., ft., yd.)
- Velocidad (km./h., m./s., mph., kt.)
- Unidad de viento (m/s, kt)
- Posición (deg, dm)
- Info (off, on)
- Tonos (off, on)
- Datos (WGS84 etc.)
- Desplazamiento de UTC

Seleccione la zona de hora correcta en relación con la hora Greenwich.

- Tasa de posiciones determinadas

Define la frecuencia con la que el Suunto M9 muestra actualizaciones de información relacionada con el GPS. Puede ajustar diferentes tasas para un uso normal o de carrera.

- Intervalo de registro

Cada posición determinada x:th se guarda en la memoria del Suunto M9. Puede ajustar diferentes intervalos de registro para un uso normal o de carrera.

- Información UKHO, código Pin y permiso de usuario

Los valores se guardan en el Suunto M9 y no se pueden editar. La información es necesaria cuando adquiera cartas ARCS.

### **4.3 SUUNTOSPORTS.COM**

SuuntoSports.com es una comunidad ubicada en un sitio web gratuito internacional en el que podrá perfeccionar y compartir todos los datos obtenidos a partir de las mediciones realizadas con su instrumento personal Suunto y analizadas con la interfaz específica de deportes para PC. SuuntoSports.com proporciona una gran cantidad de funciones que le ayudarán a sacar el máximo rendimiento del deporte que practique y de su Suunto M9.

Si ya posee un instrumento personal para deportes Suunto podrá acceder a todas las funciones específicas de deportes tan sólo registrándose. Si éste no es el caso, podrá conectarse como invitado o registrarse. Como invitado podrá ver y leer la información, sin embargo, el registro le permitirá utilizar otras funciones y participar en las conversaciones.

#### **4.3.1 Requisitos del sistema**

SuuntoSports.com necesita de los siguientes requisitos del sistema:

- Conexión a Internet.
- Módem: se aconseja de 56k o más rápido.
- Navegador: IE 4.0 o posterior, Netscape 4.7x o posterior.
- Resolución: mínima de 800 x 600, mejor con 1.024 x 768.

#### **4.3.2 Secciones de SuuntoSports.com**

SuuntoSports.com incluye tres secciones con varias funciones. Los párrafos siguientes sólo describen las funciones básicas de SuuntoSports.com. En la sección de ayuda del sitio web podrá hallar descripciones detalladas de todas las funciones y actividades del sitio así como instrucciones paso a paso para su uso. Dicha ayuda está disponible en cada página y el icono que la identifica se encuentra en la parte derecha de la barra que divide la pantalla. La ayuda se actualiza con frecuencia a medida que el sitio va evolucionando.

SuuntoSports.com proporciona varias posibilidades para buscar información en el sitio web. Además de la búsqueda gratuita, podrá buscar, por ejemplo: grupos, usuarios, recursos, registros y deportes.

La información publicada en SuuntoSports.com contiene vínculos internos de forma

que no siempre tendrá que buscar la información desde el principio. Por ejemplo, si encuentra la descripción de un recurso, podrá seguir los vínculos y ver la información personal del remitente de los datos del recurso, registros relacionados con los recursos y gráficos creados a partir de dichos registros, siempre y cuando el remitente haya hecho pública esta información.

### **My Suunto (Mi Suunto)**

Esta sección del sitio web está destinada a su información personal. Podrá almacenar información sobre usted mismo, su ordenador de muñeca, sus actividades de navegación, etc. Los registros personales que cargue en SuuntoSports.com utilizando el programa Suunto Sail Manager aparecerán sólo en su información personal. En esta sección también podrá gestionar los registros y publicarlos entre comunidades o presentarlos a todos los usuarios de SuuntoSports.

Cuando haya cargado registros en SuuntoSports.com también podrá publicar sus registros y compararlos con los registros de otros usuarios. Puede usar las cartas electrónicas ARCS y las funciones de navegación.

Esta sección también incluye un calendario que podrá utilizar para marcar acontecimientos personales o información práctica. Podrá completar el diario de entrenamiento con acciones relacionadas con su entrenamiento y desarrollo, ubicaciones de entrenamiento y otra información útil.

My Suunto ofrece acceso a un planificador de rutas en el que los usuarios pueden planificar sus rutas y visualizar sus rutas y trazados. Esta característica contiene una base de datos mundial de cartas electrónicas ARCS.

### **Communities (Comunidades)**

En la sección Communities (Comunidades), los usuarios de SuuntoSports.com podrán formar o gestionar sus propios grupos y buscar otros. Por ejemplo, podrá crear un grupo para todos sus amigos de navegación y compartir información sobre los resultados de los demás, dar consejos y charlar, así como quedar para practicar su actividad. Los grupos pueden ser abiertos o cerrados. Para formar parte de un grupo cerrado es necesario solicitar la admisión en el mismo y ser aceptado para participar en las actividades del grupo.

Todos los grupos disponen de una página web que muestra la información relacionada con los eventos del grupo e incluye secciones destinadas a noticias, tablón de anuncios

y otro tipo de información. Los miembros del grupo también pueden utilizar los tableros de anuncios específicos del grupo, las salas de chat y los calendarios de los grupos, así como agregar vínculos y crear actividades para grupos. Todos los usuarios registrados de SuuntoSports pasan a ser automáticamente miembros del Mundo de la comunidad de SuuntoSports.

Se pueden visualizar todos los registros con el visualizador de trazados donde los diferentes participantes de una comunidad puedan observar sus trazados realizados en una única carta.

## **Foros de deportes**

SuuntoSports.com dispone de un espacio para cada deporte de Suunto. Las funciones básicas son las mismas para todos los foros de deporte: noticias específicas de deportes, tableros de anuncios y salas de chat. Los usuarios también pueden sugerir vínculos con sitios web relacionados con deportes y consejos relativos al deporte y equipo que se va a publicar en el sitio web. También pueden publicar sus propios informes de viaje.

Los foros de deporte incluyen presentaciones de los recursos relacionados con deportes. Los usuarios podrán clasificar los recursos mediante comentarios y los resultados se publican junto a la información del recurso. Asimismo, puede crear una lista para clasificar otras cosas, por ejemplo, dónde se encuentra el pico más alto, qué grupo cuenta con más miembros, quién ha cargado más registros, etc.

## **Cómo unirse**

Para unirse a la comunidad SuuntoSports.com, conéctese a Internet, abra su navegador y vaya a [www.suuntosports.com](http://www.suuntosports.com). Cuando aparezca la página de inicio, haga clic en el icono *Register (Registro)* y regístrese usted y su instrumento de deporte Suunto. Más adelante, si lo desea, podrá cambiar y actualizar sus perfiles personales y de equipo en la sección My Suunto (Mi Suunto).

Una vez se haya registrado, entre en la *página principal de SuuntoSports.com* que le introducirá en la estructura del sitio y en los principios de funcionamiento.

**NOTA:** *SuuntoSports.com se está desarrollando constantemente y su contenido está sujeto a modificaciones.*

## 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### General

- Temperatura de funcionamiento: de -20 °C a +60 °C/de -5°F a +140°F.
- Temperatura de almacenamiento: de -30 °C a +60 °C/de -22°F a +140°F.
- Peso: 76 gr.
- Resistente al agua a 10 bar (norma ISO 2281)
- Pantalla de cristal mineral
- Batería recargable
- Base de acoplamiento
- Interfaz para PC con conector serial

### Cargador

- 240V o 110V según el país donde se lo haya adquirido
- Cargador para encendedor de coche de 12V (accesorio opcional)

### Memoria

- 50 rutas (10 rutas para carrera)
- 500 puntos de control

### Barómetro

- Rango de la pantalla: de 300 a 1100 hPa / de 8,90 a 32,40 inHg.
- Resolución: 1hPa / 0,05 inHg

### Termómetro

- Rango de la pantalla: de -20°C a +60°C / de -5°F a +140°F.
- Resolución: 1°C / 1°F.

### Brújula 3D

- Resolución 1°
- Inclinación compensada a +/- 30 grados desde el plano horizontal

### GPS

- Resolución: 1m / 3 pies.
- 12 canales

## 6. LISTA DE DATOS DEL GPS

El Suunto M9 ofrece el uso de diferentes listas de datos de GPS que se pueden activar con el programa Suunto Sail Manager (Gestión de navegación de Suunto) y con la ayuda de la interfaz para PC. A continuación se enumeran los datos de GPS disponibles con los códigos de números usados en el proceso de activación. Para obtener más información sobre la activación de los datos del GPS, consulte el programa Suunto Sail Manager (Gestión de navegación de Suunto).

Para obtener más información sobre la configuración de los datos correctos del GPS, consulte la página 26.

000	ADI-M	Mean Solution (Ethiopian and Sudan)
001	ADI-E	Burkina Faso
002	ADI-F	Cameroon
003	ADI-A	Ethiopia
004	ADI-C	Mali
005	ADI-D	Senegal
006	ADI-B	Sudan
007	AFG	Somalia
008	ARF-A	Botswana
009	ARF-H	Burundi
010	ARF-B	Lesotho
011	ARF-C	Malawi
012	ARF-D	Swaziland
013	ARF-E	Zaire
014	ARF-F	Zambia
015	ARF-G	Zimbabwe
016	ARS-M	Mean Solution (Kenya and Tanzania)
017	ARS-A	Kenya
018	ARS-B	Tanzania

019	PHA	Djibouti
020	BID	Guinea-Bissau
021	CAP	South Africa
022	CGE	Tunisia
023	DAL	Guinea
024	EUR-F	Egypt
025	EUR-T	Tunisia
026	LEH	Ghana
027	LIB	Liberia
028	MAS	Eritrea
029	MER	Morocco
030	MIN-A	Cameroon
031	MIN-B	Nigeria
032	MPO	Gabon
033	NSD	Algeria
034	OEG	Old Egypt
035	PTB	Mean Solution (Burkina Faso and Niger)
036	PTN	Congo
037	SCK	Namibia
038	SRL	Sierra Leone
039	VOR	Algeria
040	AIN-A	Bahrain Island
041	AIN-B	Saudi Arabia
042	BAT	Sumatra (Indonesia)
043	EUR-H	Iran
044	HKD	Hong Kong
045	HTN	Taiwan
046	IND-B	Bangladesh
047	IND-I	India and Nepal
048	INF-A	Thailand

049	ING-A	Vietnam (near 16deg N)
050	ING-B	Con Son Island (Vietnam)
051	INH-A1	Thailand (1997)
052	IDN	Indonesia
053	KAN	Sri Lanka
054	KEA	West Malaysia and Singapore
055	KGS	Korean Geodetic System
056	NAH-A	Masirah Island (Oman)
057	NAH-B	United Arab Emirates
058	NAH-C	Saudi Arabia
059	FAH	Oman
060	QAT	Qatar
061	SOA	Singapore
062	TIL	Brunei and East Malaysia (Sarawak and Sabah)
063	TOY-M	Mean Solution (Japan, Okinawa and South Korea)
064	TOY-A	Japan
065	TOY-C	Okinawa
066	TOY-B	South Korea
067	AUA	Australia and Tasmania (Australian Geodetic 1966)
068	AUG	Australia and Tasmania (Australian Geodetic 1984)
069	EST	Estonia
070	EUR-M	Mean Solution (Europe 1950)
071	EUR-A	Western Europe (1950)
072	EUR-E	Cyprus
073	EUR-G	England, Channel Islands, Scotland and Shetland Islands
074	EUR-K	England, Ireland, Scotland and Shetland Islands
075	EUR-B	Greece
076	EUR-I	Italy (Sardinia)
077	EUR-J	Italy (Sicily)
078	EUR-L	Malta

079	EUR-C	Finland and Norway
080	EUR-D	Portugal and Spain
081	EUS	Mean Solution (European 1979)
082	HJO	Iceland
083	IRL	Ireland
084	OGB-M	Mean Solution (England, Isle of Man, Scotland, Shetland Islands and Wales)
085	OGB-A	England
086	OGB-B	England, Isle of Man and Wales
087	OGB-C	Scotland and Shetland Islands
088	OGB-D	Wales
089	MOD	Sardinia
090	SPK-A	Hungary
091	SPK-B	Poland
092	SPK-C	Czechoslovakia
093	SPK-D	Latvia
094	SPK-E	Kazakhstan
095	SPK-F	Albania
096	SPK-G	Romania
097	CCD	Czechoslovakia
098	CAC	Mean Solution (Florida and Bahamas)
099	NAS-C	Mean Solution (CONUS)
100	NAS-B	Western USA
101	NAS-A	Eastern USA
102	NAS-D	Alaska (excluding Aleutian islands)
103	NAS-V	Aleutian islands (East of 180deg W)
104	NAS-W	Aleutian islands (West of 180deg W)
105	NAS-Q	Bahamas (excluding San Salvador Island)
106	NAS-R	San Salvador Island
107	NAS-E	Canada Mean Solution (including Newfoundland)

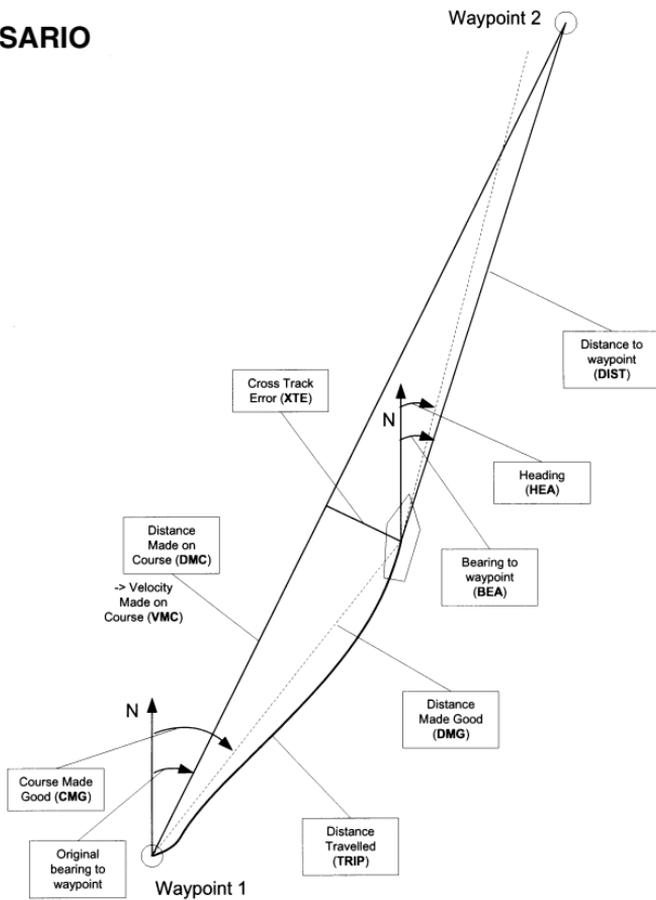
108	NAS-F	Alberta and British Columbia
109	NAS-G	Eastern Canada
110	NAS-H	Manitoba and Ontario
111	NAS-I	NW Territories and Saskatchewan
112	NAS-J	Yukon
113	NAS-O	Canal Zone
114	NAS-P	Caribbean
115	NAS-N	Central America
116	NAS-T	Cuba
117	NAS-U	Greenland (Hayes Peninsula)
118	NAS-L	Mexico
119	NAR-A	Alaska (excluding Aleutian Islands)
120	NAR-E	Aleutian Islands
121	NAR-B	Canada
122	NAR-C	CONUS
123	NAR-H	Hawaii
124	NAR-D	Mexico and Central America
125	BOO	Colombia
126	CAI	Argentina
127	CHU	Paraguay
128	COA	Brazil
129	PRP-M	Mean Solution (Bolivia, Chile, Columbia, Ecuador, Guyana, Peru and Venezuela)
130	PRP-A	Bolivia
131	PRP-B	Northern Chile (near 19deg S)
132	PRP-C	Southern Chile (near 43deg S)
133	PRP-D	Colombia
134	PRP-E	Ecuador
135	PRP-F	Guyana
136	PRP-G	Peru

137	PRP-H	Venezuela
138	HIT	Southern Chile (near 53deg S)
139	SAN-M	Mean Solution
140	SAN-A	Argentina
141	SAN-B	Bolivia
142	SAN-C	Brazil
143	SAN-D	Chile
144	SAN-E	Colombia
145	SAN-F	Ecuador (excluding Galapagos Islands)
146	SAN-J	Baltra, Galapagos Islands
147	SAN-G	Guyana
148	SAN-H	Paraguay
149	SAN-I	Peru
150	SAN-K	Trinidad and Tobago
151	SAN-L	Venezuela
152	ZAN	Suriname
153	AIA	Antigua, Leeward Islands
154	ASC	Ascension Island
155	SHB	St. Helena Island
156	BER	Bermuda Islands
157	DID	Deception Island, Antarctica
158	FOT	Nevis, St. Kitts, Leeward Islands
159	GRA	Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge and Terceira Islands (Azores)
160	ISG	South Georgia Islands
161	LCF	Cayman Brac Island
162	ASM	Montserrat, Leeward Islands
163	NAP	Trinidad and Tobago
164	FLO	Corvo and Flores Islands (Azores)
165	PLN	Canary Islands
166	POS	Porto Santo and Madeira Islands

167	PUR	Puerto Rico and Virgin Islands
168	QUO	South Greenland
169	SAO	Sao Miguel, Santa Maria Islands (Azores)
170	SAP	East Falkland Island
171	SGM	Salvage Islands
172	TDC	Tristan Da Cunha
173	ANO	Cocos Islands
174	GAA	Republic of Maldives
175	IST	Diego Garcia
176	KEG	Kerguelen Island
177	MIK	Mahe Island
178	REU	Mascarene Island
179	AMA	American Samoa Islands
180	ATF	Iwo Jima
181	TRN	Tern Island
182	ASQ	Marcus Island
183	IBE	Efate and Erromango Islands
184	CAO	Phoenix Islands
185	CHI	Chatham Islands (New Zealand)
186	GIZ	Gizo Island (New Georgia Islands)
187	EAS	Easter Islands
188	GEO	New Zealand
189	GUA	Guam
190	DOB	Guadalcanal Island
191	JOH	Johnston Island
192	KUS	Caroline Islands, Fed. States of Micronesia
193	LUZ-A	Philippines (excluding Mindanao Island)
194	LUZ-B	Mindanao Island
195	MID	Midway Islands
196	OHA-M	Mean Solution (Old Hawaiian)

197	OHA-A	Hawaii
198	OHA-B	Kauai
199	OHA-C	Maui
200	OHA-D	Oahu
201	PIT	Pitcairn Islands
202	SAE	Espirito Santo Island
203	MVS	Viti Levu Island (Fiji Islands)
204	ENW	Marshall Islands
205	WAK	Wake Atoll
206	BUR	Bungka and Belitung Islands
207	CAZ	Camp McMurdo Area, Antarctica
208	EUR-S	Iraq, Israel, Jordan, Lebanon, S. Arabia and Syria
209	GSE	Kalimantan (Indonesia)
210	HEN	Afghanistan
211	HER	Former Yugoslavia
212	IND-P	Pakistan
213	PUK	Russia
214	TAN	Madagascar
215	VOI	Tunisia/Algeria
216	VOI-2	Tunisia/Algeria
217	YAC	Uruguay
218	RT90	Sweden
254	KKJ	Kartta Koordinaatisto Järjestelmä, Finland
255	WGS84	Global WGS84 coordinate system

## 7. GLOSARIO



Marcación (bea)	La dirección de la brújula desde su ubicación actual a un destino.
Recorrido	Una ruta seleccionada entre dos ubicaciones, no necesariamente una línea recta.
Recorrido en línea recta (cmg)	Rumbo desde el punto de salida hasta la ubicación actual.
Error en la intersección de trayectorias (xte)	Anomalía del recorrido seleccionado hacia el destino en grados.
Distancia desde la salida (dfs)	Distancia desde el punto de salida.
Distancia en línea recta (dmg)	La distancia navegada en línea recta desde el punto de salida hacia el destino.
Distancia realizada en carrera (dmc)	La distancia navegada en el recorrido elegido hacia el destino.
Distancia hasta la lay line (dll)	Distancia hasta la línea óptima hacia un punto de control.
Distancia hasta la meta (dtf)	Distancia hasta la línea de meta.
Distancia hasta la línea de salida (dsl)	Distancia hasta la línea de salida.
Hora estimada de llegada (eta)	La hora estimada del día en el que alcanzará su destino basándose en la velocidad actual.
Hora estimada de camino (ete)	Hora de navegación estimada hasta el destino basándose en la velocidad y rumbo actuales.
Sistema de posicionamiento global (GPS)	Sistema de seguimiento por satélite.

Rumbo (hea)	Dirección de la brújula en el recorrido actual.
Nudos (kt)	Velocidad en millas náuticas por hora.
Latitud	Distancia angular al norte o sur del ecuador.
Lay line	Línea óptima hacia un punto de control basada en la dirección del viento.
Longitud	Distancia angular al oeste o este del primer meridiano.
Milla náutica	Una milla náutica es igual a 1.852 metros.
Navegación	Viajar entre dos ubicaciones de una ruta conociendo la ubicación actual en relación con la ruta.
Posición	Coordenadas de mapa exactas de una ubicación dada.
Virada	Dirección del barco en relación con el viento.
Diferencia del ángulo de virada (tad)	Cambio en el ángulo de virada ocasionado por el viento.
Tiempo hasta la Lay line (ttl)	Tiempo hasta alcanzar una línea óptima hacia un punto de control.
Tiempo hasta la línea de salida (tsl)	Tiempo hasta alcanzar la línea de salida basado en la velocidad y ubicación actuales.
Hora de amanecer (tsr)	Hora estimada para el amanecer basada en una posición determinada del GPS.
Hora de atardecer (tsr)	Hora estimada para el atardecer basada en una posición determinada del GPS.
Tiempo hasta punto de control (ttw)	Tiempo estimado hasta el siguiente punto de control basado en la velocidad y ubicación actuales.

Velocidad en línea recta (vmg)

Velocidad en carrera (vmc)

Punto de control

Cambio en la dirección del viento

Velocidad efectiva hacia el viento.

Velocidad durante el recorrido hasta el destino actual.

Coordenadas de ubicación en un recorrido registradas en la memoria del Suunto M9.

Cambio del recorrido debido al viento y expresado en grados.

## **8. COPYRIGHT Y MARCA REGISTRADA**

Esta publicación y su contenido son propiedad de Suunto Oy y están dirigidos exclusivamente al uso de sus clientes para conocer y obtener información clave sobre el funcionamiento de los productos Suunto M9.

Su contenido no debe ser usado o distribuido o comunicado para ningún otro propósito, ni ser desglosado o reproducido sin el consentimiento previo de Suunto Oy.

Suunto, Suunto M9 y sus logos son todos marcas registradas o no registradas de Suunto Oy. Reservados todos los derechos.

A pesar de que hemos puesto mucho empeño para que la información contenida en este manual sea a la vez comprensible y precisa, no hay garantía de la precisión expresada o implícita. Puesto que su contenido está sujeto a cambios en cualquier momento sin previo aviso. La versión más moderna de esta documentación está siempre disponible para su descarga en [www.suunto.com](http://www.suunto.com).

## **9. CONFORMIDAD CE**

El distintivo CE se utiliza para dar fe de la conformidad con la directiva EMC 89/336/EEC de la Unión Europea.

## **10. LÍMITES DE RESPONSABILIDAD Y CONFORMIDAD DE LA ISO 9001**

Si este producto fallara debido a defectos en el material o en la fabricación, Suunto Oy, sólo por una vez, lo arreglará o repondrá con partes nuevas o reparadas, sin cargo alguno, durante dos (2) años a partir de la fecha de compra. Esta garantía se extiende sólo al comprador original y sólo cubre fallos debidos a materiales o fabricación defectuosa que han ocurrido durante su uso normal durante el período de garantía.

No cubre los daños o fallos causados por el recambio de la batería, un accidente, uso incorrecto, negligencia, utilización incorrecta, alteración o modificación del producto, a cualquier daño causado por el funcionamiento del producto más allá de las especificaciones publicadas, o en cualquier causa no cubierta en esta garantía.

No existen garantías especificadas excepto las mencionadas anteriormente.

El cliente puede ejercer su derecho a reparación con garantía contactando con el Departamento de Servicio al Cliente de Suunto OY para obtener una autorización de reparación.

Suunto Oy y sus subsidiarias no asumen responsabilidad alguna por cualquier daño casual o emergente que resulte del uso o de la incapacidad de uso de este producto. Suunto Oy y sus subsidiarias no asumen ninguna responsabilidad por pérdidas o reclamaciones por terceras personas que puedan proceder del uso de este aparato.

El Sistema de Garantía de Calidad de Suunto está certificado por Det Norske Veritas para concordar con la ISO 9001 en todas las operaciones de SUUNTO Oy (Certificado de Calidad N° 96-HEL-AQ-220).

## **11. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD**

Puesto que los satélites de GPS y el sistema de recepción no pertenecen ni están mantenidos por Suunto, Suunto no asume la responsabilidad por los posibles funcionamientos defectuosos, cambios en la calidad del posicionamiento o ausencia de continuidad del servicio de GPS en el futuro. Suunto no retirará productos con defectos relacionados con cambios en el sistema de GPS.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de los límites de la FCC para dispositivos

digitales de la clase B. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala o usa de acuerdo con las instrucciones puede ocasionar interferencias en las comunicaciones de radio. No existe garantía de que dicha interferencia no tenga lugar en un momento determinado. Si este equipo ocasiona interferencias a otro equipo, intente solucionar el problema reubicando el equipo.

Consulte con un distribuidor autorizado de Suunto o con otro técnico cualificado si el problema no se soluciona. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencia, y, (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida incluyendo las interferencias que puedan ocasionar un funcionamiento no deseado. Las reparaciones deben realizarse por personal autorizado de Suunto. Las reparaciones no autorizadas anularán la garantía.

### **ADVERTENCIA**

Lea este manual. Lea atentamente este manual de instrucciones completamente prestando especial atención a las advertencias enumeradas a continuación. Asegúrese de que entiende el uso, las pantallas y las limitaciones de este instrumento antes de utilizarlo.

### **ADVERTENCIA**

No use el Suunto M9 como su única ayuda en la navegación. Utilice todas las ayudas disponibles para navegar como cargas, brújula, señales visuales, etc. y compárelas con la información de navegación que proporciona su Suunto M9. Asegúrese de que toda la información conflictiva se resuelve antes de seguir navegando.

### **ADVERTENCIA**

Este instrumento está destinado exclusivamente al uso recreacional. No utilice este instrumento para obtener mediciones que requieran de la precisión industrial o profesional.

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

Made in Finland